

SCI-CONF.COM.UA

**GLOBAL SCIENCE:
PROSPECTS AND INNOVATIONS**



**PROCEEDINGS OF VI INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
FEBRUARY 1-3, 2024**

**LIVERPOOL
2024**

GLOBAL SCIENCE: PROSPECTS AND INNOVATIONS

Proceedings of VI International Scientific and Practical Conference

Liverpool, United Kingdom

1-3 February 2024

Liverpool, United Kingdom

2024

UDC 001.1

The 6th International scientific and practical conference “Global science: prospects and innovations” (February 1-3, 2024) Cognum Publishing House, Liverpool, United Kingdom. 2024. 555 p.

ISBN 978-92-9472-196-9

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Global science: prospects and innovations. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. Liverpool, United Kingdom. 2024. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/vi-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-global-science-prospects-and-innovations-1-3-02-2024-liverpul-velikobritaniya-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: liverpool@sci-conf.com.ua

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

©2024 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2024 Cognum Publishing House ®

©2024 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Карбівська У. М., Волощук М. Д., Димид В. М.* 12
ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІРСЬКИХ СХИЛОВИХ ЛУКІВ
КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ
2. *Карбівська У. М., Пронюк Т. В., Олексюк Ю. В.* 17
ВПЛИВ УДОБРЕННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ БАГАТОРІЧНИХ
ТРАВ В УМОВАХ ПЕРЕДКАРПАТТЯ
3. *Моргун В. В., Хоменко Л. О.* 22
ПЕРСПЕКТИВНІ СОРТИ-ІННОВАЦІЇ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ
ОЗИМОЇ ДЛЯ ЛІСОСТЕПУ, СТЕПУ ТА ПОЛІССЯ УКРАЇНИ

BIOLOGICAL SCIENCES

4. *Wang Nan, Motuziuk O., Nozdrenko O.* 26
THE THERAPEUTIC POTENTIAL OF C60 FULLERENE WATER
SOLUTION UNDER CONDITIONS OF ALCOHOLIC MYOPATHY
5. *Артем'єва О. Є., Величко Є. А.* 30
МІКРОЗЕЛЕНЬ ЯК ДЖЕРЕЛО ВІТАМІНІВ

MEDICAL SCIENCES

6. *Abdumadjidov A., Khaydarova U., Fakhriddinova S.* 34
COVID-19 AND ITS IMPACT ON THE BODY IN THE ASPECT OF
PHYSIOLOGY
7. *Botsul O.* 42
INDICATORS OF PAIN AND SYMPTOMS WHEN USING
HYALURONIC ACID AND PHYSIOTHERAPEUTIC METHODS IN
PATIENTS WITH OSTEOARTHRITIS OF THE KNEE JOINT
8. *Беккер Є. С., Беккер О. В.* 47
ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ МРНК-ВАКЦИНИ У
ЛІКУВАННІ РАКУ ТА ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНІЙ ПРОФІЛАКТИЦІ
9. *Давиденко О. М., Чичерська М. В., Бруневич І. Г.* 51
АСПАТОГЕНЕЗ ВІРУСУ ГЕПАТИТУ В, АДАПТИВНА ІМУННА
ВІДПОВІДЬ. РОЛЬ КЛІТИННОГО ТА ГУМОРАЛЬНОГО
ІМУНІТЕТІВ

PHARMACEUTICAL SCIENCES

10. *Коврак А., Maryam Taoufiki* 57
FEATURES OF MEDICINAL PLANTS FOR METABOLIC
SYNDROME AND DIABETES MELLITUS

CHEMICAL SCIENCES

11. *Багирзаде Гулу Ахмед оглы, Садыгова Альвина Искрябин кызы* 65
ПОЛУЧЕНИЕ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТРУКТУРЫ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ МОНОМЕРА – 2-ДИЭТИЛАМИНМЕТИЛ-1-(п-ВИНИЛФЕНИЛ)ЦИКЛОПРОПАНА

TECHNICAL SCIENCES

12. *Bielozorova Ya.* 75
JUSTIFICATION AND PHYSICAL MEANING OF THE OCCURRENCE OF SPEAKER CHARACTERISTIC SELF-SIMILAR STRUCTURES IN THE VOICE SIGNAL
13. *Cherednichenko O.* 80
VIRTUAL SHOPPING PERSONAL ASSISTANT: AGENT-ORIENTED APPROACH
14. *Nadareishvili M., Kurtanidze A., Abramishvili M., Petriasvili T.* 88
INFLUENCE OF SULPHUR VACANCIES ON THE PROPERTIES OF ZnS PHOTOCATALYSTS
15. *Pavlenko Ye.* 92
TECHNICAL CHANNELS OF INFORMATION LEAKAGES
16. *Морозов Д. С., Узун Д. Д.* 96
ДОСЛІДЖЕННЯ ТА РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ КІБЕРБЕЗПЕКИ З ВИКОРИСТАННЯМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ
17. *Плехов О. О., Костікова М. В., Неронов С. М., Плехова Г. А.* 106
СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЗАРЯДНИХ СТАНЦІЙ ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ
18. *Положий Д. С., Орехов О. О.* 112
ХМАРНІ РІШЕННЯ, ЯК ОСНОВА ЗАХИСТУ ДАНИХ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ
19. *Сагун А. В., Хайдуров В. В., Бобков В. Б., Гусєв Б. С.* 116
СИСТЕМА АВТОМАТИЗОВАНОГО РОЗПІЗНАВАННЯ ОБ'ЄКТІВ НА БАЗІ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ
20. *Таценко О. В.* 124
БЕЗПЕКА РУХУ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ В СИСТЕМІ АВТОМОБІЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ
21. *Трачук Є. В., Швед М. П.* 130
МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ ГОМОГЕНІЗАЦІЇ ПРИ ЕКСТРУЗІЇ ПОЛІМЕРІВ

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

22. *Кондратенко П. О.* 134
МЕХАНІЗМ ЗРОСТАННЯ ГАЛАКТИК У ВСЕСВІТІ
23. *Музафарова С. А., Таишланова Д. М.* 143
ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ШИРОКОЗОННОГО ТРИОКСИДА МОЛИБДЕНА MoO₃

ARCHITECTURE

24. *Alasgarov Ulfat Elkin* 149
DEVELOPMENT OF LIBERATED FROM OCCUPATION
TERRITORIES: EXAMPLES OF SETTLEMENT CONSTRUCTION
IN THE KARABAKH AND EAST ZANGEZUR ECONOMIC
REGIONS

ASTRONOMY

25. *Vidmachenko A. P.* 160
SPOTS AROUND THE POLAR REGIONS OF MARS AS
SEASONAL "MINI-VOLCANOES"

PEDAGOGICAL SCIENCES

26. *Nikitchenko L. A.* 170
METHODS OF CONDUCTING EXPERIMENTAL WORK IN
BIOLOGY TEACHING
27. *Андросенко А. О.* 174
ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОЦЕСІ РОЗВИТКУ
ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ
ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ І ТЕХНОЛОГІЙ
28. *Бекниязов Б. С.* 178
ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
29. *Брода М. В.* 183
ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ДРАМАТИЗАЦІЇ У ВИВЧЕННІ
АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ
30. *Будяньська В. А., Мариківська Г. А.* 188
РОЛЬ ПРОФОРІЄНТАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ У ФОРМУВАННІ
МОВЛЕННЄВОЇ КУЛЬТУРИ СТАРШОКЛАСНИКІВ
31. *Гряник Д. О.* 199
ПЕДАГОГІЧНА СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ «ІНКЛЮЗИВНА
ОСВІТА»
32. *Іваницька О. С.* 204
АКСІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕДАГОГА МЕНТОРА
У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ
33. *Івасів Н. С., Рубель Н. В., Оленюк О. В.* 207
ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ “ЗАНУРЕННЯ” У ПРОЦЕСІ
ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ
ФАХІВЦІВ ПРИРОДНИЧИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ
34. *Олексін Ю. П., Кочубей А. В., Сокаль В. А., Шевчук Т. Є.,
Якубовська С. С.* 213
ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ ПЕДАГОГІЧНОЇ ВЗАЄМОДІЇ У
ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ
35. *Онкович Е. В., Базильчук А., Пацкань Д.* 220
МЕДІАКОМПЕТЕНТНІСТЬ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ

36. **Опанасенко Н. І.** 230
 ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ОСОБИСТІСНО
 ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ
 УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ
37. **Поцулко О. А.** 238
 МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ SOFT SKILLS ЗА ДОПОМОГОЮ
 ТЕХНОЛОГІЇ РЕСНА-КУСНА ЯК СТРУКТУРНОГО ЕЛЕМЕНТУ
 КЕЙС-МЕТОДУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ МЕДИЧНИХ ЗВО
38. **Смолякова І. Д., Калиниченко О. М., Белікова О. В.,** 248
Кравцова А. І.
 ВИКОРИСТАННЯ ТЕРЕНКУРУ ЯК ТУРИСТИЧНО-
 РЕКРЕАЦІЙНОГО ЗАСОБУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ
 СТУДЕНТІВ
39. **Титаренко В. В.** 258
 РОЗВИТОК НАВИЧОК СТВОРЕННЯ ЗОВНІШНЬОЇ РЕКЛАМИ
 У ГРАФІЧНИХ РЕДАКТОРАХ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ
 ВИКОНАВЦІВ ХУДОЖНЬО-ОФОРМЛЮВАЛЬНИХ РОБІТ
40. **Трофименко О. А.** 267
 СТАН СФОРМОВАНOSTІ ІННОВАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
 ПЕДАГОГІВ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ
 СЬОГОДЕННЯ
41. **Цвілик С. Д., Гаркушевський В. С., Загородній О. В., Гуцько М. С.** 278
 ЗАСТОСУВАННЯ ОСОБИСТІСНО-РОЗВИВАЛЬНИХ
 ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАННІ ТЕХНОЛОГІЙ УЧНІВ СТАРШОЇ
 ШКОЛИ
42. **Чекмарьова Н. Г., Чернявська О. А., Хаджинов В. А.,** 284
Максимов А. В.
 НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ
 ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМУ НА ОСНОВІ
 ФІТНЕСУ ТА ФІТНЕС-ГИБРИТІВ
43. **Штельмах Г. Б., Поліщук О. Б., Поліщук Ю. С.** 292
 ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ
 ПЕДАГОГІЧНИХ КАДРІВ ЗАСОБАМИ КОМПЕТЕНТІСНОГО
 ПІДХОДУ ЯК ПРОБЛЕМА СУЧАСНОЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ
44. **Яловський П. М.** 302
 ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА
 УРОКАХ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА
- PSYCHOLOGICAL SCIENCES**
45. **Вовченко О. А.** 308
 МЕНТАЛЬНЕ ЗДОРОВ'Я ЯК ГЛОБАЛЬНИЙ ВИКЛИК
 СЬОГОДЕННЯ ТА МАЙБУТНЬОГО У СИСТЕМІ СПЕЦІАЛЬНОЇ
 ПСИХОЛОГІЇ

46.	<i>Голенко Є. Р., Бондарець М. А.</i>	313
	ФЕНОМЕН ПОНЯТТЯ «ГЕНДЕР» ТА «ЛІДЕР» В ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГІЧНІЙ ЛІТЕРАТУРІ	
47.	<i>Гульбс О. А., Кобець О. В., Лантух В. В.</i>	317
	ПСИХОЛОГІЧНИЙ СУПРОВІД РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ СВІДОМОСТІ ВИКЛАДАЧІВ ВИЩОЇ ШКОЛИ	
48.	<i>Косенко Н. О., Левашова Ю. С.</i>	327
	ВПЛИВ ДИЗАЙНУ ВИРОБНИЧОГО СЕРЕДОВИЩА НА КОМУНІКАЦІЮ В КОЛЕКТИВІ	
49.	<i>Лозінська Н. С., Пішко І. О.</i>	330
	РОЛЬ КОМУНІКАТИВНИХ І ОРГАНІЗАТОРСЬКИХ СХИЛЬНОСТЕЙ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ СЕРЖАНТСЬКОГО СКЛАДУ В СТРАТЕГІЇ ДОЛАННЯ СТРЕСОВИХ СИТУАЦІЙ: ЕМПІРИЧНИЙ РАКУРС	
50.	<i>Папінян В. В.</i>	334
	ЦИФРОВІ ЗНАННЯ ЯК СКЛАДОВА ЧАСТИНА ЦИФРОВОЇ ГРАМОТНОСТІ ПСИХОЛОГА	
51.	<i>Сокур Ю. М.</i>	340
	ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ ПРАЦІВНИКІВ КОНТАКТ-ЦЕНТРІВ	
ART		
52.	<i>Костенко І. О., Маковська О. А.</i>	349
	ОСНОВИ ДИЗАЙНУ ПАКУВАНЬ: ВИМОГИ ТА ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЯКІСТЬ ПАКУВАННЯ	
53.	<i>Ташкенбаєва О. М.</i>	354
	ЕВОЛЮЦІЯ РЕКВІЗИТІВ ТА ОБЛАДНАННЯ В КАНАТОХОДСТВІ. ВИВЧЕННЯ ЗМІН У КОНСТРУКЦІЯХ КАНАТІВ, БЕЗПЕКОВИХ СИСТЕМ ТА ІНШИХ РЕКВІЗИТІВ ПРОТЯГОМ ІСТОРІЇ	
54.	<i>Тітова О. Р., Суботницький І. М., Стецюк Є. Д.</i>	360
	ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ КОНЦЕРТМЕЙСТЕРА В ХУДОЖНЬО-ПЕДАГОГІЧНОМУ ПРОЦЕСІ ОСВІТНЬОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ	
HISTORICAL SCIENCES		
55.	<i>Khadija Abbasli</i>	366
	SOCIAL STATUS OF ETHNIC AND RELIGIOUS MINORITIES IN THE GANJA-KARABAKH PROVINCE: “MUFASSAL DEFTERLER”	

CULTUROLOGY

56. *Приходько Н. К.* 372
МИСТЕЦЬКІ БЛОГИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ТРАНСЛЯЦІЇ
КУЛЬТУРНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ
СУСПІЛЬСТВІ

LITERATURE

57. *Осіпчук Г. В.* 376
ОБРАЗ ОКЕАНУ В НАУКОВІЙ ФАНТАСТИЦІ СТАНІСЛАВА
ЛЕМА (НА МАТЕРІАЛІ РОМАНУ «СОЛЯРІС»)

POLITICAL SCIENCES

58. *Батир Ю. Г., Воронкова А. А., Храпач К. Г.* 386
ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОЇ
АГРЕСІЇ РФ ПРОТИ УКРАЇНИ
59. *Громико О. В., Онупченко П. М.* 393
ЗАХИСТ УКРАЇНОЮ ДЕМОКРАТИЧНИХ ЦІННОСТЕЙ У ВІЙНІ
З РОСІЄЮ
60. *Корощенко М. М.* 399
ПУБЛІЧНА ПОЛІТИКА В УКРАЇНІ З УРАХУВАННЯМ
ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ: УДОСКОНАЛЕННЯ НОРМАТИВНОГО
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
61. *Костенко В. О.* 409
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА МІГРАЦІЯ ЯК ФАКТОР ПОЛІТИЧНОЇ
СТАБІЛЬНОСТІ
62. *Теремко В. В.* 414
ПОКОЛІННЯ Z: НОВІ ВИКЛИКИ У ФОРМУВАННІ
ПОЛІТИЧНОЇ ОСВІТИ ТА СВІДОМОСТІ
63. *Шевченко Н. І., Захаров А. А.* 420
ОЦІНКА ПОДАТКОВОЇ БЕЗПЕКИ В УМОВАХ
ТРАНСФОРМАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

PHILOLOGICAL SCIENCES

64. *Shpak O.* 426
ECOLINGUISTIC FEATURES OF ENGLISH-SPEAKING
MILITARY DISCOURSE
65. *Yemets O. V.* 431
IRONY IN THE CONTEMPORARY PROSE AND POETIC FABLES
66. *Векленко Ю. Ю., Коваленко О. М.* 436
ОСОБЛИВОСТІ КІНОПЕРЕКЛАДУ ГУМОРУ У КОМЕДІЙНОМУ
СЕРІАЛІ «ДРУЗІ»
67. *Гольцева М. І.* 442
ІНВЕНТИВНА СТРАТЕГІЯ ВВЕДЕННЯ В ОМАНУ У
ДИПЛОМАТИЧНОМУ ДИСКУРСІ РАДИ БЕЗПЕКИ ООН ЗА
2022 РІК

68. *Ніколаєнко О. В., Ушага Т. О.* 446
СЛОВОТВІРНІ ТА ЛІНГВОКУЛЬТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ
АНГЛІЙСЬКИХ НЕОЛОГІЗМІВ В СФЕРІ ІНДУСТРІЇ ТУРИЗМУ
69. *Пожарицька О. О., Зеленський В. Ю.* 450
ПОГЛЯД НА ІМІДЖ ПОЛІТИКА ЗСЕРЕДИНИ: ЛІНГВАЛЬНІ
ОСОБЛИВОСТІ ДОПИСІВ ДОНАЛЬДА ТРАМПА У TWITTER
70. *Шуппе Л. В., Палецька К. Ю.* 458
ЯВИЩЕ «СПАНГЛІШ» У ПОПУЛЯРНІЙ КУЛЬТУРІ, ЗАСОБАХ
МАСОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ ТА РЕКЛАМІ

ECONOMIC SCIENCES

71. *Marchenko O., Kozin I., Tchaikovskii V.* 463
THE RECREATIONAL TOURISM DURING THE WAR: THE
PROBLEMS OF FUNCTIONING AND THE WAYS OF THE
SOLUTION
72. *Tiurina N. M., Vovk Yu.* 466
MANAGEMENT OF THE QUALITY AND COMPETITIVENESS OF
THE COMPANY'S PRODUCTS: THEORETICAL ASPECTS
73. *Беляєва О. П., Лесянська А. А.* 476
ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ МАЛОГО ТА
СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ
74. *Грицун В. В.* 479
СТАТИСТИЧНА ОЦІНКА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ЧИННИКІВ ТА
РЕЗУЛЬТАТИВНИХ ПОКАЗНИКІВ СОЦІАЛЬНО-
ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ (ПРЯМА ТА ОБЕРНЕНА
СТАТИСТИКА) НА ПРИКЛАДІ ЯПОНІЇ
75. *Дергалюк М. О., Туз К. В.* 484
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОПЕРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
ПІДПРИЄМСТВ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНСТРУМЕНТІВ СТАЛОГО
РОЗВИТКУ
76. *Діленко В. О., Соколов К. С.* 489
ОПТИМІЗАЦІЙНА МОДЕЛЬ ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ
СИСТЕМИ ГАЛУЗЕЙ ТА ЇЇ ЧИСЕЛЬНИЙ АНАЛІЗ
77. *Крисоватий І. А.* 498
РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНИХ ПАРКІВ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ
ЕКОНОМІКИ
78. *Макух Т. О., Тишков В. Ю.* 502
АНАЛІЗ АКТИВІВ ТА ПАСИВІВ АТ «ПУМБ»
79. *Мельник Л. Л., Байдак І. І., Ярохович Т. А.* 505
УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ: СУТНІСНІ ПОНЯТТЯ,
ЗНАЧЕННЯ ТА МОЖЛИВІСТЬ УДОСКОНАЛЕННЯ
80. *Мірошник Р. О., Шовкопляс Д. О.* 515
МАРКЕТИНГОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДПРИЄМСТВ МЕБЛЕВОЇ
ГАЛУЗІ

81.	<i>Палвашова Г. І.</i>	518
	ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕОРЕТИЧНИХ АСПЕКТІВ ІНВЕСТИЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ СУЧАСНОГО ЕКОНОМІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА	
82.	<i>Рибак Г. І., Курбатов В. Ю.</i>	521
	СУЧАСНІ ПІДХОДИ СЕРВІСНО-ОРІЄНТОВАНОГО РОЗВИТКУ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ	
83.	<i>Ткаченко І. П., Баишта К. Г.</i>	526
	ОЦІНКА ПОТРЕБ РЕСУРСІВ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ФУБОЛЬНИМ КЛУБОМ	
84.	<i>Ткаченко І. П., Григоренко А. О.</i>	535
	ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ РОБОЧОЇ СИЛИ	
85.	<i>Умаєва Д. Р.</i>	540
	ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЗАКУПІВЕЛЬНОЮ ЛОГІСТИКОЮ НА ПІДПРИЄМСТВІ	
LEGAL SCIENCES		
86.	<i>Митрополенко А. С., Сиченко В. В.</i>	547
	УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМУ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ В СИСТЕМІ ВИКОНАВЧОЇ СЛУЖБИ	
87.	<i>Павлова У. Р., Дякур М. Д.</i>	551
	ЗАВІДОМО НЕДОСТОВІРНА ІНФОРМАЦІЯ ЯК ПРЕДМЕТ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ ПЕРЕДБАЧЕНОГО СТАТТЕЮ 366-2 КК УКРАЇНИ	

AGRICULTURAL SCIENCES

УДК 633.2/.3

ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІРСЬКИХ СХИЛОВИХ ЛУКІВ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ

Карбівська Уляна Миронівна,

д.с-г.н., професор

Волощук Мирослав Дмитрович,

д.с-г.н., професор

Димид Володимир Миколайович

аспірант

Прикарпатський національний університет

імені Василя Стефаника

м. Івано-Франківськ, Україна

Анотація. За поверхневого поліпшення злаково-різнотравних (із часткою до 28 % малоцінного в кормовому плані біловусу стиснутого) низькопродуктивних (1,39 т/га сухої маси) схилових лучних угідь гірсько-лісового поясу Карпат покращуються їх видовий склад і хімічний склад кормів, підвищується продуктивність угідь. Частка підсіяних злакових або бобових трав збільшується до 34–46 %. За сінокісного режиму використання найбільшою продуктивність за виходом з 1 га сухої маси була за підсівання суміші злакових трав на фоні $N_{60}P_{30}K_{60}$ (4,33 т), за багатоукісного – підсівання конюшини повзучої на фоні $P_{30}K_{60}$ (3,71 т), що відповідно на 14 і 106 % більше, ніж у варіантах без підсівання та на 146 і 167 % більше, ніж у варіантах без поліпшення. Із заходів поверхневого поліпшення на якість корму за хімічним складом, збільшуючи уміст сирого протеїну, впливало внесення $N_{60}P_{30}K_{60}$ або 15 т/га гною, за багатоукісного використання – і підсівання конюшини повзучої на фоні $P_{30}K_{60}$. Незалежно від заходів поверхневого поліпшення більшим умістом сирого протеїну, кращою енергоємністю та поживністю трав'яного

корму характеризувався багатуокісний (імітація пасовищного) режим використання, ніж сінокісний.

Ключові слова: продуктивність, фітоценоз, удобрення, кормові одиниці

Вступ. Для підвищення продуктивності природних кормових угідь та забезпечення тваринництва високоякісними кормами широко проводять заходи поверхневого їх поліпшення. Наукові дослідження і виробничий досвід показують, що при відносно невеликому вкладенні матеріальних та фінансових ресурсів виробництво кормів на пасовищах та луках можна збільшити вдвічі. Покращення природних травостоїв шляхом внесення добрив дає можливість сформувати високопродуктивні, з поліпшеною якістю корму та тривалого використання агроценози [1–2].

Світовий досвід переконливо доводить, що другим за важливістю чинником для сільськогосподарського виробництва є добрива. Внесення науково-обґрунтованих норм мінеральних та органічних добрив можуть забезпечити бездефіцитний баланс поживних речовин і гумусу [3].

Крім підвищення урожайності, перед луківниками постає не менш важливе завдання – одержання корму високої якості. Одним із основних критеріїв оцінки поживності корму є вміст перетравного протеїну, нестача якого в раціоні знижує продуктивну дію інших поживних речовин [4].

Мета роботи – встановити особливості продуктивності фітоценозу в залежності від варіантів поверхневого поліпшення схилових луків гірсько-лісового поясу Карпат на різних режимах використання.

Матеріали та методи. Експериментальні дослідження з вивчення способів поверхневого поліпшення заплавних луків гірсько-лісового поясу Карпат з природним травостоєм за різних режимів використання проводили на дерново-буроземному (глибокому) ґрунті в господарстві Мартищука В.Ф. (с. Красник Верховинського р-ну Івано-Франківської області). Розмір посівних ділянок – 10 м², облікових – 8 м². Повторність досліду чотириразова. Мінеральні добрива в усіх дозах вносили навесні в один термін. Схеми дослідів

включала п'ять варіантів поверхневого поліпшення на двох режим використання: сінокісний з проведенням двох укосів та багатоукісний (імітація пасовищного використання).

Результати та обговорення. Результати наших досліджень щодо вивчення впливу заходів поверхневого поліпшення схилових лучних угідь з природним травостоєм на другій терасі долини річки Чорний Черемош гірсько-лісового поясу Карпат засвідчили, що вихідний травостій до поліпшення був злаково-різнотравним з вмістом дикорослих злаків 56–63 %, різнотрав'я – 26–30 % та несіяних бобових 6–9 %. Частка малоцінного у кормовому відношенні біловусу стиснутого сягала 28 %, а продуктивність не перевищувала 1,3 т/га кормових одиниць.

За застосування комплексу заходів поверхневого поліпшення покращився їх видовий склад, підвищилась продуктивність та поліпшився хімічний склад кормів. Одночасно зменшувалась флористична насиченість лучного фітоценозу. На третьому році користування за підсівання суміші злакових трав на фоні $N_{60}P_{30}K_{60}$ (сінокісне використання) порівняно з варіантом без поліпшення сумарна кількість видів зменшилась від 32 до 20, а за підсівання конюшини повзучої (багатоукісне використання) на фоні $P_{30}K_{60}$ – від 41 до 29. Більшою флористична насиченість фітоценозу на всіх варіантах поверхневого поліпшення була за багатоукісного використання, ніж за сінокісного.

За внесення мінеральних добрив в нормі $N_{60}P_{30}K_{60}$ вміст несіяних злаків збільшився на 6–9 %. За сінокісного використання за підсівання на першому році навесні в дернину суміші злаків з тимофіївки лучної і костриці лучної на фоні внесення $N_{60}P_{30}K_{60}$ сумарна частка їх збільшилася до 46 %, а за багатоукісного використання й за підсівання конюшини повзучої на фоні внесення $P_{30}K_{60}$ сумарна кількість бобових збільшилася до 39 % або на 31 %, зокрема конюшини лучної до 34 %.

Продуктивність схилових луків з природним травостоєм залежно від варіантів поверхневого поліпшення в середньому за три роки досліджень за виходом з 1 га сухої маси за сінокісного використання коливалась у межах

1,76–4,33 т, а багатоукісного – 1,39–7,71 т (табл. 1).

Таблиця 1

Продуктивність луків на схилі залежно від варіантів досліду, т/га

Варіанти поверхневого поліпшення	Показники			
	суха маса	кормові одиниці	сирий протеїн	обмінна енергія, ГДж/га
Сінокісне використання				
Без добрив	1,76	1,14	0,19	15,3
P ₃₀ K ₆₀	2,09	1,38	0,24	18,2
N ₆₀ P ₃₀ K ₆₀	3,79	2,53	0,51	33,4
N ₆₀ P ₃₀ K ₆₀ + підсівання суміші злаків	4,33	2,86	0,59	38,1
Гній, 15 т/га	3,54	2,37	0,47	31,2
НІР ₀₅ , т/га	0,13			
Багатоукісне використання				
Без добрив	1,39	1,08	0,21	13,3
P ₃₀ K ₆₀	1,80	1,42	0,27	17,3
P ₃₀ K ₆₀ + підсівання конюшини повзучої	3,71	3,04	0,70	36,7
N ₆₀ P ₃₀ K ₆₀	3,44	2,72	0,61	33,0
Гній, 15 т/га	3,11	2,45	0,55	29,9
НІР ₀₅ , т/га	0,12			

За сінокісного режиму використання найбільшою продуктивність була за підсівання суміші злакових трав на фоні N₆₀P₃₀K₆₀, а за багатоукісного - підсівання конюшини повзучої на фоні P₃₀K₆₀, що відповідно на 14 і 106 % більше у порівнянні з варіантами без підсівання та на 146 і 167 % – порівняно з варіантом без внесення добрив. Додаткове внесення N₆₀ на фоні P₃₀K₆₀ на обох режимах використання підвищило продуктивність за виходом з 1 га сухої маси на 81-91 %, а у порівнянні з варіантом без внесення добрив – на 115 і 147 %. Внесення гною у дозі 15 т/га порівняно з варіантом без внесення добрив підвищило її відповідно на 101 і 123 %.

Висновки. Діючими факторами покращення видового складу природного травостою та якості трав'яного корму, а також підвищення продуктивності є поверхневе поліпшення схилових луків гірсько-лісового поясу Карпат, яке передбачає щорічне внесення N₆₀P₃₀K₆₀, або 15 т/га гною, або N₆₀P₃₀K₆₀ + підсівання суміші злакових трав з костриці лучної та тимофіївки

лучної за сінокісного використання або $P_{30}K_{60}$ + підсівання конюшини повзучої за багатоукісного використання. У порівнянні з варіантами без добрив та з внесенням $P_{30}K_{60}$ частка підсіяних злакових або бобових трав збільшується до 34-46 %, вміст сирого протеїну в сухій масі за сінокісного використання збільшується на 2,0-2,6 %, а за багатоукісного – на 2,6-4,1 %.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Котяш У. О., Бугрин Л. М., Панахид Г. Я., Пукало Д. Л. Особливості формування різновікових лучних травостоїв залежно від поверхневого поліпшення. *Передгірне та гірське землеробство і тваринництво*. 2019. Вип. 66. С. 117–129.

2. Кургак В. Г., Карбівська У.М., Волощук М. Д., Мартищук В. Ф. Ефективність поверхневого поліпшення гірських схилових луків Карпат. *Вісник аграрної науки*. Том. 98 №7 (2020). С. 38–45.

3. Оліфірович В. О. Продуктивність та ботанічний склад природних лук Передгір'я Карпат залежно від внесення азотних добрив та підсіву бобових трав. *Наукові доповіді НУБіП*. 2012–2 (31). URL: http://www.nbu.gov.ua/e-journals/Nd/2012_2/12ovo.pdf.

4. Панахид Г. Я., Котяш У. О., Коник Г. С., Ярмолюк М. Т. Вплив довготривалого використання лучних агрофітоценозів на їх кормову продуктивність. *Передгірне та гірське землеробство і тваринництво*. 2014. Вип. 56 (II). С. 56–62.

УДК 633.2.03

ВПЛИВ УДОБРЕННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ БАГАТОРІЧНИХ ТРАВ В УМОВАХ ПЕРЕДКАРПАТТЯ

Карбівська Уляна Миронівна,
д.с-г.н., професор
Пронюк Тарас Васильович
Олексюк Юрій Володимирович
аспіранти

Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника
м. Івано-Франківськ, Україна

Анотація. В статті проаналізовано особливості формування конюшино-тимофіїчної травосумішки та її продуктивність за вирощування на дерново-підзолистому ґрунті. Кількість пагонів бобових компонентів в травостоях коливалась від 557 до 614 штук на м². Процент висіяних культур був високим і змінювався залежно від удобрень, коливаючись від 90,3 до 96,0 %. Відсоткове співвідношення між конюшиною та тимофіївкою коливалося від 45,7 до 49,3%. Встановлено, що у середньому за вегетаційний період продуктивність сухої маси травосумішки знаходилась в межах 3,1 – 3,5 т/га.

Ключові слова: травосумішка, конюшина лучна, тимофіївка лучна, удобрення, продуктивність.

Вступ. Однією з основних причин зниження врожайності бобових і злакових трав, є низька родючість ґрунтів у зоні їх поширення, неналежне дотримання технології вирощування та недостатній обсяг збору насіння, оскільки галузь насінництва вимагає суттєвого покращення [1–2]. Введення посівів бобових та злакових трав у польовій сівозміні дозволяє відновлювати структуру ґрунтів, підвищувати їх родючість та значно збільшувати врожайність усіх культур у сівозміні. Низькі витрати на їх вирощування обумовлені, передусім, тим, що обробіток і посів проводиться один раз на

кілька років. Систематичне внесення фосфорно-калійних добрив в значній мірі впливає на склад природних та штучних ценозів. Цей процес може призвести до формування травостою з переважанням бобових трав, а використання азотних добрив у підвищених дозах стимулює ріст злакових трав, які стають переважаючими в агроценозі [3–4].

Мета роботи – встановити закономірності формування кормової продуктивності сіяного агрофітоценозу за вирощування на дерново-підзолистому ґрунті.

Матеріали та методи. Дослідження проводились на дослідному полігоні Ботанічного саду Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника. Ґрунти дослідної ділянки представлені дерново-підзолистим поверхне-оглеєним типом, за механічним складом - це важкоглинистий ґрунт з крупнопилуватою структурою. Ґрунт має потужний гумусовий горизонт (45 см) та відзначається такими агрохімічними показниками: кислотність (рН - 4,7), вміст гумусу (%) – 2,75, забезпеченість ґрунту (мг/кг): азотом – 79,0, фосфором – 46,0, калієм – 99,0.

Дослідженнями вивчався конюшино-тимофіївковий травостій за чотирьох варіантів удобрення, за контроль взято варіант без добрив (на природній родючості ґрунту), $N_{30}P_{30}K_{30}$, БЛЕК ДЖЕК КС, Інтермаг Титан, $N_{30}P_{30}K_{30}$ + БЛЕК ДЖЕК КС, $N_{30}P_{30}K_{30}$ + Інтермаг Титан. Площа посівних ділянок становила 10 м², в той час як облікові ділянки мали площу 8 м². Дослід проводився в трьохкратній повторності. Весною мінеральні добрива (аміачна селітра, гранульований суперфосфат та калій магнію) вносили поверхнево. В першій декаді травня ділянки висівали конюшину лучну та тимофіївку лучну.

Результати та обговорення. Встановлено, що висота конюшини лучної становила 61 см, тоді як тимофіївки лучної мали висоту 43 см. Внесення мінеральних добрив у нормі $N_{30}P_{30}K_{30}$ призвело до збільшення лінійного росту конюшини та тимофіївки на 4 і 3 см відповідно. Найвищими рослини були на варіанті з внесення добрива БЛЕК ДЖЕК КС, де висота конюшини становила 77 см, а тимофіївки 49 см відповідно.

Кількість пагонів конюшини лучної в бобово-злаковому травостої на різних агрофонах коливалась від 557 до 614 штук на м². Сумарна кількість пагонів тимофіївки лучної, незалежно від фону добрив в конюшино-тимофіїчному травостої, складала від 721 до 769 штук на м². Внесення мінеральних добрив приводило до несуттєвого збільшення кількості пагонів конюшини лучної компонента до 8 %.

За результатами досліджень встановлено, що на конюшино-тимофіївкому агрофітоценозі частка конюшини лучної становила від 42,0 до 45,5 %, тимофіївки лучної – 46,9 – 49,3 %, кількість різнотрав'я 7,8–8,7 % відповідно (рис.1). За внесення мінеральних добрив питома вага конюшини лучної у травостої зростала до 45,5 % на варіанті з внесенням добрива БЛЕК ДЖЕК КС. Збільшення вмісту конюшини лучної в травостої під впливом мінеральних добрив відбувалось за рахунок зменшення частки тимофіївки лучної.

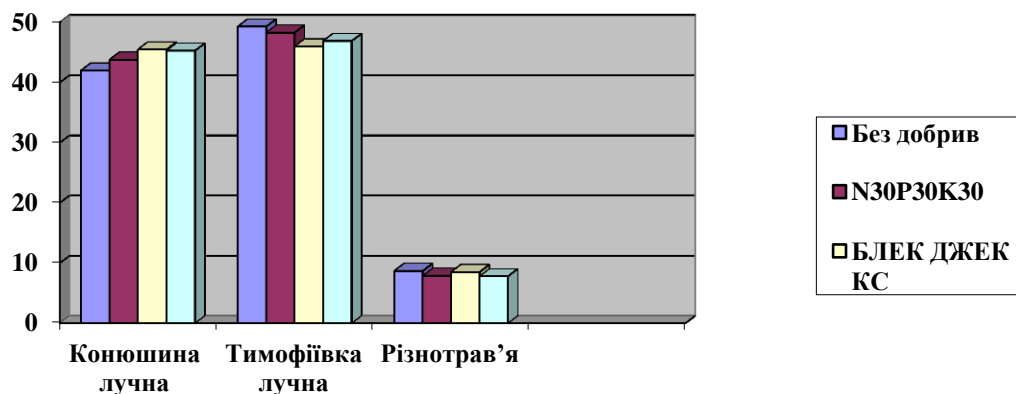


Рис. 1. Ботанічний склад травосумішки, %

Різнотрав'я, навіть якщо з'являлося у травостої протягом розвитку агроценозу, було пригнічене сіяними травами і в значній мірі не впливало на врожайність. Серед представників різнотрав'я були види, такі як: осот рожевий (*Cirsium arvense* N.), щириця звичайна (*Amaranthus retroflexus* L.), а також ромашка непахуча (*Tripleurospermum inodorum* L.).

Під час першого року вегетації урожай першого укосу сформувався через 62 дні після повних сходів. У цей період конюшина перебувала в фазі повної

бутонізації-початку цвітіння, тоді як злакові трави переходили в фазу колосіння. Урожайність надземної маси варіювала в залежності від видового складу злакового компонента та використаних методів удобрення. За результатами досліджень визначено, що найвища урожайність спостерігалась на варіанті з внесення препарату БЛЕК ДЖЕК КС і становила 3,5 т/га.

Рівномірність отримання врожаю зеленої маси протягом вегетаційного періоду залежало від кількох факторів. Зменшення рівня поживного забезпечення може відбуватися під час вивозу весняного врожаю, а також за впливу змін температурних та світлових умов. Важливу роль у забезпеченні рівномірності надходження корму відіграють видовий склад трав, внесення азотних добрив та підтримання ґрунту вологою.

Висновки. Кількість пагонів бобових компонентів в травостоях коливалась від 557 до 614 штук на м². Процент висіяних культур був високим і змінювався залежно від удобрень, коливаючись від 90,3 до 96,0 %. Відсоткове співвідношення між конюшиною та тимофіївкою коливалося від 45,7 до 49,3%.

У середньому врожайність сухої маси агроценозу знаходилась в межах 3,1–3,5 т/га. Найвищий врожай (3,5 т/га) було зафіксовано на варіанті з внесенням препарату БЛЕК ДЖЕК КС.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Karbivska U. M., Butenko A. O., Onychko V. I., Masyk I. M., Hlupak Z. I., Danylchenko O. M., Klochkova T. I., Ihnatieva O. L. 2019. Effect of the cultivation of legumes on the dynamics of sod-podzolic soil fertility rate. *Ukrainian Journal of Ecology*, 9(3). P. 8–12.
2. Карасевич Н.В. Вплив удобрення на продуктивність конюшино-тимофіївкової сумішки в умовах Передкарпаття. *Передгірне та гірське землеробство і тваринництво*. 2023. Вип. 74/1. С. 50–62.
3. Кургак В.Г., Карбівська У.М. Особливості формування бобово-злакових агрофітоценозів на дерново-підзолистих ґрунтах Прикарпаття України. *Корми і кормовиробництво*. 2020. № 89. С. 121–133.

4. Марцінко Т.І. Вплив удобрення на продуктивність та ботаніко-господарський склад сіяних лучних агроценозів. *Передгірне та гірське землеробство і тваринництво*. 2020. Вип. 68 (1). С. 135–145.

ПЕРСПЕКТИВНІ СОРТИ-ІННОВАЦІЇ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ДЛЯ ЛІСОСТЕПУ, СТЕПУ ТА ПОЛІССЯ УКРАЇНИ

Моргун Володимир Васильович

Академік НАН України, доктор біологічних наук

Хоменко Лідія Олексіївна

Кандидат сільськогосподарських наук,

старший науковий співробітник

Інститут фізіології рослин і генетики

Національної академії наук України

м. Київ, Україна

Війна в Україні з кожним роком зменшує структуру посівних площ [1]. Під урожай 2024 року було засіяно 3,8 млн га зернових культур, що на 26% нижче порівняно до осіннього показника 2021 року на контрольованих територіях та на 43% нижче до посівів на всій території України. Значне зниження площі пшениці озимої відбулося у північно-східних та центральних областях [2].

Зміни клімату, де останніми роками зачастили посухи не тільки в Україну, але і в інші країни світу, також вносять корективи з використання сортів у реалізації генетично закладеного потенціалу врожайності [3]. В силу об'єктивних причин більшість районованих сортів *Triticum aestivum* L. характеризуються слабкими показниками адаптивних ознак і екологічної пластичності. Тому, як зазначає академік Національної академії наук України, автор понад 200 зареєстрованих сортів та гібридів рослин Моргун Володимир Васильович [4, с. 12], виникла гостра необхідність у створенні принципово нового покоління сортів пшениці озимої з поєднанням високої продуктивності та якості зерна, комплексного імунітету до хвороб і посухи.

Тривалою та цілеспрямованою працею селекціонери Інституту фізіології рослин і генетики (ІФРГ) НАН України створили сорти з високою екологічною пластичністю в реалізації генетичного потенціалу продуктивності, такі як

Фаворитка, який з 2005 року занесений до Державного Реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні. На початковому етапі випробування в 2000-2004 роках Фаворитка мала врожай лише 73,0 ц/га, у 2007-2009 роках на полях Дослідного сільськогосподарського виробництва ІФРГ НАН України він досягав 117,7 ц/га, а в 2008/09 році на Черкащині (АФ «Ладіс») з площі 136 га отримано вже 131,8 ц/га [5, с. 10]. В державному сортовипробуванні та екологічних випробуваннях у 2020 році врожай сортів сягав Городниця - 124 ц/га (з 2017 року занесений до Державного Реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні) і Софія Київська - 119,3 ц/га (з 2014 року занесений до Державного Реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні) [6, с. 22], а в 2023 році отримано рекордні врожаї продовольчого зерна сортів Городниця – 135 ц/га та Софія Київська з рекордним потенціалом продуктивності 144 ц/га [7, с. 22].

Використовуючи основний метод створення вихідного матеріалу пшениці озимої – внутрішньо- і міжвидову гібридизацію та застосовуючи найбільш ефективний метод безперервного індивідуального добору педігрі вчені інституту створили **сорт Благовіщенська** (у 2022 році занесений до Державного Реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні). Середня урожайність нового сорту в роки випробування вже складає 90,8 ц/га з надбавкою до стандарту продуктивності 6,3 ц/га. Навіть за пізнього терміну сівби (29 жовтня) вага зерна 1 колосу сягає 4,8 г. Сорт середньоранній має високі показники адаптивності, стійкий до вилягання, основних хвороб, проростання зерна в колосі та якість зерна на рівні сильної пшениці [8, с. 22].

В результаті послідовної кропіткої праці зі створення сортів нового покоління, що володіють найбільш високим рівнем реалізації генетичного потенціалу врожайності, вчені створили сорт **Київська 22**, який в 2023 році занесене до Державного Реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні. За складних погодних умов 2022-2023 рр. середня урожайність нового сорту на ділянках конкурсного випробування склала 84,5 ц/га. Сорт володіє високими показниками посухо-, морозо-зимостійкості, стійкий до вилягання,

основних хвороб, проростання зерна в колосі та якість зерна на рівні сильної пшениці.

Нові перспективні сорти пшениці озимої пропонуються виробникам продовольчого зерна для кліматичних зон вирощування Лісостепу, Степу та Полісся України. Запорука високих врожаїв спрямована гарантом використання нових сортів-інновацій культури, у яких, незважаючи на сучасні зміни клімату, генетичний потенціал продуктивності розкривається динамічно в контексті поєднання з комплексом адаптивних ознак та сучасною технологією вирощування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Війна змінює структуру посівних площ - перші прогнози урожаю 2023 року. *Міністерство аграрної політики та продовольства*. 21 березня 2023. URL: <https://minagro.gov.ua/news/vijna-zminyuue-strukturu-posivnih-ploshch-pershi-prognozi-urozhayu-2023-roku>.
2. У 2023 році посівні площі під зерновими в Україні скоротяться на 45%, а валовий збір – до 60%. *Агроном*. 24 січня 2024. URL: <https://www.agronom.com.ua/u-2023-rotsi-posivni-ploshhi-pid-zernovymy-v-ukrayini-skorotyatsya-na-45-a-valovyj-zbir-do-60/>.
3. Bhandare R. K., Nyaupane S., Poudel R. M. Expression and association of quantitative traits of wheat (*Triticum aestivum* L.) genotypes under different wheat growing environments. *Agriculture*. 2023. 9. <https://doi.org/10.1080/23311932.2023.2288394>.
4. Коць С. Я. Творець хлібного достатку (до 85-річчя від дня народження академіка НАН України Володимира Васильовича Моргуна. *Фізіологія рослин і генетика*. 2023. Т.55. №1(321). С. 3-24.
5. Фізіологія рослин: досягнення та нові напрямку розвитку/редкол.: В.В.Моргун (гол.ред.). Київ: Логос, 2017. С. 6-8.
6. Гаврилюк В., Вакуленко В. Пластичність вітчизняного походження. *Зерно*. 2020. № 3 (168). С. 64-74.

7. Коновалов Д. Мирна хліборобська зброя. *Пропозиція*. 2023. 9(335). С. 20-22.
8. Khomenko L. Creation of winter wheat source material with increased adaptive potential to adverse environmental conditions. *European Union "EUREKA: Life Sciences"*. 2021. № 6. P. 25-33. DOI:10.21303/2504-5695.2021.002188.

BIOLOGICAL SCIENCES

THE THERAPEUTIC POTENTIAL OF C60 FULLERENE WATER SOLUTION UNDER CONDITIONS OF ALCOHOLIC MYOPATHY

Wang Nan

postgraduate student of the IV year,
Lesya Ukrainka Volyn National University; Ukraine,

Motuziuk Oleksandr

first-year doctoral students,
Taras Shevchenko National University of Kyiv; Ukraine,

Nozdrenko Oleksandr

first-year interns, Bogomolets National Medical University; Ukraine

Introduction. This research study aims to investigate the impact of chronic alcoholism on the biomechanical parameters of the gastrocnemius muscle and the biochemical markers in the blood and muscle tissue of rats. The focus is to determine the therapeutic effects of C60 fullerene water solution on muscle damage caused by alcohol intoxication. By administering C60 fullerene orally in different dosages during the experimental period, the researchers evaluate various biomechanical parameters such as muscle strength, contraction force, and power pulse. The study also explores the administration of C60 fullerene before, during, and after alcohol consumption to assess the most effective treatment mode.

Materials and methods. Rats were divided into different groups and administered C60 fullerene water solution orally in varying doses. The biomechanical parameters of the gastrocnemius muscle were measured, including muscle strength, contraction force, and power pulse. C60 fullerene was administered one hour before, during, or after alcohol consumption.

Results. The study reveals that the simultaneous administration of alcohol and C60 fullerene in a dosage of 1 milligram per kilogram had significant positive effects

on muscle contraction dynamics. Compared to the control group, the strength of the gastrocnemius muscle increased by 20-65% after 3, 6, and 9 months of alcoholism. The group receiving a mixture of C60 fullerene and alcohol showed higher levels of mechanical response modulation compared to the groups taking C60 fullerene alone before or after alcohol consumption.

Furthermore, the oral administration of C60 fullerene in a dosage of 1 milligram per kilogram reduced the occurrence time of fatigue in alcoholic myopathy by 11-39%. The positive effects of using C60 fullerene in conjunction with alcohol were 6-10% higher than the preventive or therapeutic modes alone, with no significant differences observed between these effects.

Discussion. This research provides valuable insights into the protective effects of C60 fullerene on the contraction dynamics of the muscles during the development of alcoholic myopathy, suggesting its potential use as a drug for preventing and repairing muscle damage caused by alcohol consumption.

One significant finding is the decrease in creatinine kinase blood level after administering C60 fullerene. Creatinine kinase is an enzyme found in skeletal muscles, and its release from cells indicates muscle injury. Chronic alcohol abuse leads to rapid physiological damage to muscle cell walls, resulting in an increase in creatinine kinase activity in blood. However, the administration of C60 fullerene nanoparticles significantly decreases creatinine kinase levels, suggesting a reduction in mechanical damage to muscle fibers and a decrease in lactate concentration in the entire muscle system.

Lactate dehydrogenase (LDH) is another critical enzyme present in blood, indicating muscle activity and damage caused by muscle work or muscle activation. The research shows that chronic alcoholism leads to an increase in LDH levels, indicating physiological damage of muscle cell walls and an increase in lactate content during muscle activation. However, the injection of C60 nanoparticles noticeably reduced LDH levels, suggesting a reduction in mechanical damage of muscle fibers and a decrease in lactate concentration.

Creatine phosphokinase (CPK) is an enzyme present in skeletal muscles that is

released from cells during muscle injury. Prolonged muscle contractions without relaxation lead to rapid physiological damage to muscle cell walls, resulting in increased CPK activity in the blood. In this study, CPK levels significantly decreased after injection of C60 nanoparticles. This reduction indicates a decrease in muscle damage and improved energy capacity of the muscles.

The study also explores the effect of C60 fullerene treatment on lactate levels in blood. Inactive muscles exert most metabolic and biochemical processes under anaerobic conditions, leading to the accumulation of unoxidized lactic acid. The research shows that chronic alcohol intake increased lactate levels, indicating higher anaerobic metabolism in the muscle. However, following the injection of C60 nanoparticles, lactate levels decreased, indicating improved lactate oxidation by approximately 40%.

Lactate dehydrogenase (LDH) and creatine phosphokinase (CPK) are important enzymes present in blood that provide valuable information about muscle health and damage.

LDH levels in blood can increase as a result of muscle damage caused by various factors, including strenuous exercise, injury, or pathological conditions. LDH is found in muscle cells, and its release into the bloodstream indicates damage to the muscle cell membrane. In the context of alcoholic myopathy, chronic alcohol intake can lead to increase in LDH levels due to the physiological damage of muscle cell walls and increased lactate content during muscle activation. However, the application of C60 fullerene nanoparticles reduces LDH levels in blood, suggesting a decrease in mechanical damage to muscle fibers and a potential reduction in lactate concentration in the entire muscle system. This protective effect of C60 fullerene on LDH levels supports its role in mitigating muscle damage under conditions of alcoholic myopathy.

Similarly, CPK is an enzyme present in skeletal muscles that is released from cells in response to muscle injury. Prolonged muscle contractions without relaxation can cause rapid physiological damage to muscle cell walls, resulting in increased CPK activity in blood. In the case of alcoholic myopathy, CPK levels increase

significantly due to the continuous strain of muscle fibers without proper relaxation. However, the administration of C60 fullerene nanoparticles leads to a significant decrease in CPK levels in blood, indicating a reduction of muscle damage and improved energy capacity of the muscles.

Both LDH and CPK serve as markers of muscle health and damage, and the findings of this study demonstrate the positive impact of C60 fullerene on these markers in the context of alcoholic myopathy. By reducing LDH and CPK levels, C60 fullerene helps protect muscle cells, reduce mechanical damage, and enhance the overall functioning of the muscle system.

Conclusion. The research results support the potential therapeutic benefits of C60 fullerene water solution in alcoholic myopathy. It demonstrates the protective effects of C60 fullerene on muscle contraction dynamics and its ability to mitigate muscle damage caused by chronic alcohol abuse. Additionally, the study highlights the impact of C60 fullerene on key biochemical markers, including LDH and CPK, in blood, indicating its potential to improve muscle health and energy capacity. Further research and development in this area could pave the way for utilizing C60 fullerene as a promising therapeutic approach for preventing and treating musculoskeletal disorders influenced by oxidative stress and damage.

МІКРОЗЕЛЕНЬ ЯК ДЖЕРЕЛО ВІТАМІНІВ

Артем'єва Оксана Євгенівна,
учитель хімії
вищої кваліфікаційної категорії,
учитель-методист
Величко Єва Антонівна,
учениця 10 класу
Комунальний заклад освіти
«Спеціалізована школа № 67
еколого-економічного профілю»
Дніпровської міської ради
м. Дніпро, Україна

Вступ. / Introductions. Здоровий спосіб життя все більше стає популярним серед молоді.

Одна із складових здорового способу життя - харчування, але важко уявити собі корисний раціон без овочів і зелені. Справжнім трендом здорового харчування у світовій кулінарії стала мікрозелень.

Дієтологи називають їх «суперфудом», адже мікрозелень, попри мінімальну калорійність, є джерелом великої кількості поживних речовин. Дослідження по вирощуванню мікрозелені розширює знання та відкриває перед людиною нові перспективи для використання мікрозелені як екологічно ефективного джерела харчування.

Мета роботи. / Aim. Дослідити можливість вирощування мікрозелені в закладі освіти та вживання її в їжу учнями закладу з метою збагачення раціону поживними речовинами та вітамінами.

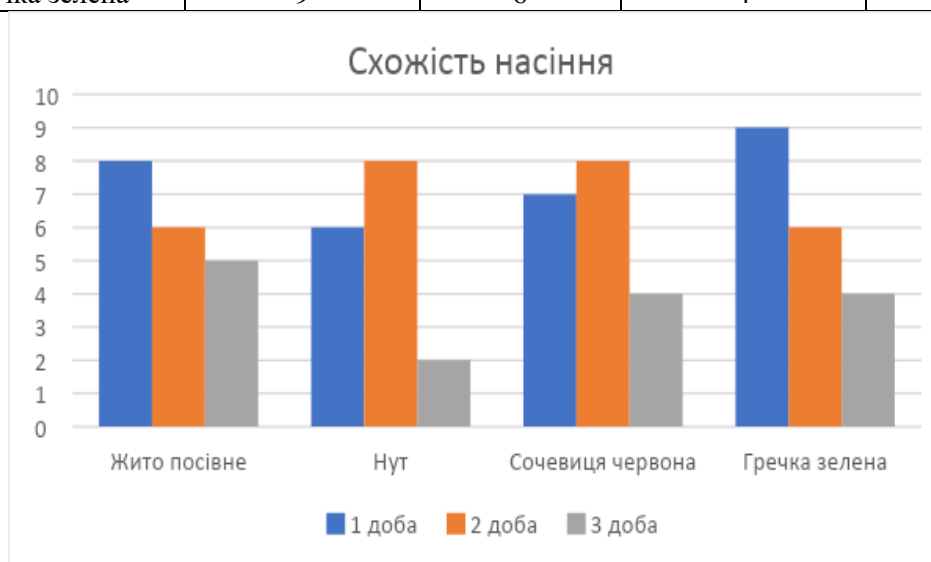
Матеріали та методи./Materials and methods. Пластикові лотки, бинт, види насіння рослин мікрозелені, пульверизатор. Технологічний, аналітичний, порівняльний.

Результати та обговорення./Results and discussion.

Таблиця 1

Схожість насіння

№ п/п	Мікрозелень	1 доба	2 доба	3 доба	Відсоток від загального
1	Жито посівне	8	6	5	95
2	Нут	6	8	2	80
3	Сочевиця червона	7	8	4	95
4	Гречка зелена	9	6	4	95



Діаграма 1. Схожість насіння

Таблиця 2

Дослідження росту паростка

№ п/п	Мікрозелень	Доба (мм), паросток													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Жито посівне	5	14	23	36	44	57	63	80	94	100	-	-	-	-
2	Нут	0	0	0	2	7	12	21	32	42	30	37	49	55	60
3	Сочевиця червона	0	0	1	7	20	36	48	60	76	-	-	-	-	-
4	Гречка зелена	0	0	0	3	10	23	35	50	68	83	-	-	-	-

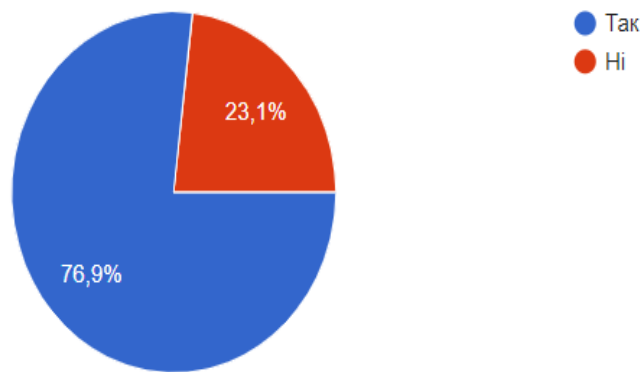
Таблиця 3

Період збору врожаю

№ п/п	Мікрозелень	Період до збору врожаю
1	Жито посівне	7 діб
2	Нут	14 діб
3	Сочевиця червона	9 діб
4	Гречка зелена	10 діб

Чи знайомі Ви з поняттями мікрозелень чи мікрогрін

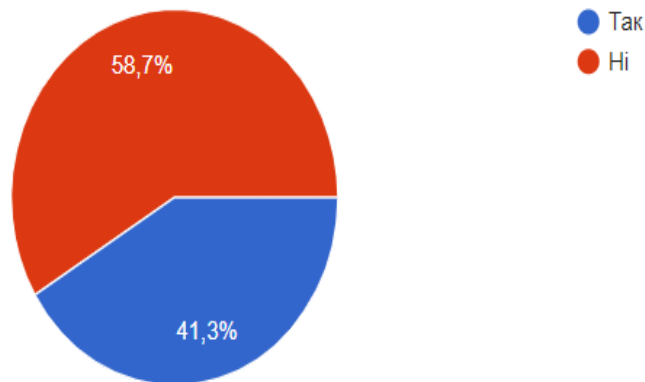
121 відповідь



Діаграма 2. Чи знайомі Ви з поняттями мікрозелень чи мікрогрін?

Чи вживає Ваша родина мікрозелень

121 відповідь

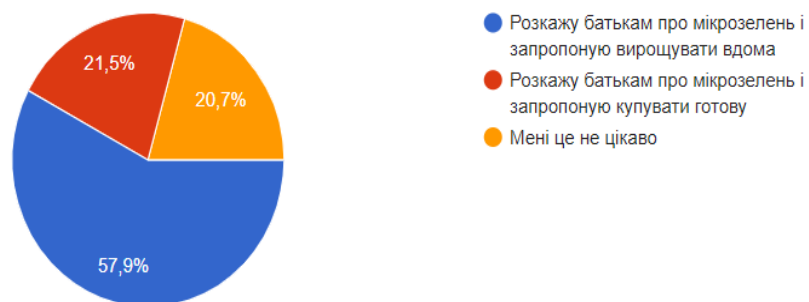


Діаграма 3. Чи вживає Ваша родина мікрозелень?

Після лекції

121 відповідь

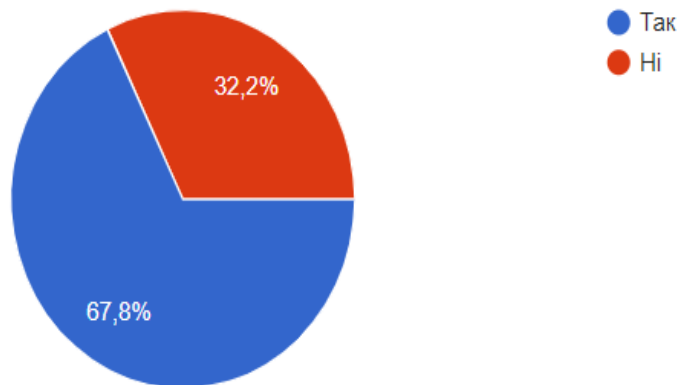
 Копіювати



Діаграма 4. Після лекції

Я хочу щоб в шкільній їдальні була мікрозелень

121 відповідь



Діаграма 5. Я хочу щоб в шкільній їдальні була мікрозелень

Висновки./Conclusions.

1. Вирощування мікрозелені без ґрунту в закладі освіти є перспективним і менш трудомістким, ніж в ґрунті, вода витрачається економічно, додаткові поживні речовини не потрібні.
2. Мікрозелень можна вирощувати в закладі освіти для вітамінних перекусів.
3. Здобувачі освіти готові вирощувати і вживати мікрозелень в закладі освіти.
4. Мікрозелень містить велику кількість вітамінів, незамінних амінокислот, мінеральних елементів таких як: кальцій, калій, фосфор, магній, йод, залізо тощо та хлорофіл, окрім цього має профілактичний та лікувальний ефект. Дозволяє зміцнити імунітет, підвищує працездатність організму, сприятливо впливає на ендокринну та нервову системи, покращує роботу нирок, покращує роботу серцево-судинної системи, зменшує проникність капілярів і має протизапальну дію.
5. Використання мікрозелені в закладі освіти потребує подальших досліджень на попит культур та їх споживчих властивостей.

MEDICAL SCIENCES

COVID-19 AND ITS IMPACT ON THE BODY IN THE ASPECT OF PHYSIOLOGY

Abdumadjidov Abdulkhay

Professor

Department of Physiology,
pathological physiology and pharmacology.

Khaydarova Umida

Student

Fakhriddinova Sarvinoz

Student

Uzbekistan Tashkent EMU University

In December 2019, the world's first case of a new coronavirus infection, severe acute respiratory syndrome caused by a new strain of coronavirus, was reported in the city of Wuhan, People's Republic of China. According to the International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV), the pathogen has been given the official name SARS-CoV-2. The rapid and widespread spread of a new coronavirus infection in the world has turned out to be a pressing problem for the entire global community in the 21st century.

Coronaviruses are large enveloped RNA viruses first described by Tyrell and Bynoe in 1966 as pathogens of respiratory diseases. There are four subfamilies of coronaviruses: alpha (α -CoV), beta (β -CoV), gamma (γ -CoV) and delta (δ -CoV) coronaviruses. Before the discovery of SARS-CoV-2, only six coronaviruses pathogenic to humans had been identified. Among them, HCoV-229E, HCoV-NL63, HCoV-OC43, and HCoV-HKU1 mainly resulted in respiratory infections, which were most dangerous in neonates, the elderly, and immunocompromised patients. SARS and MERS belong to subclasses B and C of β -coronavirus, respectively, and both can cause fatal respiratory illness.

SARS-CoV-2, SARS-CoV and MERS-CoV are zoonotic viruses that are highly pathogenic to humans. Phylogenetic analysis showed that SARS-CoV-2 is grouped with SARS-related coronaviruses (SARSr-CoV) and SARS-CoV previously reported in bats, placing it in the Sarbecovirus subgenus of the Betacoronavirus genus of the Coronaviridae family. The genome of SARS-CoV-2 is 79% identical to SARS-CoV and 50% identical to MERS-CoV. Although the origin and direct lineage of the SARS-CoV-2 virus remains to be determined, RaTG13, a CoV discovered in the horseshoe bat *Rhinolophus affinis* in Yunnan Province, China, has 96.2% genome similarity to SARS-CoV-2 and is the closest relative SARS-CoV-2.

The structural proteins of SARS-CoV-2 (spike [S], membrane [M], envelope [E], and nucleocapsid [N] proteins) are encoded by one-third of the viral genome, and these proteins are required for the assembly of new virus particles. The S protein encodes the signal peptide (SP), RBD, subdomain 1 (SD1) and subdomain 2 (SD2) in the S1 subunit and the fusion peptide (FP), heptad repeat 1 (HR1), heptad repeat 2 (HR2), and transmembrane (TM) in the membrane fusion subunit (S2)

Current evidence suggests that SARS-CoV-2 is transmitted from person to person when infectious particles are released from the respiratory tract of an infected person and reach the respiratory tract of a susceptible person. The SARS-CoV-2 virus can be transmitted through three main routes, which are not mutually exclusive: (i) airborne transmission (droplets and aerosols from the respiratory tract), (ii) direct contact (infectious virus transferred to humans), and (iii) indirect contact (infectious virus deposited on fomites).

Notably, SARS-CoV-2 has a high rate of person-to-person transmission through close contact with infected people, especially when infectious virus is released by an infected person while talking, breathing, coughing, or sneezing. The SARS-CoV-2 virus enters the body through the mucous membranes of the eyes, mouth or nose and spreads into the sinuses, throat and nasal mucosa before settling in the human respiratory tract.

Following infection, the viral load in the upper respiratory tract peaks with the onset of symptoms, and viral shedding begins 2–3 days before the onset of

symptoms. Epidemiological and modeling studies have shown that transmission of the SARS-CoV-2 virus can occur between symptomatic and asymptomatic individuals, suggesting that identifying and isolating symptomatic individuals may not fully control the ongoing spread of the virus. SARS-CoV-2.

Analyzing the influence of the virus on the functional features of the body's life, we examined many literary sources that showed another interesting fact about motor activity, which is one of the types of human activity, during which the activity of metabolic processes occurs in the structure of skeletal muscles, with the help of which the human body moves and contracts. or parts thereof in space. Various movements over a period of time form motor activity.

Motor activity can be expressed in the volume of energy units expended or in the sum of movements performed. Based on this, it can be argued that physical activity can be measured by the number of steps taken over a certain period, be it an hour, a day or a week.

Let's move on to considering the types of physical activity, these include: special; spontaneous. Special motor activity is also called organized and imposed, and spontaneous voluntary. Certain types of physical activity can be called activity in the process of physical education, training, in the production of labor products, and other human activities.

The first type of physical activity is inextricably linked with satisfying human needs. Such needs include needs such as the need for food, safety, sexual need, social and others, including labor and educational needs.

The second type of motor activity is characterized by non-obvious direction, because such activity is carried out with the purposeful implementation of movements, since a person feels the need to carry them out.

Each person experiences a different need for physical activity, which determines the individual characteristics of a particular organism. For example, the need for physical activity influences physiological, social, cultural and other factors, and the need often forms hereditary and genetic characteristics.

In 2020, the physical activity of many people was influenced by an

environmental factor such as the pandemic caused by the SARS-CoV-2 coronavirus. As soon as the high rate of spread of the virus was determined through transmission through close contact with a carrier (airborne droplets, in case of coughing, sneezing and during conversation), the heads of countries decided to switch to a remote work format for many market participants, as well as It was introduced that quarantine must be observed for 14 days upon contact with infected people, since the incubation period of this virus can last up to two weeks.

Thus, the special motor activity of those people who were quarantined or transferred to a remote format work has been reduced to a minimum, the person has stopped performing a number of usual actions, such as:

- covering the path between home and work and back;
- visiting gyms and other sports sections, due to their closure, in order to prevent personal contacts between the population and prevent the spread of infection;
- visiting shopping and entertainment centers for the reason stated above;
- meetings with relatives, friends, and other social units;
- visiting cultural centers and events such as cinema, theater, concerts, and more.

As a result of the above, there was a sharp decrease in the physical activity of the population due to the introduction of quarantine measures and changes in the usual rhythm of life.

Let's consider what consequences the above trend towards a decrease in physical activity led to.

A serious consequence was the deterioration of the health of people whose physical activity was reduced for a long period of time. Such deteriorations include the following: weight gain and the development of obesity, worsening problems with the cardiovascular system, decreased muscle mass, the appearance of problems with the spine, deterioration of vision and concentration, and a number of other serious consequences, including insomnia and mental disorders.

Two years into the COVID-19 pandemic, the virus remains a public health threat, although severe cases and deaths have declined worldwide, largely due to the

widespread deployment of effective vaccines.

According to the literature, physiological adaptive changes characteristic of pregnancy may be a kind of background in which the susceptibility of a pregnant woman's body to SARS-CoV-2 increases compared to non-pregnant women of reproductive age.

For example, the peculiarities of immune responses against the background of immunosuppression during pregnancy make a woman vulnerable to infectious agents. Anatomical changes in the respiratory system of a pregnant woman (high position of the diaphragm, decrease in the vertical volume of the chest) reduce the functional residual capacity of the lungs, the final expiratory volume and lead to a compensatory increase in the respiratory rate, which also contributes to increased susceptibility to respiratory diseases. Muscle relaxants and progesterone expand the airways, suppress the activity of mucociliary clearance and ultimately lead to a decrease in local protective functions.

Due to the fact that during pregnancy the need for oxygen increases, pregnant women are more difficult than non-pregnant women to tolerate hypoxia of any origin and severity. The hemostasiological status during pregnancy is characterized by an increase in blood coagulation potential, an increase in the structural properties of the clot, inhibition of enzymatic fibrinolytic activity, increased production of thrombin, plasminogen, coagulation factors VII, VIII, X, and increased intravascular inflammation.

Hypercoagulation during pregnancy increases the risk of complications and deaths associated with infection of pregnant women with the SARS-CoV-2 virus. Pregnant women are at higher risk of developing thromboembolic complications, and with the addition of COVID-19 infection, this risk increases significantly. All new data indicate that endothelial cell dysfunction plays a major role in the occurrence and progression of acute respiratory distress syndrome, which is the main cause of death in COVID-19.

Foreign and domestic authors also noted that in most pregnant women, the new coronavirus infection is asymptomatic or mild. However, up to 3% of pregnant

women with SARS-CoV-2 infection require intensive care. Factors such as a woman's age over 35 years, overweight, obesity, chronic arterial hypertension, diabetes mellitus increase the likelihood of developing severe COVID-19, as well as maternal and neonatal mortality.

The literature has described clinical observations of pregnancies against the background of a new coronavirus infection, which resulted in premature birth and perinatal death of the mother and fetus. The authors suggest that the new coronavirus infection can cause inflammation in the fetal area, despite the absence of specific IgM immunoglobulins in the umbilical cord blood. It cannot be ruled out that elevated concentrations of some cytokines (eg, IL-8) in cord blood may be due to transfer of maternal cytokines across the placental tissue, but the mechanisms by which maternal SARSCoV-2 infection may induce a fetal immune response require further study.

The authors found that currently, in cases of transmission of COVID-19 from mother to fetus, there is insufficient data on the nature and degree of influence of this infection on embryogenesis, morphogenesis, fetal development and the health of the newborn. The studies predominantly included women who had the novel coronavirus infection in the third trimester, with the exception of a few studies that also included women who had the disease in the first and second trimesters.

Of particular interest at the moment is the category of children born to mothers who had COVID-19 at various stages of pregnancy, other than the prenatal period. Convincing data that fully reflect the features of the course of the neonatal period, management and observation tactics, and therapy for children in this group could not be found in the literature.

An important aspect of the new coronavirus infection SOUGO-19 is the course of the infection in patients with a burdened premorbid background, and the role of hypertension as a risk factor for severe forms is noted. However, risk factors for severe disease and damage to the lower respiratory tract have not yet been identified. The role of genetic polymorphisms in the pathogenesis of this infectious process in patients with hypertension and their impact on prognosis remains unexplored.

The leading clinical manifestation of coronavirus infection COVID-19 is fever,

cough (dry or with a small amount of sputum), shortness of breath, general weakness, sore throat, rhinitis and rhinorrhea, olfactory and taste disorders. However, the clinical features of infection in patients with a burdened premorbid background, in particular with diseases of the cardiovascular system and hypertension, have not yet been established.

There is no sufficient understanding of the systemic effects, including cardiovascular ones, that SOUGO-19 has, which is necessary for providing timely comprehensive medical care to patients, choosing the correct treatment tactics and preventing complications. The continued incidence rate, the emergence of new strains, and the escape of mutant strains from post-infectious immunity dictate the need to study the new coronavirus infection in patients with hypertension.

Thus, summing up the literary analysis, we can say about the value of further study of this problem in medicine in general.

LITERATURE

1. Archakov A.I. Bioinformatics, genomics and proteomics - life sciences of the 21st century // Questions of medical biochemistry. 2000. T. 47. 1. P. 29.

2. Barsukov A.V., Karimova A.M. On the question of the characteristics of orthostatic reactions in young people with diseases of the gastrointestinal tract and respiratory organs // Vestn. Ross. Military medical Academician - 2009. - T. 25, No. 1 (add.). — P. 623.

3. Blagova O.V., Kogan E.A., Lutokhina Yu.A., Kukleva A.D., Ainetdinova D.Kh., Novosadov V.M. and others. Post-Covid myoendocarditis of subacute and chronic course: clinical forms, the role of persistence of coronavirus and autoimmune mechanisms. *Cardiology*. 2021;61(6): 11-27]

4. Boytsov S.A., Pogosova N.V., Paleev F.N., Ezhov M.V., Komarov A.L., Pevzner D.V. et al. Clinical presentation and factors associated with adverse outcomes in hospitalized patients with new coronavirus infection COVID-19. *Cardiology*. 2021;61(2):4-14.

5. Savelyeva G.M., Sukhikh G.T., Serov V.N. Obstetrics. National leadership.

2nd ed. 2018.

6. Silva S.J.R. da, Magalhães J.J.F. de, Pena L. Simultaneous Circulation of DENV, CHIKV, ZIKV and SARS-CoV-2 in Brazil: an Inconvenient Truth // *One Heal*. 2021. Vol. 12. P. 100-205.

7. Nana M., Nelson-Piercy C. COVID-19 in pregnancy // *Clin. Med. J. R. Coll. Physicians London*. 2021. Vol. 21, № 5. P. E446–E450.

8. Demers-Mathieu V. et al. Difference in levels of SARS-CoV-2 S1 and S2 subunits- and nucleocapsid protein-reactive SIgM/IgM, IgG and SIgA/IgA antibodies in human milk // *J. Perinatol*. 2021. Vol. 41, № 4. P. 850–859.

9. Pace R.M. et al. Characterization of sars-cov-2 rna, antibodies, and neutralizing capacity in milk produced by women with covid-19 // *MBio*. 2021. Vol. 12, № 1. P. 1–11.

10. Bobik T. V. et al. Epitope-specific response of human milk immunoglobulins in covid-19 recovered women // *Pathogens*. 2021. Vol. 10, № 6. P. 705.

11. Zhou Y, Liu Z, Li S et al. Enhancement versus neutralization by SARS-CoV-2 antibodies from a convalescent donor associates with distinct epitopes on the RBD // *Cell Rep*. 2021. Vol. 34(5):1086.

12. Vivier E. et al. Functions of natural killer cells // *Nat. Immunol*. 2008. Vol. 9, № 5. P. 503–510.

13. Rappazzo, C. G., Tse, L. V., Kaku, C. I. et al. Broad and potent activity against SARS-like viruses by an engineered human monoclonal antibody // *Science* (80). 2021. Vol. 371, № 6531. P. 823–829.

14. Guo Y. et al. A SARS-CoV-2 neutralizing antibody with extensive Spike binding coverage and modified for optimal therapeutic outcomes // *Nat. Commun*. 2021. Vol. 12, № 1. P. 1–11.

15. Weinreich D.M. et al. REGN-COV2, a Neutralizing Antibody Cocktail, in 120 Outpatients with Covid-19 // *N. Engl. J. Med*. 2021. Vol. 384, № 3. P. 238–251

UDC 611.018.4:572.7:612.08

**INDICATORS OF PAIN AND SYMPTOMS WHEN USING HYALURONIC
ACID AND PHYSIOTHERAPEUTIC METHODS IN PATIENTS WITH
OSTEOARTHRITIS OF THE KNEE JOINT**

Botsul Oleksandr,

Assistant of the Department of Traumatology and Orthopedics
National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya
Vinnytsia, Ukraine

Abstract: The significant prevalence and disability caused by osteoarthritis pose a threat to the health care system. The study of the effectiveness of various methods of treatment of osteoarthritis is one of the key directions, which requires the analysis of information on changes not only in radiological or laboratory indicators, but also in the well-being of patients. The purpose of this study was to evaluate indicators of pain and symptoms when using hyaluronic acid and physiotherapeutic methods in patients with osteoarthritis of the knee joint. To achieve the goal, 17 people with osteoarthritis of the knee joint were treated using classical methods, which included Hyaluronic acid and physiotherapeutic methods.

Evaluation of the results of treatment was carried out by surveying patients after 3, 6 and 12 months using the Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score scale. The results of the analysis of the obtained indicators of the pain and symptom scales showed the existence of a tendency to weaken the effects of the used treatment over time. Thus, it becomes obvious that the classical approaches to the treatment of osteoarthritis are imperfect and need to be replaced.

Keywords: osteoarthritis, Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score scale, pain, symptom, physiotherapeutic methods.

Introduction. Currently, the most common form of arthritis is considered to be osteoarthritis - a polyetiological disease, which has a high prevalence, especially among the elderly, and significantly worsens the quality of life. In addition, the actual

problem is that no targeted therapy has yet been found for this disease, which would allow to fully stop its development [1].

The prevalence of osteoarthritis is steadily increasing, although the incidence is decreasing. Thus, data from the United Kingdom show that from 1997 to 2017, the prevalence of any osteoarthritis gradually increased annually by 1.4% (95% CI 1.3-1.6%) and the incidence gradually decreased over the past 20 years with an annual at a rate of -1.6% (95% CI -2.0 to -1.1%) [2].

Treatment options for osteoarthritis include lifestyle changes, physical therapy, oral medications, injections, physical therapy, and surgery [3]. In this case, an important step in assessing the effectiveness of one or another type of treatment is a questionnaire, which allows you to identify the dynamics of symptoms over a long period of time after the treatment.

Aim. Evaluate indicators of pain and symptoms when using hyaluronic acid and physiotherapeutic methods in patients with osteoarthritis of the knee joint.

Materials and methods. 17 people with a primary diagnosis of II-III stage osteoarthritis of the knee joint took part in the study with damage to one or both joints. Hyaluronic acid in a dosage of 60 mg (3 ml) was used to treat patients. Among the physiotherapeutic methods of treatment, 7-day cycles of shock wave therapy, iontophoresis, and laser therapy were used.

After the treatment, the condition of the patients was evaluated according to the Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score scale at 3, 6 and 12 months after the above procedures.

Given the significant deviations of the obtained indicators from the normal distribution, non-parametric criteria, in the form of the Friedman test and Kendall's concordance coefficient, were used to describe the data at different times of the study.

Results and discussion. Average values on the pain scale: at 3 months of treatment – (73.47±8.91) points, at 6 months of treatment – (71.55±8.07) points, at 12

months of treatment – (70.18 ± 7.37) points (Fig. 1).

As one of the main indicators among all possible scales and criteria, pain in this cohort of patients after the use of hyaluronic acid treatment remained practically at a stable level throughout the observation period according to the Friedman criterion ($p=0.19$). According to the visual component of pain, as can be seen from the block diagram, during the year there is a certain tendency to weaken the effect of treatment.

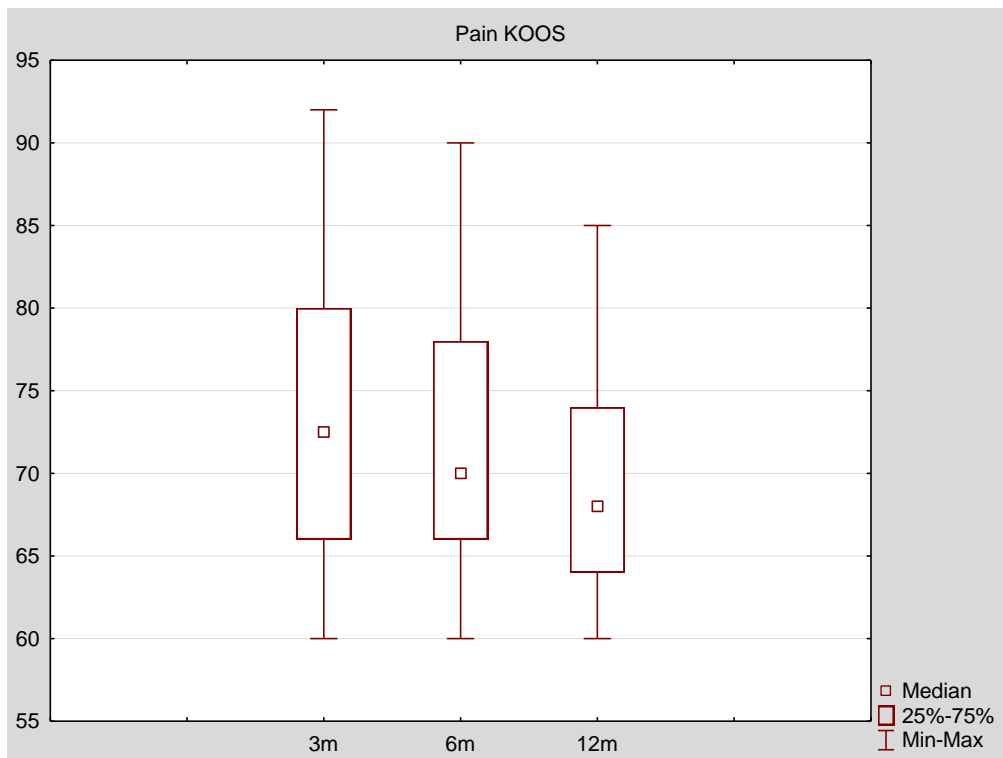


Fig. 1. Analysis of KOOS pain scale scores 3, 6, and 12 months after treatment.

Average values on the symptom scale: at 3 months of treatment – (70.41 ± 8.32) points, at 6 months of treatment – (68.0 ± 6.05) points, at 12 months of treatment - (66.41 ± 6.94) (Fig. 2).

As can be seen from the scheme, the stable effect of the applied classical method of treatment is observed during the first observation points of 3 and 6 months with subsequent recovery of clinical symptoms, which is reflected by a decrease in the total score of the symptom scale ($p=0.01$).

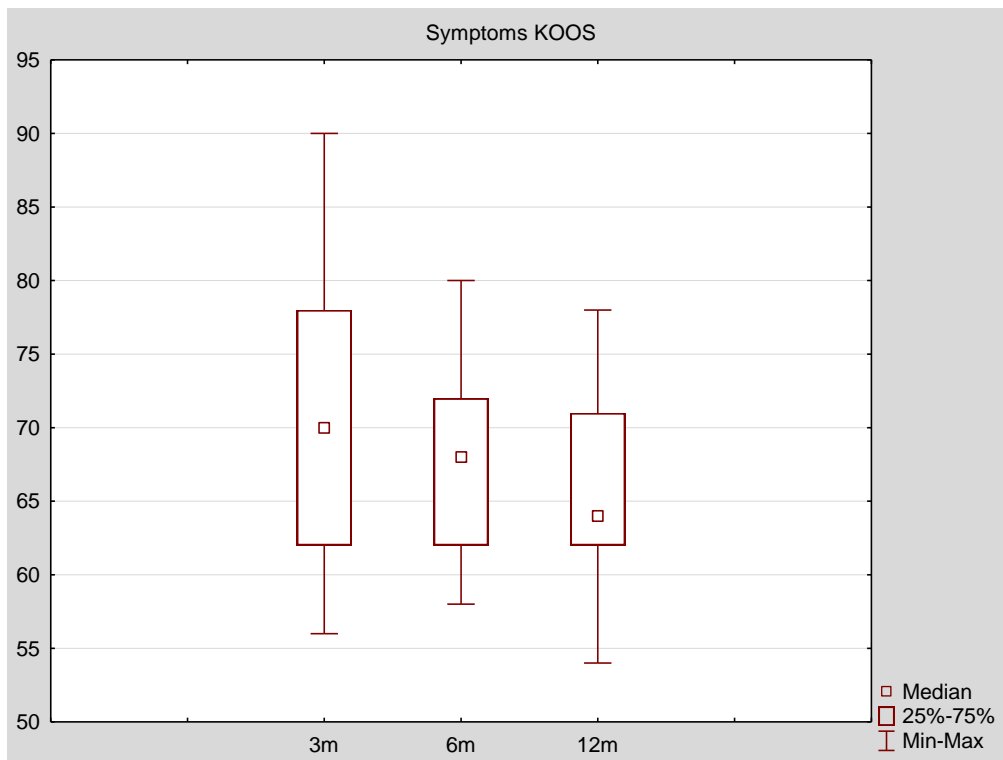


Fig. 2. Analysis of KOOS symptom scale scores 3, 6, and 12 months after treatment.

Data from review sources regarding various drug approaches to the treatment of osteoarthritis show that a mono-approach to the treatment of osteoarthritis is not effective and, at a minimum, requires a combination of different types of drug treatment. At the same time, the growing role of cell therapy in the treatment of osteoarthritis was revealed, which shows better results compared to classical methods [4].

Conclusions. The analysis of questionnaire data according to the Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score scale of pain and symptoms showed an improvement of symptoms in both parameters at the beginning, but after 6 months there was a deterioration of indicators, which indicates the insufficient effectiveness of traditional methods for the treatment of osteoarthritis.

LIST OF REFERENCES

1. Lane, N. E., Shidara, K., & Wise, B. L. (2017). Osteoarthritis year in review 2016: clinical. *Osteoarthritis and cartilage*, 25(2), 209-215. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2016.09.025>

2. Swain, S., Sarmanova, A., Mallen, C., Kuo, C. F., Coupland, C., Doherty, M., & Zhang, W. (2020). Trends in incidence and prevalence of osteoarthritis in the United Kingdom: findings from the Clinical Practice Research Datalink (CPRD). *Osteoarthritis and cartilage*, 28(6), 792-801. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2020.03.004>
3. Abramoff, B., & Caldera, F. E. (2020). Osteoarthritis: pathology, diagnosis, and treatment options. *Medical Clinics*, 104(2), 293-311.
4. Primorac, D., Molnar, V., Matišić, V., Hudetz, D., Jeleč, Ž., Rod, E., ... & Borić, I. (2021). Comprehensive review of knee osteoarthritis pharmacological treatment and the latest professional societies' guidelines. *Pharmaceuticals*, 14(3), 205.

**ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ мРНК-ВАКЦИНИ У ЛІКУВАННІ
РАКУ ТА ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНІЙ ПРОФІЛАКТИЦІ**

Беккер Євген Сергійович

здобувач вищої освіти медичного факультету
Дніпровського Державного медичного університету

Беккер Олена Вікторівна

лікар УЗД вищої категорії Медичний центр ПП «Стіл Сервіс»

Анотація: В сучасній медицині все більшого поширення набуває дослідження застосування м-РНК вакцини у боротьбі з онкологічною патологією. Зокрема, на даний момент, найбільшу увагу приділяють використанню м-РНК вакцини як допоміжного методу ад'ювантної терапії у комбінації з хіміотерапією, імунотерапією та променевою терапією, після попереднього хірургічного видалення пухлини.

Ключові слова: Рак, вакцинація, профілактика, хірургічне лікування, хіміотерапія.

З метою краще розкрити тему доповіді зазначимо базове поняття РНК-вакцини. РНК-вакцина – це вакцина, на основі рибонуклеїнової кислоти (діюча частина якої, зазвичай, є матрична-РНК), яка кодує білок, характерний для певного патогену.

Дослідження нової технології лікування раку за допомогою використання матричної РНК розпочалося ще у 2008 році, під керівництвом двох професорів з Німеччини - Угура Сахіна та Озлема Туречі, котрі заснували компанію BioNTech. Проте, загальносвітову відомість даний метод лікування отримав у 2020 році під час пандемії COVID-19. BioNTech почали тісну співпрацю з Pfizer, щоб використати даний підхід для створення вакцини проти COVID-19.

Технологія мРНК, яку вони використовують, надсилає клітинам "інструкції" для виробництва антигену або білка. Тобто, вводять фрагменти

мРНК, що кодують ключові антигени, які всмоктуються в клітини. Потім фрагменти надходять у рибосоми для виробництва антигенів, що спонукають адаптивну імунну систему «запам'ятовувати» ці антигени та атакувати їх, коли вони присутні, наприклад, коли в організм потрапляє інфекційний патоген. У разі ракових «вакцин» — мРНК, яка кодує ключові унікальні антигени цільового раку, виявленого в онкологічного хворого.

Однак, тут доречно зробити певне зауваження, що термін "вакцина" від раку трохи невірний. Ці вакцини дійсно викликають імунну відповідь, але вони не є профілактичними, як вакцини проти патогенів, а використовуються як лікування. Дана мРНК-вакцина проти раку індивідуалізована, тобто вона кодує антигенні білки в клітинах колоректального раку кожної людини, але у кожної людини трохи різні антигени, навіть якщо вони мають один і той же тип раку.

мРНК-вакцина проти раку тренує імунну систему атакувати ракові клітини, які могли бути пропущені після хірургічного втручання або хіміотерапії. Але це не робить людину стійкою до, наприклад, колоректального (або будь-якого іншого раку). Вакцина проти раку на основі мРНК має бути створена для кожної людини індивідуально. Для створення вакцини на основі мРНК використовуються ключові антигени на поверхні раку, унікальні для кожної людини.

Потім, як і у випадку з вакциною від COVID-19, вакцину вводять, і вона змушує клітину виробляти антигени, які «навчають» імунну систему атакувати рак. Більш того, вакцина від раку для однієї людини, ймовірно, не може бути використана для іншої людини, оскільки антигени є унікальними.

Важливо, що ці протиракові вакцини зазвичай використовуються у поєднанні з хірургічним втручанням та хіміотерапією як частина загальної стратегії лікування раку. Даний тип вакцин проти раку слід розглядати як імунотерапію, а не як профілактичну вакцину, але назва прижилася, тому у медичних літературних джерелах та статтях досить часто можна зустріти саме цю назву.

В одній із статей, опублікованій у науковому журналі Nature, Винод

Балачандран, доктор медичних наук, з Меморіального онкологічного центру Слоана-Кеттерінга в Нью-Йорку, і його колеги представили ранні результати клінічного дослідження впливу індивідуалізованої мРНК-вакцини Sevumeran у лікуванні раку підшлункової залози, порівняно із стандартним лікуванням.

В даний час хірургічне втручання є єдиним радикальним, пріоритетним методом лікування раку. Сьогодні майже у 90% пацієнтів виникає рецидив захворювання в середньому через 8 місяців. Ад'ювантна мультиагентна хіміотерапія може затримати рецидив хірургічно видаленого раку підшлункової залози, але майже у 80% пацієнтів рецидив захворювання спостерігається протягом 14 місяців.

Антигени для вакцини дослідники синтезували із пухлин підшлункової залози, видалених у пацієнтів. Після хірургічного втручання пацієнти отримували одну дозу імунотерапії, потім – вакцину sevumeran і потім - хіміотерапію.

За результатами досліджень, було встановлено вражаючі та перспективні висновки. У строк 18 місячного спостереження за вісьмома пацієнтами, котрим було виконане хірургічне втручання з приводу радикального видалення раку підшлункової залози, сформована імунна відповідь на вакцину Sevumeran - було виявлено, що безрецидивний період у всіх цих пацієнт склав набагато більше, ніж у вісьмох інших, котрі не сформували імунної відповіді.

До того ж, у всіх пацієнтів, котрим вводилася дана вакцина не виявилось жодної серйозної побідної реакції організму. Не дивлячись на те, що це було невелике клінічне випробування, воно показало визначні перспективи використання мРНК-вакцини для лікування раку підшлункової залози.

Висновок: Хоча мРНК-вакцини стали проривом у профілактиці інфекційних захворювань, їх використання при лікуванні раку викликає справжній інтерес. Онкологи можуть створювати персональні "вакцини", які допоможуть імунній системі атакувати ті види раку, які можуть "уникнути" атаки без вакцини.

Ми не стверджуємо, що мРНК-вакцини «вилікують» рак. Однак,

незважаючи на те, що дана методика лікування знаходиться лише на початковій стадії дослідження, вже є багато ранніх доказів того, що це може стати для онкологів потужним інструментом у боротьбі з онкологічними захворюваннями, що дуже важко піддаються лікуванню. А оскільки ці вакцини «навчають» імунну систему розпізнавати рак підшлункової залози у людини, вона також може допомогти запобігти рецидиву в майбутньому.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Цифровий ресурс National Library Of Medicine. Режим доступу: [https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37165196/]
2. Цифровий ресурс ScepticalRaptor. Режим доступу: [https://www.skepticalraptor.com/skepticalraptorblog.]
3. Цифровий ресурс «Національний портал з мунізації». Режим досупу: [https://vaccine.org.ua/2023/05/15/m-rnk-dlya-likuvannya-raku/]
4. Цифровий ресурс WHO Collaborating Centre for VaccineSafety. Режим доступу: [https://www.covid19infovaccines.com]
5. Підручник з імунології Immunology Roitt`s essential.

УДК: 616.36-002-022.7-092-097:612.017.1

**АСПАТОГЕНЕЗ ВІРУСУ ГЕПАТИТУ В, АДАПТИВНА ІМУННА
ВІДПОВІДЬ. РОЛЬ КЛІТИННОГО ТА ГУМОРАЛЬНОГО ІМУНІТЕТІВ**

Давиденко Оксана Миколаївна,

к.мед.н., доцент

Чичерська Маргарита Володимирівна,

Бруневич Інесса Георгіївна

студенти

ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет»

м. Чернівці, Україна

Анотація. Вірусний гепатит В - це некрозапальне захворювання печінки різного ступеня тяжкості. Персистуюча інфекція HBV часто асоціюється з хронічним захворюванням печінки, що може призвести до розвитку цирозу та гепатоцелюлярної карциноми (ГЦК). Вважається що адаптивна імунна відповідь відповідає за кліренс вірусу та патогенез захворювання під час інфікування вірусом гепатиту В. Загальновизнано, що гуморальна відповідь антитіл сприяє знищенню циркулюючих вірусних частинок і запобіганню поширенню вірусу в організмі, тоді як клітинна імунна відповідь знищує інфіковані клітини.

Ключові слова: вірус гепатиту В, гуморальний імунітет, клітинний імунітет, цитотоксичні Т-клітини, цироз печінки, гепатоцелюлярна карцинома, адаптивна імунна відповідь.

Інфікування вірусом гепатиту В (ВГВ) призводить до широкого спектру клінічних проявів - від безсимптомного стану носійства до самообмеженого гострого або фульмінантного гепатиту та хронічного гепатиту з прогресуванням до цирозу печінки та гепатоцелюлярної карциноми. Інфікування вірусом гепатиту В є одним з найпоширеніших вірусних захворювань, що вражають людину. У патогенезі та клінічному перебігу HBV-інфекції беруть участь як вірусні фактори, так і імунна відповідь

організму. У цьому огляді ми обговоримо вплив взаємодії вірусу та хазяїна на патогенез інфекції HBV.

Багато досліджень свідчать про те, що ВГВ не є безпосередньо цитопатичним для інфікованого гепатоцита [1-2]. Наприклад, на ранній фазі інфекції ВГВ у шимпанзе (тобто до того, як вірусоспецифічні Т-клітини потрапляють у печінку), 100% гепатоцитів можуть бути інфіковані без гістологічних або біохімічних ознак захворювання печінки. Більше того, коли клітинна імунна відповідь є недостатньою або фармакологічно пригніченою, ВГВ може реплікуватися на високому рівні в печінці пацієнтів [і в імунологічно толерантних до ВГВ трансгенних мишей [3]] за відсутності цитологічних аномалій або запалення [4].

Вірусний кліренс і патогенез захворювання значною мірою опосередковані адаптивною імунною відповіддю при інфекції ВГВ [5]. Для того, щоб ВГВ персистував, він повинен або не викликати відповідь, або пригнічувати її, ухилятися від неї чи протидіяти їй. Цікаво, що ВГВ "уникає" вродженої імунної відповіді, просто не викликаючи її [5]. З іншого боку, вірусна персистенція характеризується станом відносної гіпореактивності HBV-специфічних Т-клітин [6]. Було показано, що кілька вірусних білків регулюють адаптивну імунну відповідь на ВГВ, що дозволяє припустити, що ВГВ може використовувати активні стратегії ухилення, спрямовані на адаптивну імунну відповідь [6]. Дійсно, було показано, що противірусне лікування може подолати гіпореактивність CD8⁺ Т-клітин при хронічній інфекції ВГВ, що свідчить про те, що Т-клітини присутні у цих суб'єктів, але пригнічені [7]. Важливо, що нещодавнє дослідження припускає, що індукція ефективної специфічної відповіді CD8⁺ Т-клітин на ВГВ залежить від раннього праймінгу CD4⁺ Т-клітин, який може регулюватися розміром вірусного інокуляту [8]. Відповідь антитіл на оболонкові антигени ВГВ є Т-клітинно-залежним процесом [9]. Оскільки ці антитіла легко виявляються у пацієнтів, які очистилися від вірусу та одужали від гострого гепатиту, і зазвичай не виявляються у пацієнтів з хронічною інфекцією ВГВ, вважається,

що вони відіграють вирішальну роль у вірусному кліренсі шляхом комплексування з вільними вірусними частинками та видалення їх з циркуляції або шляхом запобігання їх прикріплення та поглинання гепатоцитами. Це уявлення підтверджується спостереженням, що шимпанзе, які подолали попередню інфекцію, повністю захищені від повторного зараження [10]. Однак поява нейтралізуючих антитіл відбувається відносно пізно після інфікування ВГВ і, таким чином, вони навряд чи сприяють ранній фазі вірусного кліренсу під час гострої інфекції. Натомість вони, ймовірно, запобігають поширенню вірусу з рідкісних клітин, які залишаються інфікованими після зникнення інфекції ВГВ.

T-клітинна відповідь на вірус гепатиту В (ВГВ) є активною, поліклональною та мультиспецифічною у гостро інфікованих пацієнтів, які успішно очищаються від вірусу, і відносно слабкою та вузькоспрямованою у хронічно інфікованих пацієнтів, що свідчить про те, що кліренс ВГВ залежить від T-клітин.

ВГВ сам по собі не є безпосередньо цитопатичним, а гепатоцелюлярні ушкодження вважаються результатом складної взаємодії між ВГВ, гепатоцитами та імунними клітинами хазяїна [11].

Реакція CD4 T-клітин периферичної крові на ВГВ є потужною та мультиспецифічною у пацієнтів з гострим гепатитом, які в кінцевому підсумку очищаються від вірусу, в той час як у персистуючих пацієнтів з хронічним гепатитом вона є відносно слабкою [12]. Хоча зв'язок між сильною відповіддю CD4 T-клітин, гострим гепатитом і кліренсом вірусу свідчить про те, що між цими явищами існує взаємозв'язок виснаження CD4 T-клітин на піку інфекції ВГВ не впливало на кліренс вірусу і захворювання печінки в інфікованих шимпанзе [13], що свідчить про те, що CD4 T-клітини не беруть безпосередньої участі у кліренсі вірусу і пошкодженні тканин. CD4 T-клітини, ймовірно, опосередковано беруть участь у контролі інфекції ВГВ, сприяючи індукції та підтримці вірусоспецифічної (В-клітинної) та CD8 T-клітинної відповіді. Специфічна відповідь CD8 T-клітин до ВГВ відіграє фундаментальну роль у

вірусному кліренсі та патогенезі захворювання печінки. Потужна поліклональна відповідь CD8 Т-клітин легко виявляється в периферичній крові пацієнтів з гострим гепатитом, які в кінцевому підсумку очищаються від ВГВ. На відміну від цього, відповідь Т-клітин периферичної крові у хронічно інфікованих пацієнтів є слабкою і вузькоспрямованою. Печінка таких пацієнтів містить вірусоспецифічні Т-лімфоцити, які, ймовірно, беруть участь у патогенезі захворювання, але з функціональних та/або кількісних причин не здатні еліминувати інфекцію. Цікаво, що нещодавнє дослідження, яке вивчало взаємозв'язок між кількістю внутрішньопечінкових ВГВ-специфічних CD8 Т-клітин, ступенем захворювання печінки та рівнем реплікації ВГВ у хронічно інфікованих пацієнтів, показало, що пригнічення реплікації вірусу може не залежати від ураження печінки, і що функціональність ВГВ-специфічних CD8 Т-клітин є більш важливою, ніж кількість Т-клітин, для контролю реплікації ВГВ [14]. Експерименти на шимпанзе показали, що вірусний кліренс і початок захворювання печінки збігаються з накопиченням вірусоспецифічних CD8 Т-клітин та індукцією генів ІФН γ та ІФН γ -індуцибельних генів у печінці [14]. Важливо, що виснаження CD8 Т-клітин на піку віремії затримує вірусний кліренс і початок вірусного гепатиту до моменту повернення Т-клітин, доводячи, що вірусний кліренс і захворювання печінки опосередковані вірусоспецифічними CD8 Т-клітинами.

Висновок. На початку інфекції ВГВ діє приховано, залишаючись невиявленим і таким чином поширюється до появи адаптивної імунної відповіді через кілька тижнів. Відносна невидимість ВГВ для вроджених сенсорних механізмів клітин, ймовірно, відображає його стратегію реплікації, при якій реплікований вірусний геном ховається всередині частинок вірусного капсиду в цитоплазмі. З іншого боку, ВГВ можна контролювати, коли належним чином активовані ВГВ-специфічні CD8⁺ Т-клітини потрапляють у печінку, розпізнають антиген, вбивають інфіковані клітини і виділяють ІФН γ , який запускає широкий каскад, що посилює запальний процес і має нецитопатичну противірусну активність проти ВГВ. Ефективне формування

адаптивної противірусної імунної відповіді залежить від CD4⁺ Т-клітин та їх праймінгу на ранній стадії інфекції, який, найімовірніше, реалізується субвірусними антигенами, присутніми в інокуляті, а не інфекційними віріонами. При низькодозових інфекціях виявляється неспроможність запустити ранні відповіді CD4⁺ Т-клітин, що в свою чергу індукує функціонально ослаблені відповіді CD8⁺ Т-клітин, що призводить до встановлення персистуючої інфекції ВГВ. Це призводить до низького рівня руйнування та регенерації клітин печінки протягом тривалого часу, що призводить до фіброзу, цирозу, стеатозу і, зрештою, до ГЦК.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Yuen, M.-F. et al. Hepatitis B virus infection. *Nat. Rev. Dis. Primers* 4, 18035 (2018). - PubMed - DOI
2. Revill, P. A. et al. A global scientific strategy to cure hepatitis B. *Lancet Gastroenterol. Hepatol.* 4, 545–558 (2019). - PubMed - PMC - DOI
3. Udompap, P. & Kim, W. R. Development of hepatocellular carcinoma in patients with suppressed viral replication: changes in risk over time. *Clin. Liver Dis.* 15, 85–90 (2020). - DOI
4. Levrero, M., Testoni, B. & Zoulim, F. HBV cure: why, how, when? *Curr. Opin. Virol.* 18, 135–143 (2016). - PubMed - DOI
5. Fanning, G. C., Zoulim, F., Hou, J. & Bertolotti, A. Therapeutic strategies for hepatitis B virus infection: towards a cure. *Nat. Rev. Drug Discov.* 18, 827–844 (2019). - PubMed - DOI
6. Seeger, C. & Mason, W. S. Molecular biology of hepatitis B virus infection. *Virology* 479, 672–686 (2015). - PubMed - DOI
7. Bertolotti, A. & Ferrari, C. Adaptive immunity in HBV infection. *J. Hepatol.* 64, S71–S83 (2016). - PubMed - DOI
8. Guidotti, L. G., Isogawa, M. & Chisari, F. V. Host–virus interactions in hepatitis B virus infection. *Curr. Opin. Immunol.* 36, 61–66 (2015). - PubMed - PMC - DOI

9. Tu, T. et al. Integration occurs early in the viral life cycle in an in vitro infection model via sodium taurocholate cotransporting polypeptide-dependent uptake of enveloped virus particles. *J. Virol.* 92, e02007–e02017 (2018). This study shows that HBV DNA integration occurs early upon infection in an in vitro infection model. - PubMed - PMC - DOI
10. Wooddell, C. I. et al. RNAi-based treatment of chronically infected patients and chimpanzees reveals that integrated hepatitis B virus DNA is a source of HBsAg. *Sci. Transl. Med.* 9, eaan0241 (2017). This paper reveals integrated HBV DNA as a relevant source of HBsAg in patients and chimpanzees with chronic infection. - PubMed - PMC - DOI
11. Simon, T. G. et al. Association of aspirin with hepatocellular carcinoma and liver-related mortality. *N. Engl. J. Med.* 382, 1018–1028 (2020). This manuscript represents one of a large number of meta-analyses describing an association between low-dose aspirin treatment and reduced HCC incidence. - PubMed - PMC - DOI
12. Bénéchet, A. P. et al. Dynamics and genomic landscape of CD8⁺ T cells undergoing hepatic priming. *Nature* 574, 200–205 (2019). This paper reveals that hepatocellular priming leads to a T cell dysfunction that is refractory to checkpoint inhibition but responds to IL-2. - PubMed - PMC - DOI
13. Pol et al. Effects of interleukin-2 in immunostimulation and immunosuppression. *J. Exp. Med.* 217, 2261 (2020). - DOI
14. Kuipery, A., Gehring, A. J. & Isogawa, M. Mechanisms of HBV immune evasion. *Antivir. Res.* 179, 104816 (2020). - PubMed - DOI

PHARMACEUTICAL SCIENCES

FEATURES OF MEDICINAL PLANTS FOR METABOLIC SYNDROME AND DIABETES MELLITUS

Kovpak Alona

PhD, Associate Profesor

Maryam Taoufiki

5th year student

Odesa I. I. Mechnicov National University, Odesa, Ukraine

Despite the obvious high level of living conditions, comfort, and most importantly, the extension of life expectancy in economically developed countries of the world, the percentage of people with excess body weight, obesity, and diabetes mellitus (DM) is growing rapidly. The paradoxical fact is that the same trend is observed in countries with a low or low income level: the prevalence of DM is increasing in India, in the countries of South America, the African continent, and others. As for our country, the number of registered patients with diabetes mellitus in Ukraine reaches more than 1.5 million, and an even greater number are patients with metabolic syndrome (MS), which is a high risk factor for the development of not only diabetes mellitus, but also diseases of the cardiovascular system and others [8, 12].

The exchange of substances and energy in each organism, and in the biosphere as a whole, is directly related to nutrition. Man cannot be an exception to this rule, he needs nutritious substrates to support his vital activities. But why did man – this intelligent biological species – commit a mistake and continue to repeat it from generation to generation, paying for it by the constant growth of diseases from the metabolic system [6]

The viability of any species depends on its place in the trophic chain of the biological ecosystem and on its condition as a whole. It should be noted that modern man is gradually moving away from the evolutionarily formed trophic niche, and the

reason for this is the consequences of human activity. Having a negative impact on the biosphere, the trophic chain and its own trophic niche (primarily due to agrotechnical changes and environmental pollution), man himself damages the long-established trophic relationships. For a long time, people ate what they could catch, catch, gather, and grow from the crops that grew in the area where they lived with their tribe. Plants have been not only food, but also medicine for many centuries. Even 200 years ago, mankind had no idea what food concentrates were, did not consume so many refined products (fats, sugar, confectionery, packaged juices, etc.), did not use such methods of food preservation as canning and artificial freezing in the diet. European residents lacked potatoes, tomatoes, peanuts, corn, cocoa and many other things [4-7, 10, 11].

The pharmacotherapy of diabetes and diseases that are in the circle of MS is an extremely relevant medical and social problem today. Inadequate effectiveness and safety of existing drugs force pharmacologists and clinicians to continue actively searching for new molecules. MS is a polymorphic condition characterized by numerous comorbidities and complications. At the same time, the patient is often forced to take several drugs at once, which can lead to their unwanted interactions and excessive load on the organs of detoxification and excretion [2, 14].

Treatment of patients with metabolic disorders is actually life-long, which means that the effect of chemical compounds and substances on various organs and systems of the patient will also be life-long. That is why the search for safe herbal agents that have a positive effect on carbohydrate and lipid metabolism is very important. Competent use of phytomedicines makes it possible to reduce the amount of synthesized drugs, which is extremely important for the protection of the main organ of metabolism - the liver. Here it is appropriate to remind that the liver for thousands of years dealt with representatives of the plant world, and not with derivatives of the chemical industry, which are essentially molecules of medicinal drugs synthesized by humans [1, 6].

Dietary supplement Dianema®, which includes gymnema sylvestre leaf extract (*Gymnema sylvestre*) – 100 mg, extract from a mixture of leaves, flowers and fruits

of common hawthorn (*Crataegus laevigata*) – 100 mg, extract *Trigonella foenum-graecum* seeds – 50 mg, *Centella asiatica* herb extract – 50 mg, enriched with magnesium citrate – 100 mg. Dianema® contributes to the normalization of carbohydrate and lipid metabolism in various diseases due to the synergistic effect on the metabolic processes of components of plant origin and magnesium citrate.

Forest gymnema, or Sylvester's gymnema

The main biologically active substances of Sylvester gymnema (DS) are gymnemic acid, terpene saponins (glycone and aglycone, humarin), as well as flavonoids, anthraquinones, organic acids (tartaric, formic and butyric), α - and β -chlorophylls. The plant contains resins, trace elements (chromium, cobalt, silicon, zinc, selenium, phosphorus, etc.), choline, betaine, trimethylamine, β -amyirin, lupeola, related glycosides and stigmasterol, vitamin C [4, 5, 7].

Saponins, which are part of DS, have a hypoglycemic effect due to the ability to block the absorption of glucose in the gastrointestinal tract, improve the absorption of glucose by the cells of the body. Gymnema glycosides block the sensitivity of intestinal receptors responsible for recognizing glucose, and thus reduce the absorption of sugars into the blood. They also reduce the effect of some hormones, in particular adrenaline, which leads to an increase in blood glucose levels during stress. DS saponins increase the activity of glycogen phosphorylase, reduce the level of gluconeogenic enzymes and sorbitol dehydrogenase, this has a beneficial effect on the process of gluconeogenesis in the liver, which, in turn, contributes to a decrease in the concentration of glucose in the blood [4, 5, 7, 13, 14].

Biologically active substances (BAS) of DS are characterized by a positive regulatory effect on the insular apparatus of the pancreas. After the use of DS extract in patients with diabetes mellitus, there is an increase in the content of C-peptide in the blood, which indicates the normalization of insulin synthesis - this is very important in the presence of type 1 diabetes mellitus. BASs of gymnema *lisova* reduce the insulin resistance of cells and improve the absorption of glucose by cells, as well as contribute to the activation of intracellular enzymes involved in glucose metabolism [16, 26, 29].

DS is rich in glycosides, which affect the taste receptors of the tongue, reducing the sensitivity of taste receptors to sweet. This property of DS is extremely important for obese and MS patients. The low effectiveness of obesity treatment is due to such a phenomenon as food addiction, and most often the latter is formed under the influence of eating sweet food. The development of food addiction begins with the perception of a sweet taste by the receptors of the tongue. Signals from the tongue entering the brain increase the synthesis of pleasure hormones - dopamine and serotonin, as a result of which a person's mood improves. But the effect of hormones gradually weakens, and a person feels the desire to repeat the period of pleasure, so the need to increase the dose and frequency of sweets is formed. Food addiction grows over time, and a person's behavior already resembles that of a drug addict or alcoholic. It is food addiction that prevents a MS patient from following the principles of a healthy diet, despite the presence of a number of diseases. An obese patient wants to eat more than to live, even if he understands that this is a closed circle. Humanity loses the fight against obesity precisely because it is unable to overcome food addiction [6].

Plants, which, unlike animals and humans, do not have a pancreas and an insular apparatus, have other mechanisms for regulating carbohydrate metabolism. DS extract has a regulatory effect on all stages of glucose metabolism, starting from the processes of absorption, assimilation and use by cells in the energy cycle, and also makes it possible to reduce the craving of MS patients for sweet dishes [10, 11, 14].

Carbohydrate and lipid metabolism are closely related, due to their participation in energy processes. Glucose has limitations in the creation of glycogen depots in the liver and muscles, unlike fatty acids, which are able to accumulate in adipose tissue in large concentrations. Thanks to the developed transport infrastructure, the introduction of advanced technologies in industrial production, agriculture, and everyday life, the physical activity of the majority of the world's population has significantly decreased in recent decades. Today, even a resident of a small town does not have to make a lot of effort to find "daily bread", because the

availability of food products has increased. Therefore, the main cause of obesity is considered excessive intake of carbohydrates in the body, which are easily converted into fatty acids and lead to an increase in fat mass and a violation of lipid metabolism.

Several studies have found that DS contributes to the normalization of lipid metabolism, which is important for MS patients.

Extract from a mixture of leaves, flowers and fruits of common hawthorn

Hawthorn has long found its place in medicine and is still used for various diseases. In the past, it was used as an astringent for diarrhea and dysentery. Since the 19th century tea made from flowers and leaves was used as a blood purifier, and from the beginning of the 20th century. hawthorn fruits and flowers are widely used in the treatment of diseases of the heart and blood vessels [15]. In the leaves, flowers and fruits of hawthorn, many BARs were found, such as ursolic, chlorogenic, tartaric, ascorbic, caffeic and citric acids, β -sitosterol, saponins, flavonoids, carotene, tannins, bitterness, sorbitol, choline, acetylcholine, fatty butter, essential oil, amygdalin, etc. For patients with MS, who often have hypertension, cardiomyopathy, and atherosclerosis, hawthorn preparations lower blood pressure, increase work capacity, and eliminate the feeling of heaviness and pressure in the heart [4, 5]. The positive effect of hawthorn on the skin, mucous membranes of the nasopharynx, respiratory tract and the entire digestive tract, respiratory system has been revealed [10, 11].

Fenugreek seed extract

It is also known under the names "hay fenugreek" or "shambala". It is often used as a spice in the cuisines of different countries. Fenugreek seeds contain: trigonelline alkaloid, nicotinic acid, rutin, steroid saponins and phytosterols, flavonoids, mucus, bitter substances, essential oil, proteins, tannins, vitamins, phosphorus, iron. From the group of steroids, diosgenin, yamogenin, gitogenin, tigogenin and glycosides dioscin and yamoscin were isolated. It is used for diseases of the skin, gastrointestinal tract, and respiratory system, it is considered a strong aphrodisiac, increases potency in men, and improves the hematopoietic function of the body. Shambhala reduces blood cholesterol and blood pressure [4, 5, 11].

Centella asiatica extract

Contains; triterpene saponins, which are derivatives of triterpenic acids, R1-barrigenol, polyacetylenic compounds, glycosides of flavonoids (rutin, kaempferol, quercetin), anthocyanins, tannins, alkaloids, hydrochotin, triterpenoids, rosmarinic acid, centelin, centelicin, phenolic acids, chlorogenic and isochlorogenic acids, fatty acids, minerals, chlorophyll, vitamins A, C, essential oil, thymine, asparagine, isogynetin. Gotu kola extract activates the body's energy processes, reduces fatigue, and increases work capacity. The components of the herb extract of the Asian stipule belong to geroprotectors, which slow down aging processes, increase life expectancy, have hypotensive and antisclerotic effects, strengthen the immune system [4, 5, 7, 11].

Gothu drugs have a positive effect on the activity of the brain - they increase the ability to learn, increase the sharpness of thinking, and strengthen the processes of memorization. Scientific studies by Chinese, Indian, and Japanese scientists have shown the effectiveness of gotu kola preparations for obesity, myopia, glaucoma, skin diseases, fetal hypoxia, convulsions, abdominal pain, and many other pathological conditions [14].

The action of the plant components of Dianema is enhanced by one of the most scarce and important minerals for the body, which is magnesium. It takes part in the activation of more than 300 different enzymes, including all enzyme systems of carbohydrate, protein and lipid metabolism, in the synthesis of nucleic acids, proteins, fatty acids and lipids, in particular phospholipids. Controlling the synthesis of cyclic adenosine monophosphate, a universal regulator of cellular metabolism and many physiological functions, Mg^{2+} is involved in the regulation of a wide variety of processes. Mg^{2+} ions play a very important role in the electrolyte balance and membrane transport processes, which require significant energy expenditure. Binding to cell, mitochondrial, and other membranes, they regulate their permeability to other ions. The fundamental mechanism of magnesium's physiological effects is its role as a natural calcium antagonist. Due to its antagonism with Ca^{2+} , magnesium is able to prevent the uncoupling of respiration and oxidative phosphorylation in mitochondria, as a result of which unproductive energy losses in the form of heat are reduced and

the cell's need for oxygen is reduced.

Magnesium ensures the normal functioning of the contraction-relaxation cycle of cardiomyocytes, and at the level of the heart, the systole-diastole cycle. It is a mandatory participant in the synthesis of almost all neuropeptides known today in the brain. As a calcium antagonist, magnesium normalizes the activity of the nervous system, is an anti-stress trace element, reduces the excitability of neurons and the transmission of nerve impulses. Due to its suppressive effect on the renin-angiotensin system and sympathetic innervation, as well as increased natriuresis due to increased renal blood flow, magnesium is considered a vasodilating factor. Magnesium deficiency affects many body functions and the activity of the most vital organs, such as the brain, myocardium, blood vessels.

Magnesium deficiency in the body is a very common phenomenon, and it is due to the deficiency of this trace element in modern refined food products. It is found in the largest amount in hard plant tissues, bones, and cartilage. An excess of calcium, sodium, and fat in the food of modern people leads to magnesium deficiency. Abuse of alcohol, coffee, diuretics, stress, insufficient absorption of magnesium in the gastrointestinal tract only exacerbates the problem [6].

The wide range of action of Dianema's plant components, their rich composition, diverse synergistic corrective effect on the body correspond to the main principle of treatment - we treat not the disease, but the person. The combination of plant extracts with one of the most important minerals for metabolism, which is magnesium, makes it possible to recommend Dianema in the complex therapy of patients with metabolic syndrome.

REFERENCES

1. Belyakov K.V. Phytotherapy of diabetes // Consilium provisorum. – 2007.– No. 6(50). - P. 26-27.
2. Belyalov F.I. Treatment of internal diseases in conditions of comorbidity. – Irkutsk: RIO IGMAPO, 2012.– 283 p.
3. Weiss R.F., Fintelmann F. Phytotherapy / R.F. Weiss. Guide: Translation. with him – M.: Medicine, 2004.– 552 p.

4. Voloshyn O.I. Basics of phytotherapy and homeopathy. Education manual for students of pharmaceutical faculties of higher medical schools. education closing of Ukraine / O.I. Voloshyn, V.L. Vasyuk., N.M. Malkovich, B.P. Senyuk // Vyzhnytsia: Cheremosh, 2010.– 256 p.
5. Gulko R.M. Dictionary of medicinal plants of world medicine. Latin-Ukrainian-Russian-English / R.M. Gulko – Lviv: Liga-Press, 2005.– 506 p.
6. Dietetics / textbook edited by Kharchenko N.V., Anokhina G.A. – Kyiv: 2012.– 526 p.
7. Kovalev V.M. Pharmacognosy with the basics of plant biochemistry / V.M. Kovalev, O.I. Pavliy, T.I. Isakova –X.: MTK-Knyga, 2004.– 704 p.
8. Komissarenko I.A. Polymorbidity and metabolic syndrome in the elderly // Klin. gerontology – 2009.– No. 15(1). - P. 29-38.
9. Konechna R.T., Kovinov V.P. Phytoremedies in the treatment of diabetes // Bulletin of the Lviv Polytechnic National University. – 2008.– No. 622.– P. 64-70.
10. Kuznetsova M.V. Physiology of plants / M.V. Kuznetsov. – M.: Vysshaya Shkola, 2006.– 673 p.
11. Caughey G.E., Roughead E.E. Multimorbidity research challenges: where to go from here? // Journal of Comorbidity. – 2011. - N 1. - P. 8–10.
12. de Lourdes Lima M, Cruz T, Pousada JC, et al. The effect of magnesium supplementation in increasing doses on the control of type 2 diabetes. Diabetes Care 1998; 21:682–686.
13. de Valk HW. Magnesium in diabetes mellitus. Neth J Med 1999; 54:139-146.
14. Diabetes and medicinal plants / G. B. Kavishankar, N. Lakshmidēvi, M. S. Mahadeva [et al.] // Journal of Pharmaceutical and Biomedical Sciences. - 2011. - Sci. Vol. 2, No. 3. – P.65–80.

CHEMICAL SCIENCES

УДК 10167

ПОЛУЧЕНИЕ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СТРУКТУРЫ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ МОНОМЕРА – 2- ДИЭТИЛАМИНМЕТИЛ-1-(п-ВИНИЛФЕНИЛ)ЦИКЛОПРОПАНА

Багирзаде Гулу Ахмед оглы,

к.х.н., доцент

Садыгова Альвина Искрябин кызы,

ассистент

Азербайджанский медицинский университет

г. Баку, Азербайджан

Аннотация: Строение, синтезированного в четыре стадиях, мономера - 2-диэтиламинметил-1-(п-винилфенил)циклопропана подтверждено методами физико-химического анализа и доказано, что циклопропановое кольцо стабильно присутствует в его составе. Это свидетельствует о том, что реакции получения как самого мономера, так и соединений, образующихся на промежуточных стадиях при его синтезе, проходили в достаточно мягких условиях, то есть не разрывался напряженный циклопропановый цикл. Целевой мономер и при его синтезе промежуточные соединения имеют собственные физико-химические характеристики.

Ключевые слова: пара-дивинилбензол, этилдиазоацетат, диэтиловый эфир, п-(2-этоксикарбонил) – и п-(2-гидроксиметил)циклопропилстирол, 2-хлорметил– и 2-диэтиламинметил-1-(п-винилфенил)циклопропан, ГЖХ, методы спектрального анализа (ИК и ЯМР).

Введение. На современном этапе развития химии высокомолекулярных соединений и полимерных материалов особое внимание уделяется созданию

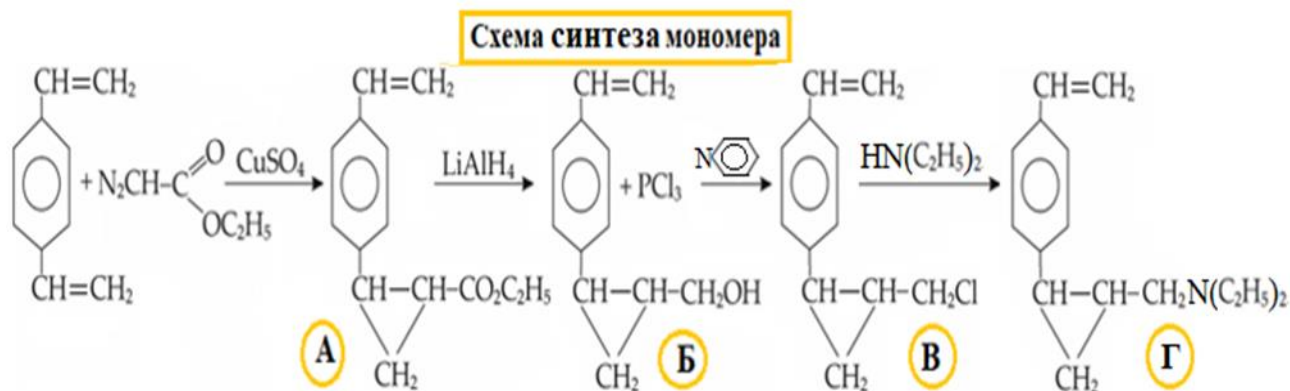
материалов, способных проявлять одновременно несколько специфических свойств, таких как повышенная адгезия, морозостойкость, способность к образованию трехмерной сетчатой структуры в результате воздействия на них УФ-лучами или электронным пучком [1, с. 3]. Среди огромного количества полимеров макромолекулы, содержащие реакционноспособные функциональные группы, занимают отдельное место. Для создания функциональных полимеров наиболее перспективным является синтез новых функциональнозамещенных виниловых мономеров и их полимеризация общепринятыми способами, а также сополимеризация с другими виниловыми мономерами. Особый интерес в качестве новых мономеров представляют функциональнозамещенные п-циклопропилстиролы [1, с. 3], региоселективная полимеризация которых приводит к получению функциональнозамещенных полистиролов.

Проявляемый интерес к таким мономерам [2, с. 87; 3, с. 101 и 4, с. 184] обусловлен тем, что полученные на их основе гомо [5, с. 153 и 6, с. 91]- и сополимеры [7, с. 83; 8, с. 2030 и 9, с. 262] с высокими эксплуатационными свойствами [10, с. 845 и 11, с. 304] могут быть успешно применены в радиоэлектронике, голографии, медицине, микроэлектронике и других областях техники. Вышеприведенное свидетельствует о том, что разработка эффективных методов синтеза полимеров с функционально-активными группами является одной из актуальных проблем полимерной химии [1, с. 4].

В предыдущих сообщениях [12, с. 48; 13, с. 60; 14, с. 69; 15, с. 36] были получены различные циклопропансодержащие мономеры и поскольку все стадии их синтеза проводились в мягких условиях, напряженный циклопропановый цикл оставался в составе мономеров неповрежденным.

Целью данной работы является синтез 2-диэтиламинметил-1-(п-винилфенил)циклопропана и подтверждение его структуры физико-химическими методами, который в дальнейшем используется для получения гомо- и сополимеров. Синтез этого мономера состоит из 4 стадий, точнее проходит через стадии получения промежуточных соединений **А**, **Б** и **В**

(см. схему).



Материалы и методы. Реакции проводили на основе свежegotгонного п-дивинилбензола, безводного CuSO_4 , пентана, гидрохинона, этилдиазоацетата, LiAlH_4 , HCl , свежеперегонного PCl_3 и диэтиламина. Для определения строения полученного целевого мономера – 2-диэтиламинметил-1-(п-винилфенил)циклопропана – применяли как газожидкостную хроматографию (ГЖХ), так и методы спектрального анализа, а именно ИК- и ЯМР-спектры.

Результаты и обсуждение. С целью синтеза пара-(2-этоксикарбонил)циклопропилстирола (вещество А на схеме) взаимодействие пара-дивинилбензола с этилдиазоацетатом (в присутствии безводного катализатора CuSO_4) проводят следующим образом. В трехгорлую 2-литровую колбу, снабженную обратным холодильником, механической мешалкой, капельницей и соединенной к газометру помещают 1 г безводного CuSO_4 , 4.0 моль свежеперегонного п-дивинилбензола, 200 мл пентана и 0.4 г гидрохинона. Сначала колбу продувают газообразным азотом, затем нагревают на водяной бане при температуре 60°C и добавляют по каплям 118 г (2.0 моль) этилдиазоацетата в течение 3-4 часов при перемешивании, и наблюдая за выделением газообразного азота, следят за ходом реакции. После добавления всей массы этилдиазоацетата реакционную смесь нагревают при этой температуре около 1.5 часов до полного отделения азота. Затем продукты реакции охлаждают до комнатной температуры и отбирают пробы для анализа ГЖХ. Из реакционной смеси при нормальном давлении отгоняют пентан, а под вакуумом перегоняют избыточное количество п-дивинилбензола, выделяют пара-(2-этоксикарбонил)циклопропилстирольную фракцию в виде смеси двух

геометрических изомеров, выход которой составил ~92 %. Показатели этой фракции следующие: $T_{\text{кип.}}=122-125^{\circ}\text{C}$ (при 1 мм р.ст.), $d_4^{20}=1.051$ г/см³, $n_D^{20}=1.5320$, $MR_D(\text{найдено/вычислено}) = 63.10/63.17$, элементный анализ (найдено/вычислено, %): C = 77.19/77.78, H = 7.35/7.41.

Образовавшееся на начальной стадии сложной эфирной природой вещество **A** превращается в соответствующую спирту (вещество **B** на схеме) с выходом 85% при реакции восстановления с LiAlH_4 . Полученной спирт реагирует с фосфортрихлоридом (PCl_3) с образованием хлорпроизводного (вещество **B** на схеме), который, в свою очередь, с диэтиламиноом дает целевой мономер—2-диэтиламинметил-1-(п-винилфенил)циклопропан (вещество **Г** на схеме). Вещество **Г**, т.е. целевой мономер, синтезируют следующим образом. 0.1 моль вещество **B** растворяют в 150 мл этилметилкетона в трехгорлой колбе, снабженной механической мешалкой, термометром и капельницей и охлаждают до 0°C . Затем к 30 мл этилметилкетона при постоянном перемешивании и охлаждении по каплям в течение 30 минут добавляют 7.3 г (0.1 моль) диэтиламина. В конце, реакционную смесь перемешивали при комнатной температуре в течение 20 минут. Полученную массу экстрагируют эфиром и сушат над безводным Na_2SO_4 , затем основной продукт отгоняют в вакууме. Выход мономера—2-диэтиламинметил-1-(п-винилфенил)циклопропана составляет 87%. Показатели этого мономера следующие: $T_{\text{кип.}}=110-112^{\circ}\text{C}$ (при 1 мм р.ст.), $d_4^{20}=1.12$ г/см³, $n_D^{20}=1.48$, $MR_D(\text{найдено / вычислено}) = 81.27 / 81.35$, элементный анализ (найдено / вычислено, %): C = 83.79 / 83.85, H = 10.06 / 10.04, N = 6.15 / 6.11.

Как видно из схемы и результатов опытов, проведенных в мягких условиях, образование циклопропанового кольца, несмотря на его напряжение, происходит за счет разрыва высокополяризуемой двойной связи одного винильного остатка п-дивинилбензола, присутствующего в составе как промежуточных продуктов, так и целевого мономера. Действительно по поляризуемости π -связь значительно превосходит σ -связь, так как максимум электронной плотности π -связи располагается дальше от связываемых ядер.

Поляризуемость, определяется подвижностью электронов. Электроны тем подвижнее, чем дальше они находятся от ядер. Поляризуемость в большей степени, чем полярность, определяет реакционную способность молекул по отношению к полярным реагентам [16, с. 33].

Что касается напряжения циклопропанового цикла, то важно отметить, что трех- и четырехчленные циклы (малые циклы), являясь насыщенными, тем не менее, резко отличаются от всех остальных предельных углеводородов. Поэтому в молекуле циклопропана разрыв С–С связи схож с разрывом натянутой струны тара, который широко используется при исполнении азербайджанской национальной музыки и состоит из 11 металлических струн различного диаметра. Настройка тара делают натягиванием или расслаблением струн. Однако, когда струны сильно натянуты, они могут оборваться при исполнении. Аналогично из-за большого углового напряжения, прочность циклопропановых молекул уменьшается, в результате чего разрыв связи С–С облегчается, увеличивается способность вступать при жестких условиях в реакции присоединения как у алкен, а в более мягких условиях протекает реакция радикального замещения с сохранением цикла как у алкан. Кстати, все атомы углерода циклоалканов находятся в sp^3 -гибридизированном состоянии [17, с. 196]. Иными словами, циклопропан в некоторых реакциях при жестких условиях проявляет свойства ненасыщенных соединений, что свидетельствует о напряженности трехчленного цикла, однако в более мягких условиях протекает реакция радикального замещения с сохранением цикла.

С помощью методов спектрального анализа (ИК и ЯМР) установлено, что на всех этих стадиях за счет мягкого выбора условий практически не образуются побочные продукты с другими реакциями. Иными словами, в ходе реакции цель достигалась только за счет изменения функциональных групп. При синтезе целевого мономера 2-диэтиламинметил-1-(п-винилфенил)циклопропана количество стереоизомеров практически не меняется. Из результатов QMХ и спектрального анализа видно, что это соединение действительно представляет собой смесь двух цис- и

транс-геометрических изомеров. На основании анализа QMХ установлено, что соотношение синтезированных цис:транс геометрических изомеров мономера составляет 30:70. Отсюда можно сделать вывод, что конфигурационные превращения в действительности не происходят при химических реакциях. Для выяснения структуры синтезированного мономера 2-диэтиламинометил-1-(п-винилфенил)циклопропана были сняты его ИК- (рис. 1) и ЯМР-спектры (рис. 2).

Из этого ИК-спектра (рис. 1) видно, что мономер содержит длины волн 1035-1040 см^{-1} , характеризующие полосу поглощения циклопропанового кольца, и 1580 см^{-1} и 1600 см^{-1} , соответствующие бензольному кольцу. В то же время в спектре хорошо видны и полосы поглощения 1635-1640 см^{-1} , соответствующие винильной группе.

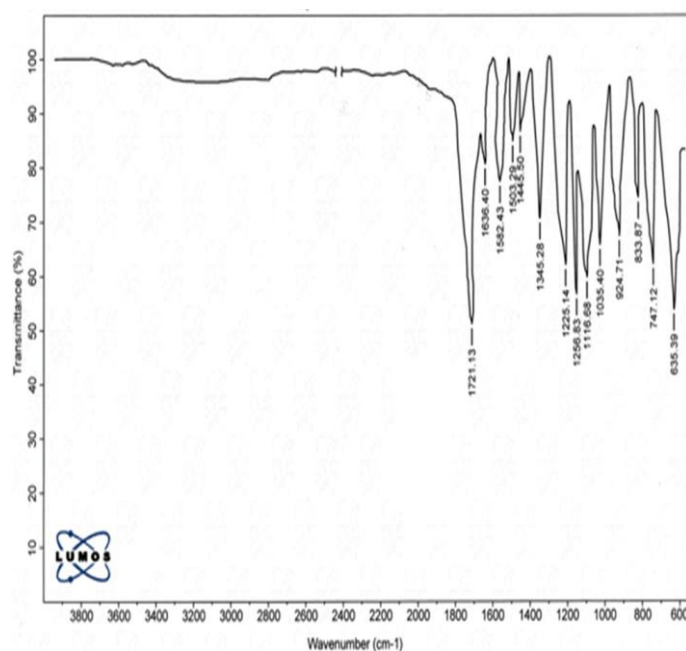


Рис.1. ИК-спектр 2-диэтиламинометил-1-(п-винилфенил)циклопропана

Дата: 06.02.2018

Важно отметить, что диэтиламинный фрагмент в этом мономере характеризуется с разными полосами поглощения в ИК-спектре. Этот факт, вероятно, указывает на то, что синтезированная молекула мономера состоит из смеси 2-геометрических изомеров. Действительно, диэтиламинная группа в пространственных изомерах наблюдается с различной интенсивностью в ИК-спектре. В этой области четко проявляются наблюдаемые полосы поглощения средней интенсивности $\sim 750 \text{ см}^{-1}$ и $\sim 585 \text{ см}^{-1}$, принадлежащие

транс-изомеру. Эта длина волны соответствует наблюдаемым полосам поглощения ~ 730 и 635 см^{-1} цис- и транс-изомера.

Для убедительного и более точного определения всей структуры синтезированного мономера был записан и проанализирован его ЯМР-спектр (рис. 2).

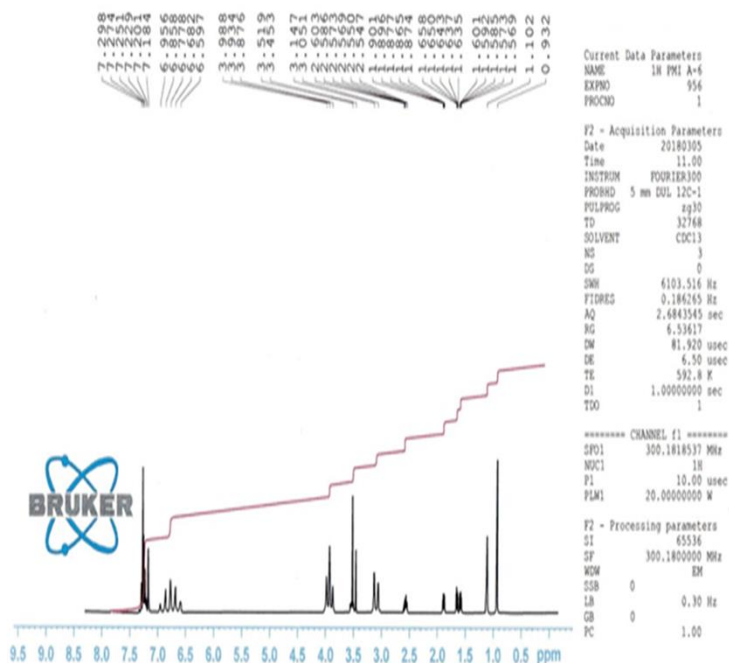


Рис.2. ЯМР-спектр 2-диэтиламинметил-1-(p-винилфенил)циклопропана

Следовательно, в этом мономере также обнаружены резонансные сигналы протонов, соответствующих как винильной группе ($\delta=5,14\div 5,70$ м.ч.), так и циклопропановому кольцу ($\delta=0,7\div 1,65$ м.ч.). В ЯМР-спектре также наблюдаются сигналы, характерные для протонов бензольного кольца ($\delta=6,85\div 7,45$ м.ч.). Полученные результаты позволяют предположить, что данным методом удобно синтезировать циклопропансодержащие мономеры с различными заместителями. Сами полученные соединения обладают очень высокими биологическими свойствами и используются в медицине и сельском хозяйстве. Действительно, эти соединения отличаются антимикробными свойствами в отношении многих микробов с широким спектром действия. С другой стороны, было обнаружено, что эти соединения могут входить в число важных веществ, используемых против вредителей в сельском хозяйстве, с точки зрения инсектицидных и фунгицидных свойств. Поэтому такие соединения, содержащие циклопропановое кольцо, представляют большой

интерес в области синтеза труднодоступных карбо- и гетероциклов с широким диапазоном эффективной биологической активности. Следует также отметить, что фрагменты, имеющие в своей структуре другие функциональные группы, наряду с циклопропановым кольцом, играют ключевую роль в области органического синтеза. Также одним из интересных аспектов таких соединений с функциональными заместителями является то, что они могут подвергаться процессу полимеризации. Действительно, вовлекая такие мономеры в полимеризацию, можно синтезировать на их основе высокомолекулярные соединения, содержащие циклопропан с различными функциональными заместителями.

Выводы. Строение синтезированного мономера–2-диэтиламинметил-1-(*p*-винилфенил)циклопропана подтверждено физико-химическими методами, а именно методами газожидкостной хроматографии и спектрального анализа, т.е. на основании спектров ИК и ЯМР. Как следует из названия мономера, он содержит циклопропановое кольцо, что доказывает, что все стадии его синтеза проходят в мягких условиях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гулиев К.Г. Синтез и полимеризация функциональнозамещенных винилфенилциклопропанов // Автореферат докт. дис. – Баку. – 2013. – 47 с.
2. Гулиев К.Г., Назаралиев Х.Г., Гулиев А.М. Синтез и полимеризация *p*-(2-функциональнозамещенных)циклопропилстиролов. // Азерб. хим. журнал. – 1999. – № 1. – С. 87-90.
3. Гулиев К.Г., Алиева А.М., Гулиев А.М. Синтез и полимеризация (*p*-винилфенил)циклопропилметилциннамата // Журнал прикладной химии. – 2013. – Т. 86. – Вып. 1. – С. 101-104.
4. Гулиев К.Г., Гулвердашвили Ц.Д., Рустамова С.К., Багирзаде Г.А., Тагиев Д.Б. Синтез новых циклопропансодержащих соединений с биологическими свойствами // Материалы научно-практической конференции «Актуальные проблемы медицины-2015», посвященной 92-летию со дня

рождения общенационального лидера Г. Алиева. – Баку. – 2015. – С. 184.

5. Гулиев К.Г. Синтез и полимеризация некоторых 2-замещенных 1-(п-винилфенил) циклопропанов. // Азерб. хим. журнал. – 2005. – № 1. – С. 153-157.

6. Гулиев К.Г. Синтез и полимеризация эфиров 2-карбоксамещенных п-циклопропилстирола. // Азерб. хим. журнал. – 2006. – № 2. – С. 91-95.

7. Гулиев К.Г., Гулиев А.М., Мамедли С.Б. Синтез и свойства сополимеров пара-(2-гидроксиметил)циклопропилстирола с 2,3-диметилбутadiеном-1,3. // Азерб. хим. журнал. – 2011. – № 1. – С. 83-87.

8. Гулиев К.Г. Соплимеризация п-(2-гемдихлор)циклопропилстирола с метилметакрилатом и свойства полученных сополимеров // Журнал прикладной химии. – 2011. – Т. 84. – Вып. 12. – С. 2030-2033.

9. Guliyev K.G., Aliyeva A.M., Ponomareva G.Z., Sadygova A.I., Mamedli S.B., Guliyev A.M. Copolymers based on (p-vinylphenyl)cyclopropylmethyl chlorocinnamate and methyl methacrylate // Russian Journal of Applied Chemistry – 2017. – V. 90. – No 2. – P. 262-266.

10. Садыгова А.И. Синтез фоточувствительных сополимеров на основе феноксикарбонилциклопропилстирола и глицидилметакрилата // Abstracts of the V International Scientific and Practical Conference “Science and education: problems, prospects and innovations” (February 4-6, 2021, Kyoto, Japan). – 2021. – С. 845-854.

11. Guliyev K.G., Sadygova A.I., Ponomareva G.Z., Aliyeva A.M., Gulverdashvili Ts.D., Tagiyev D.B. Synthesis of 2-chloromethyl-1-(p-vinylphenyl)cyclopropane and its copolymerization with styrene // Russian Journal of Applied Chemistry – 2018. – V. 91. – No 2. – P. 304-309.

12. Багирзаде Г.А., Садыгова А. И. Гулиев К.Г., Кулиев Ф.А., Гулиева О.М. Мономеры, содержащие циклопропановое кольцо с τ -связями I. Реакции синтеза 2-хлорметил-1-(п-винилфенил)циклопропана // Proceedings of X the International scientific and practical conference “Science and technology: problems, prospects and innovations” (July 6-8, 2023, Osaka, Japan). – 2023. – С. 48-57.

13. Багирзаде Г.А., Садыгова А. И. Мономеры, содержащие

циклопропановое кольцо с τ -связями II. Реакции синтеза 2-диэтиламинметил-1-(*p*-винилфенил) циклопропана // Proceedings of XI the International scientific and practical conference “Science and innovation of modern world” (July 13-15, 2023, London, United Kingdom). – 2023. – С.60-68.

14. Садыгова А. И., Багирзаде Г.А., Гулиев К.Г., Кулиев Ф.А. Мономеры, содержащие циклопропановое кольцо с τ -связями III. Реакции синтеза 2-феноксикарбонил-1-(*p*-винилфенил)циклопропана // Proceedings of XI the International scientific and practical conference “Scientific progress: innovations, achievements and prospects” (July 23-25, 2023, Munich, Germany). – 2023. – С. 69-75.

15. Багирзаде Г.А., Садыгова А.И., Кулиев Ф.А., Ахмедов Э.Л. Мономеры, содержащие циклопропановое кольцо с τ -связями IV. Реакции синтеза 2-хлорфеноксикарбонил-1-(*p*-винилфенил)циклопропана // Proceedings of VIII the International scientific and practical conference “Innovations and prospects in modern science” (July 29-31, 2023, Stockholm, Sweden). –2023. – С. 36-43.

16. Тюкавкина Н. А., Бауков Ю. И. Биоорганическая химия. Учебник для вузов. 3-е изд., перераб. и доп. – М. – Дрофа. – 2004. – 544 с.

17. Травень В.Ф. Органическая химия: в трех томах. Том 1. – М. – БИНОМ. – 2013. – С. 196.

TECHNICAL SCIENCES

UDC (004.42: 004.93)

JUSTIFICATION AND PHYSICAL MEANING OF THE OCCURRENCE OF SPEAKER CHARACTERISTIC SELF-SIMILAR STRUCTURES IN THE VOICE SIGNAL

Bielozorova Yana

PhD., Associate Professor
National Aviation University
Kyiv, Ukraine

Annotation: Today in the field of audio analysis and analytics there is a whole direction of speaker identification. The relevance of this problem has been confirmed by a number of studies and in general the following directions can be distinguished. Banking sphere and cellular communication – it is quite logical that for secure confirmation of the client's identity and a number of banking operations, voice identification is needed. Authentication systems – as an access system can be used in various variations, whether it is a building entrance or a password to a personal computer, which will provide an additional level of security to the data. Law enforcement – will avoid a certain percentage of various cyber threats, blackmail, phone scammers in identifying the speaker. Control and monitoring – will help to evaluate and analyze the quality of service through the call center or apply voice identification when performing a set of commands. Medical sphere – with the help of voice identification you can secure your personal data and restrict access to information about medical records. Education sphere – with the advent of modern technology and with distance learning, it is possible to identify the identity of a student both at the entrance to courses and at test events. Personalization – speaker identification can be easily integrated into the smart home or voice assistant sphere.

In connection with the above, it is worth noting that speaker identification plays an important role in various spheres of human life, allowing to ensure safety and significantly improve various mechanisms and aspects of everyday life.

Keywords: speech signal, Morlet wavelet, segmentation, special structures, fractal dimension, speaker identification.

Introduction.

The generation of a voice signal by a person forms some degree of air turbulence during speech. This process has been studied in many works that focus on the random nature of the main component of the speech signal, which is associated with a high degree of geometric complexity and fragmentation of the speech signal. There is a certain amount of work that considers the speech signal to be impossible to model, so most of its components are treated as noise [1]. We will use the fractal theory [2] to estimate the geometric complexity of the speech signal and determine its characteristic features.

Materials and methods.

Let us consider the rationale for using the fractal theory to estimate the degree of variability of the speech signal based on the analysis of the dynamics of the speech signal behavior. During speech, the conservation of the speech stream momentum obeys the Navier-Stokes equation [3].

$$\rho \left(\frac{\partial u}{\partial t} + u \cdot \nabla u \right) = -\nabla p + \nabla \mu^2 u \#(1)$$

where p – is the air pressure, u – is the air speed, ρ – is the air density, and μ - is the air viscosity index.

Another important flow characteristic is the Reynolds number [4].

$$Re = \frac{\rho u D_{\Gamma}}{\mu} \#(2)$$

where D_{Γ} is the diameter characterizing the person's speech tract.

Due to the fact that the air viscosity coefficient is very small, the Reynolds number is of great importance, and therefore, the inertial forces must be much greater than the viscosity forces, which leads to the formation of vortex flows along the

speech tract [5]. These vortex flows have been sufficiently studied and described in [6, 7], and the transition to turbulence during speech occurs for much lower values of the Reynolds number. Existing theories of turbulence assume the existence of vortices at many scales, and taking into account the energy cascade theory, it is believed that large-scale vortices transfer the energy created to small vortices that already dissipate this energy.

The quantitative assessment of such multiscale turbulence can be described using fractals. All of this leads to the fractal aspect of the evaluation of the speech signal produced by the human speech system, which creates a speech signal based on the principles described above.

The turbulent airflows of the human speech system form the speech signal by creating contributions to its structure. According to the embedding theory, the vector

$$X(n) = [s(n), s(n + T_D), \dots, s(n + (D_E - 1)T_D)] \#(3)$$

composed of samples of the original signal and decelerated by a multiple of a constant time delay T_D determines the motion in the reconstructed D_E , a dimensional space that shares common aspects with the original phase, the space $Y(n)$. In particular, the invariant quantities of the admissible dynamical system, such as fractal dimensions from $Y(n)$, are preserved in the reconstructed space, i.e., traced in $X(n)$.

Results and discussion.

Thus, by studying the constructive dynamical system $X(n) \rightarrow X(n + 1)$, we can reveal useful information about the complexities associated with these invariant quantities about the original unknown dynamical system $Y(n) \rightarrow Y(n + 1)$. This is possible provided that the dynamics disclosure is successful, for example, the dimension of the embedding D_E is large enough.

However, the embedding theorem does not specify methods for determining the required parameters (T_D, D_E) , but only sets limits on their values. For example, D_E must be more than twice the window of the dimensionality calculation of the multidimensional set.

Smaller values of T_D result in more correlated values than should be the case for consecutive items. On the contrary, the larger the T_D , the more random the

sequence of elements will be and any pre-existing order will disappear. The average mutual information I for a signal $s(n)$ is firstly estimated as

$$I(T) = \sum_{n=1}^{N-T} P(s(n), s(n+T)) \cdot \log_2 \left[\frac{P(s(n), s(n+T))}{P(s(n)) \cdot P(s(n+T))} \right] \#(4)$$

where $P(x)$ is the probability density function estimated from the histogram $s(n)$. $I(T)$ is a measure of the nonlinear correlation between pairs of signal segment samples that are separated by T positions from each other. Then, the time delay T_D is determined by

$$T_D = \min \left\{ \arg \min_{T \geq s_0} I(T) \right\} \#(5)$$

Thus, the most important element is to estimate the fractal dimension of the speech signal fragments, which preserves its main characteristics under any transformation. Let's assume that the ability to recognize a person by speech is the ability to distinguish in a speech fragment the characteristic features inherent in the person being recognized. Moreover, the identification of a person is an action to distinguish features that are repeated in the signal (are constantly present in the signal), and therefore it can be concluded that the signal must have constant self-similar structures that are formed in the speech of each particular person.

Conclusions.

The use of fractal theory to estimate the degree of variability of a speech signal based on the analysis of the dynamics of its behavior is justified. It is shown that the similarity of structures in the speech signal is possible due to their scaling in the voice signal.

Taking this into account, it is justified that fractal and wavelet analysis can be the main approaches in the task of voice signal identification. It is determined that an adequate description of the structural model of speech signal formation and the definition of the sequence of mathematical transformations of the information channel of speech communication will allow us to propose an approach to identifying the features of self-similar structures necessary for speaker identification.

REFERENCES

1. Maragos P., Potamianos A. Fractal dimension of speech sounds: computation and application to automatic speech recognition. J.Acoust. Soc. Am. vol. 3. 1999. pp 150.
2. Mandelbrot B. Fractal Geometry of Nature, Freeman, San Francisco. 1982.
3. Cheung Clifford, Mangan James. Scattering amplitudes and the Navier-Stokes equation. arXiv preprint arXiv:2010.15970, 2020
4. Fouz Infaz. Fluid Mechanics, Mechanical Engineering Dept. University of Oxford. 2001. p. 96
5. Teager S.M., Teager H.M. Evidence for Nonlinear Sound Production Mechanisms in the Vocal Tract. vol. 55 of Kluwer Academic, Boston, 1990.
6. Thomas T.J. A finite element model of fluid flow in the vocal tract. Comput. Speech Lang. vol. 1. 1986. pp. 131-151.
7. Kaiser J.F. Some observations on vocal tract operation from a fluid flow point of view. Biomechanics Acoustics and Phonatory Control. 1983. pp. 358-386.

VIRTUAL SHOPPING PERSONAL ASSISTANT: AGENT-ORIENTED APPROACH

Cherednichenko Olga,
Prof. Ing., DSc., Professor
Bratislava University of Economics and Management
Bratislava, Slovak Republic

Introduction. E-commerce has become an indispensable facet of contemporary life. The exponential growth of both sellers and consumers within the e-commerce sector has engendered a myriad of opportunities and challenges. Among its salient advantages is the proliferation of e-commerce establishments, which bestows upon consumers an extensive array of products, brands, and price points. This proliferation empowers consumers by affording them the capacity to meticulously align their purchasing decisions with their individual preferences and fiscal constraints.

However, this surfeit of options concurrently poses a conundrum, as the sheer abundance of choices often renders the task of identifying and procuring the most suitable product a formidable undertaking. Consumers frequently expend substantial amounts of time in their quest to gather comprehensive information regarding the distinctions and nuances among similar commodities. Furthermore, the e-commerce landscape is marred by instances of sellers deliberately disseminating erroneous information to increase their visibility in search queries. The prevalence of incomplete, inaccurate, or conflicting data within product descriptions constitutes a recurrent challenge endemic to the e-commerce milieu. In navigating these challenges, it is incumbent upon consumers to exercise prudence and adopt measures to ameliorate potential pitfalls. Consequently, consumers find themselves compelled to consult multiple information sources, peruse customer reviews, scrutinize product imagery, and solicit recommendations from acquaintances, family members, or online communities. To enhance the consumer experience, there arises a pressing need for innovative item-matching methodologies that can streamline the search

process on digital marketplaces.

In this context, shopbots emerge as a viable solution to mitigate the aforementioned issues. Shopbots offer users a pragmatic and personalized mechanism for traversing the expansive realm of e-commerce, all from the convenience of their personal devices. This empowerment is accompanied by the preservation of a modicum of control and privacy over one's online shopping experience.

It can be assumed that although the subject matter is not entirely new, it remains at the forefront of technological advancements. This is exemplified by the considerable achievements in the field, where numerous chatbot and conversational agent implementations have displayed their promising capabilities [1-7]. Diverse tools and language models are accessible for the development of personal shopping assistants. This paper, in particular, centers its attention on a domain-specific framework designed to define the constituent elements of a virtual shopping personal assistant.

Aim. The present research is centered on an exploration of how conversational shopbots can augment the online shopping experience, thereby ushering in new vistas in the domain of e-commerce. This inquiry assumes pertinence and timeliness, given the escalating adoption of shopbots to assist consumers across diverse industries, most notably within the sphere of retail.

Materials and methods. Conversational agents are software applications created with the intent to engage in authentic conversations with human users. These agents can be broadly classified into two categories: chatbots, designed for informal conversational interactions, and task-oriented agents, programmed to furnish users with precise information concerning a particular task [6, 7]. Conversational agents may employ textual input and output mechanisms or employ sophisticated modalities including speech. The management of dialogues forms an indispensable element of any conversational agent, encompassing a spectrum that spreads from uncomplicated template-matching systems to intricate deep neural networks.

An intelligent agent (fig.1) is an independent software module capable of performing tasks for users while also interacting with other agents or humans. The

increasing interest in intelligent software agents spans various applications, including personal assistants, email management, internet and database searches, scheduling, e-commerce, online shopping, decision-making, and telecommunications. Key features of these agents include the ability to cooperate, learn, and operate autonomously.

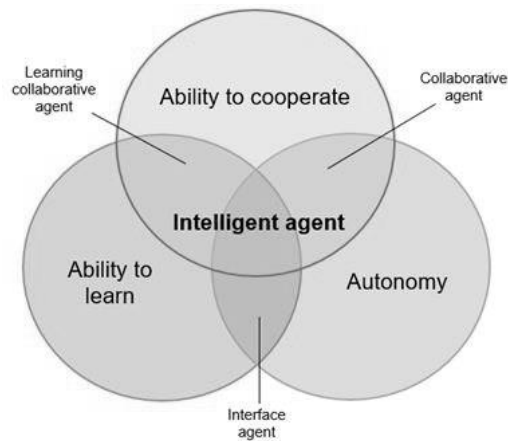


Fig. 1. An intelligent agent

A software agent is an autonomous software entity that, continuously functioning, performs tasks aimed at achieving set goals, and which is characterized by the properties of interactivity, cooperativeness, mobility, etc. Software agents are pieces of software that run on the display device and assist or are responsible for obtaining physical data. These agents run on the device's normal operating system and use application programming interface calls for low-level memory access or use a custom operating system to collect data.

A multi-agent system proves instrumental in addressing challenges that aren't able to be resolved through a single agent or a monolithic system. Essentially, a multi-agent system comprises several interacting agents, wherein the fundamental principle dictates that all constituent elements engage in interaction. A system can be classified as a real multi-agent system, not merely a congregation of agents when the actions of all agents collectively contribute to a shared objective. Nevertheless, the absence of a singular, overarching goal for agents does not preclude the emergence of coordinated group behavior.

It is worth emphasizing that agents within a multi-agent system can be

repurposed or developed to tackle diverse agent-specific tasks. In such instances, these agents may maintain their individual goals, which may not entirely align with the system's objectives but remain compatible with them. This harmony renders these agents mutually beneficial in the pursuit of their respective tasks. Consequently, communication emerges as the pivotal attribute for agents integrated into a multi-agent system.

Results and discussion. A shopping personal assistant belongs to a virtual assistant category designed to aid consumers in their shopping efforts. This entity includes a computer program or system employing natural language interactions to engage with users, furnishing appropriate details concerning products, services, pricing, and related aspects. The functions of a shopping personal assistant encompass diverse tasks, including product searches, price comparisons, availability checks, recommendation generation, and transaction facilitation. Moreover, it possesses the capacity to assimilate user preferences and behavioral patterns, thereby furnishing personalized assistance and enhancing the overall shopping experience.

There are possible three distinct scenarios contingent on the buyer's complexity level and the degree of uncertainty inherent in their decision-making process. The initial scenario encompasses an ordinary search, wherein the buyer possesses prior knowledge of the specific product and the e-commerce platform for the intended purchase. In the second scenario, the task presupposes not only product search but also the evaluation of various trading platforms or offers. The third scenario is considerably more complicated, involving situations where the buyer lacks precise specifications for the desired product, having just general ideas of the desired commodity. This particular scenario necessitates the buyer to engage in a comparative analysis of multiple products based on their attributes, study customer reviews, and explore various offers, thereby demanding a substantial investment of time and the application of specific skills.

The development of the agent model for a virtual shopping personal assistant represents a significant advancement in the sphere of online shopping assistance. This model smoothly integrates several essential components, each with a specific role, to

create a comprehensive and intelligent shopping companion. Among the core components included in this model are the following (fig. 2).

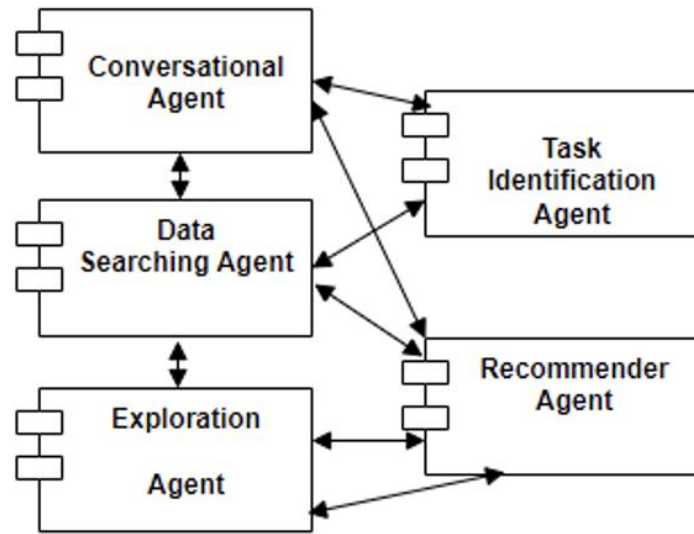


Fig. 2. Virtual shopping assistant: multi-agent framework

Conversational Agent: This component is responsible for facilitating human-like dialogue between the virtual assistant and the user. It employs natural language processing techniques to understand and respond to user queries and requests in a conversational manner, enhancing the user's shopping experience.

Task Identification Agent: This agent plays a pivotal role in distinguishing and identifying user priorities and constraints. It can discern the user's intent, whether it's finding a specific product, comparing options, or seeking the best deals, and tailors its interactions accordingly.

Data Searching Agent: The data-searching agent is tasked with efficiently retrieving and presenting relevant product information from various sources, such as e-commerce websites and databases. It ensures that users receive accurate and up-to-date details about the products they are interested in.

Exploration Agent: This agent aids users in the exploration of a wide range of product options. It can guide users through different categories, brands, and features, helping them discover products that align with their preferences.

Recommender Agent: The recommender agent leverages sophisticated recommendation algorithms to generate personalized product recommendations. It

considers the user's past interactions, preferences, and browsing history to suggest products that are likely to appeal to the individual user.

The combined functionality of these agents empowers the virtual shopping personal assistant to engage in meaningful conversations with users, accurately identify their needs, categorize similar products, and provide tailored recommendations. This holistic approach enhances the overall shopping experience, making it more efficient, informative, and enjoyable for users.

In essence, the agent model represents a significant step forward in the evolution of virtual shopping assistants, bringing together advanced technologies to create a versatile and intelligent tool for modern consumers.

Conclusions. Reference models find application across various domains, including streamlining the development of object and relationship models for engineers and developers. Moreover, they serve the purpose of establishing well-defined roles and responsibilities, leading to the attainment of high-quality outcomes. Through the deconstruction of intricate problem domains into foundational concepts, reference models facilitate a comparative analysis of two divergent problem-solving approaches. This analytical approach enables a comprehensive exploration of each solution's individual components and their interrelationships. The reference model proposed within this study delineates the software components tasked with aiding buyers in the exploration, selection, and acquisition of products. It can function as a foundational framework for evaluating the suitability of candidate solutions in meeting user requirements.

The agent model for a virtual shopping personal assistant was developed. It combines such components as a conversational agent, a task identification agent, a data searching agent, an exploration agent, and a recommender agent. Collectively, this agent model represents a holistic approach to virtual shopping assistance. It not only enables human-like conversations but also empowers the system to discern user priorities and constraints, categorize items efficiently, and deliver tailored recommendations. This comprehensive approach holds great promise for revolutionizing the way users engage in online shopping, making it more

personalized, efficient, and user centric.

Acknowledgement. The research study presented in this paper is funded by the EU NextGenerationEU through the Recovery and Resilience Plan for Slovakia under the project No. 09I03-03-V01-00078.

REFERENCES:

1. Businesses Need To Watch These Digital Transformation Trends In, 2023. <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2023/01/27/businesses-need-to-watch-these-digital-transformation-trends-in-2023/>.
2. Cherednichenko, Olga, Ivashchenko, Oksana, Cibák, Ľuboš and Lincenyi, Marcel. "Item Matching Model in E-Commerce: How Users Benefit" *Economics and Culture*, vol.20, no.1, 3923, pp.77-90. <https://doi.org/10.2478/jec-2023-0007>.
3. Caldarini, G. Jaf, S. McGarry, (2022) A Literature Survey of Recent Advances in Chatbots, *Information* 13(1) 41.
4. Leung, C. H. & Yan Chan, W. T. (2020) "Retail chatbots: the challenges and opportunities of conversational commerce," *Journal of Digital & Social Media Marketing*, vol. 8, no. 1, pp. 68–84.
5. Cherednichenko, O. Muhammad, F. Darmont J. & C. Favre. (2023) Reference Model for Collaborative Business Intelligence Virtual Assistant. *CEUR Workshop Proceedings*, Vol-3403. 2023. p.114-125.
6. Akhtar, M. Neidhardt, J. Werthner, H. (2019) The Potential of Chatbots: Analysis of Chatbot Conversations, in: 2019 IEEE 21st Conference on Business Informatics (CBI), IEEE, 2019, pp. 397–404.
7. Bavaresco, R. Silveira, D. Reis, E. Barbosa, J. Righi, R. Costa, C. Antunes, R. Gomes, M. Gatti, C. Vanzin, M. Junior, S. C. Silva, E. Moreira, C. (2020) Conversational agents in business: A systematic literature review and future research directions, *Computer Science Review* 36.
8. Masche, J. Le, N.-T. (2017) A review of technologies for conversational systems, in: *International Conference on Computer Science, Applied Mathematics*

and Applications, Springer, 2017 pp. 212-225.

9. Svenningsson, N. Faraon, M. (2020) Artificial Intelligence in Conversational Agents: A Study of Factors Related to Perceived Humanness in Chatbots, In: Proceedings of the 2019 2nd Artificial Intelligence and Cloud Computing Conference (AICCC 2019), Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, , pp. 151–161.

INFLUENCE OF SULPHUR VACANCIES ON THE PROPERTIES OF ZnS PHOTOCATALYSTS

Nadareishvili Malkhaz

PhD in Phys. Senior Researcher fellow

Kurtanidze Ana

Master in Phys. Researcher Fellow

Abramishvili Meri

Master in Phys. Researcher Fellow

Petriasvili Tamar

Master in Phys. Junior Researcher Fellow

E. Andronikashvili institute of Physics,

I. Javakhishvili Tbilisi State University

Tbilisi, Georgia

Abstract Zinc sulphide (ZnS) photocatalytic micro- and nanopowders were studied. Optical measurements have shown that in the scattering spectra of micropowders there is only one hole in the UV-rays region related to the gap in the energy spectrum of the semiconductor photocatalyst. However, in the spectrum of nanopowders, the drop is also observable in the visible light region in the wavelength interval of 600-800 nm. It has been shown that this drop is associated with sulphur surface vacancies, and by increasing the number of these vacancies, it is possible to improve the absorption of light by the ZnS in the visible range of solar radiation.

Key Words: Photocatalysis, Photocatalysts, Zinc Sulphide, Vacancies, Photocatalysts efficiency, ecology, hydrogen energy.

Introduction.

Photocatalysis is one of the trend directions for solving global energy and environmental problems [1-3]. With photocatalysis, it is possible to split water using solar energy and obtain environmentally friendly fuel hydrogen [4]. If used, the same method can destroy harmful substances spread in the environment, including bacteria, and improve the ecological condition [5]. Its insufficiently high efficiency is the main obstacle to widespread practical use of this method. In turn, two reasons cause the

low level of efficiency. The rapid recombination of photoinduced charges is the first reason that prohibit the most of them from participating in the reaction due to lack of time. This reason is the result of using various cocatalysts that inhibit recombination [6, 7]. The second reason is that most of the stable photocatalysts have a large energy gap, so they absorb only ultraviolet rays, and thus, they use the energy only of UV rays for the reaction, the share of which is only a few percent of solar irradiation. Therefore, one of the main tasks is to improve the absorption of visible sunlight energy by photocatalysts. For this purpose, various impurities are introduced into the photocatalyst to modify its energy gap, but still striving to achieve satisfactory results [1].

Results and discussions.

Studies of zinc sulphide (ZnS) micro- and nano-sized photocatalytic powders were conducted. The powders were prepared from Sigma Aldrich. Electron microscopic and X-ray structural studies showed that the average particle sizes of the powders were 200 nm and 30-35 nm. Studies of reflection spectra in the optical range have shown that for microsized powders, there is a pit in the UV region in the wavelength range of less than 400 nm, corresponding to the semiconductor gap in the energy spectrum of the zinc sulphide. Optical studies of nano-sized powders have shown that in these samples, in addition to the main pit in the wavelength interval of less than 400 nm, there is also drop in the visible light region in the wavelength interval of 600-800 nm. A similar drop was observed earlier in the titanium dioxide (TiO₂) spectrum, where it was caused by oxygen surface vacancies [8, 9]. In our case, it should be related to the sulphur surface vacancies. For proof, zinc sulphide nanoparticles were decorated with nickel clusters. For this purpose, a modified version of the non-electric deposition method developed at the El. Andronikashvili Institute of Physics was used [10, 11]. Optical studies were conducted after the surface decoration showed that said drop in the reflectance spectrum in the wavelength interval of 600-800 nm has disappeared. The result indicates that this drop is related to surface vacancies.

EPR studies also point in favor of the opinion expressed above. Specifically,

before decorating with nickel, the EPR spectrum of zinc sulphide was a broad singlet in the entire area of the magnetic field, whereas after decorating with nickel, it became slower, which indicates the formation of new complexes with the participation of metal atoms and vacancies, the EPR spectrum of which is different from the EPR spectrum of zinc sulphide.

Conclusion.

Thus, by creating sulphur vacancies in the case of sulphides, it is possible to increase the sensitivity of photocatalysts in the visible region of light radiation, similar to how it was possible by creating oxygen vacancies in oxide photocatalysts.

Acknowledgment: This work was supported by Shota Rustaveli National Science foundation of Georgia (SRNSFG) [grant No. FR-21-9263]

REFERENCES:

1. Yi-Jun Xu, "Promises and Challenges in Photocatalysis", *Frontiers in catalysis, Sec. Photocatalysis*, 2021. <https://doi.org/10.3389/fctls.2021.708319>
2. M. Nadareishvili, G. Mamniashvili, D. Jishiashvili, G. Abramishvili, C. Ramana, J. Ramsden. "Investigation of the Visible Light Sensitive ZnO Photocatalytic Thin Films", *Engineering, Technology & Applied Science Research*, Vol. 10, No. 2, p. 5524-5527, 2020 <https://doi.org/10.48084/etasr.3392>
3. Nadareishvili Malkhaz, "IMPACT OF COMPLEX PROCESSING ON THE PHOTOCATALYTIC PROPERTIES OF TITANIUM DIOXIDE", *European Science Review*, № 9;10, p.p.3-6, 2021 <https://doi.org/10.29013/ESR-21-9.10-3-6>
4. Tatiana Gegechkori, Malkhaz Nadareishvili, Grigor Mamniashvili, Tornike Gagnidze, Tinatin Zedginidze, Photocatalytic and Magnetic Properties of TiO₂ Micro- and Nano-Powders Decorated by Magnetic Cocatalysts. *Engineering, Technology and Applied Science Research*, vol. 13, N5, 1192411931, 2023, <https://doi.org/10.48084/etasr.6244>
5. Clemente A., Ramsden J., Wright A., Iza F., Morrissey J., Puma G., Malik D. Staphylococcus aureus resists UVA at low irradiance but succumbs in the presence of TiO₂ photocatalytic coatings // *Journal of Photochemistry and*

Photobiology B; Biology –Vol. 193. 2019.– P. 131–139.
<https://doi.org/10.1016/j.jphotobiol.2019.02.009>

6. M. Nadareishvili, G. Mamniashvili, T. Gegechkori, S. Gogichaishvili, T. Zedginidze, T. Petriashvili, E. Chikvaidze, Ch. Ramana, J.Ramsden “Decoration of photocatalytic TiO₂ particles by cobalt clusters”, Nanotechnology Perceptions 16, 336–347, 2020 <https://doi.org/10.4024/N18NA20A.ntp.16.03>

7. D. Japaridze, E. Chikvaidze, M. Nadareishvili, T. Gegechkori, T. Zedginidze, T. Petriashvili, G. Mamniashvili. ‘Magnetic Properties and Photocatalytic Activity of the TiO₂ Micropowders and Nanopowders Coated by Ni Nanoclusters”, Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, vol.32, Iss.10, pp 3211-3216, 2019. <https://doi.org/10.1007/s10948-019-5088-2>

8. Nadareishvili M. Zedginidze T . Chikvaidze E. On the Possibility of Improving The Efficiency of Oxide Photocatalysts //Scientific progress:innovations, achievements and prospects. Proceedings of the 4th International scientific and practical conference. MDPC publishing. Munich, Germany. 9-11 Jan.2023. Pp. 138-141
<https://sci-conf.com.ua/iv-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-scientific-progress-innovations-achievements-and-prospects-9-11-01-2023-myunhen-nimechchina-arhiv/>

9. Nadareishvili Malkhaz, Zedginidze Tinatin, Gogichaishvili Salome, Kurtanidze Ana, Abramishvili Meri, Ramsden Jeremy, Influence of the Ssurface Conditions on the Properties of the Oxide Photocatalysts, European Science Review, vol.5-6, pp. 8-12, 2023. (GIF 1.47, <http://globalimpactfactor.com/journals-list/page/2/>) Doi: 10.29013/ESR-23-5.6-8-12 Doi: 10.29013/ESR-23-5.6-8-12

10. T.Khoperia, T.Zedginidze, K.Kvavadze, M.Nadareishvili, “Development of Competitive Nanotechnologies for Solution of Challenges in Photocatalysis, electronics and composite Materials”, ESC Meeting Abstracts, 107, 2007

11. T.Khoperia, G.MamniaShvili, M.Nadareishvili, T.Zedginidze, “Competitive nanotechnology for deposition of films and powder-like particles”, ESC Transactions **Vol.35(10)**, p.p.17-30, 2011

TECHNICAL CHANNELS OF INFORMATION LEAKAGES

Pavlenko Yevhen

Postgraduate Student

National Technical University of Ukraine

«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»

Kyiv, Ukraine

The object of this paper is to research acoustic, electromagnetic and optical technical channels of information leakages and recommendations for protection against such leaks. It's expected, that such researches could be useful in further studies of data protection.

Keywords: technical channels of information leakages, *technical protection of information, acoustic channel*, electromagnetic channel, optical channel.

The technical channel of information leakage is a set of the following elements: an object of intelligence, technical means of interception information and physical environment of expanding informative signal.

Technical channels of information leakage can be classified as follows:

- by origin: artificial (specially created) and natural (window openings, heating batteries, etc.);
- according to functioning: real (active) and potential (not used, but existing);
- by physical nature: acoustic (including acoustoelectric, vibroacoustic etc.), electromagnetic (including magnetic and electric) and visual-optical.

Consider the following technical channels of information leakage:

- Acoustic;
- Electromagnetic;
- Optical-electronic.

Let us briefly describe each of the channels.

An acoustic channel is a channel of air conduction of sound vibrations in the

range of human auditory perception from 20 Hz to 20 kHz, but usually it depends significantly on characteristics of human speech. For example, such channel can be a window which is opened in summer or ventilation and air conditioning system, as well as various technological openings made during construction or reconstruction of the building. From practical point of view, it is known that confidential conversations held into the office equipped with a ventilation system can be heard in another room a few meters away from it, and for its eavesdropping there is no need to use special microphones into the specified office. The simplest solution is to install special acoustic filters. In addition, the interception of this kind of information is carried out with the help of microphones installed into the enclosing structures of the room, various equipment and household items placed in it. Eavesdropping microphones can be installed during construction, repair or reconstruction of accommodation. The greatest danger comes from ready-made or custom-made items such as different furniture or equipment or all kinds of gifts and souvenirs. There is a danger of capturing acoustic information using directional microphones. It is also not recommended to conduct confidential negotiations during open windows, especially if they look towards uncontrolled area [1, p. 155-158]. Negotiations must be held in special meeting rooms. There are a number of requirements for such rooms:

- they must be located no lower than the second floor;
- such rooms should be located in the center of the building, the windows of which go out on the courtyard related to the controlled area. If the windows extend beyond the controlled zone, it is necessary to use the acoustic protection system, close the windows and its curtains during confidential negotiations;
- in such rooms recommended to install plastic windows with double or triple glazing, which are mounted on vibration-isolating rubber gaskets;
- the doors in such rooms must be double, with vestibule and sound insulation.

During construction of the walls, soundproofing materials should be applied.

The electromagnetic channel is about all means of communication and personal computers which use electromagnetic radiation: radio stations, cellular phones, wireless handsets, etc. Side emissions are modulated by an information signal

processed by technical means of processing information. In this case, it is enough to place a control point nearby with a special radio receiver and a portable computer and most likely secrets will be recorded.

In order to prevent leakage of information via the channels listed above, conducted a thorough certification of the automated system [2, p. 58-62]. Means and methods of protection in this case should be following:

- conduct laboratory research and based on their results determining the methods of protection of basic and auxiliary technical means and systems;
- installation of noise generators or network filters depending on research results;
- processing of confidential information only on protected PCs and other technical means.

The optical channel involves receiving information by:

- visual observation;
- photo and video recording;
- use of laser radiation to intercept conversations in the room, in the form of probing window glazing.

The most relevant information protection measure in this case is to close transparent window openings with blinds or dense curtains during negotiations - this will prevent visual observation, photo and video recording [3, p. 74].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Попович Н. І. Фізичні основи утворення технічних каналів витоку інформації. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Фізика. 2015. Вип. 37. С.155-158.

2. Хлапонін Ю. І. Особливості виникнення каналу витоку інформації за рахунок побічного електромагнітного випромінювання і наведення. Науково-технічний збірник: "Правове, нормативне та метрологічне забезпечення системи захисту інформації в Україні" Національного технічного університету України "Київського політехнічного інституту імені Ігоря Сікорського". 2015. Вип 2 (30).

С. 58-62.

3. Іванченко С.О., Гавриленко О.В., Липський О.А., Шевцов А.С. Технічні канали витоку інформації. Порядок створення комплексів технічного захисту інформації: навчальний посібник. Київ, 2016. С. 74

ДОСЛІДЖЕННЯ ТА РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ КІБЕРБЕЗПЕКИ З ВИКОРИСТАННЯМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Морозов Дмитро Сергійович,

к.т.н., доцент

Узун Дмитро Дмитрович

Національний аерокосмічний університет

імені М. Є. Жуковського

«Харківський авіаційний інститут»

м. Харків, Україна

Анотація: Стаття присвячена вивченню та впровадженню рішень в галузі кібербезпеки з використанням штучного інтелекту. Розглядаються актуальні проблеми кібербезпеки та підходи до їх вирішення за допомогою передових технологій штучного інтелекту. Зокрема, стаття аналізує можливості застосування штучного інтелекту для захисту інформаційних систем в умовах постійно зростаючого рівня кіберзагроз.

Ключові слова: Штучний інтелект, Кібербезпека, API, OWASP, ZAP

Вступ

Інтернет стає все більш важливою частиною нашого життя. Ми все частіше ділимося особистою інформацією в Інтернеті, як добровільно, так і ненавмисно. Це створює нові можливості для кіберзлочинців, які використовують ці дані для шахрайства, крадіжки особистості та інших злочинів. З розвитком штучного інтелекту кіберзлочинність стає більш складною та небезпечною.

Вартість витоку даних у всьому світі продовжує зростати. У 2023 році вона становила в середньому 4,32 мільйона доларів США [1]. Це означає, що кібератаки можуть завдати серйозних фінансових збитків як окремим особам, так і компаніям.

Багато організацій платять викуп після атаки програм-вимагачів. У 2023 році ця частка становила 46%. Однак навіть якщо організація заплатить викуп,

вона все одно може зазнати значних збитків.

Кіберстрахування може допомогти організаціям компенсувати збитки від витоку даних. Однак воно не завжди покриває всі витрати. У 2023 році кіберстрахування покривало всі збитки від атаки програм-вимагачів лише у 39% випадків.

Найпоширеніші типи кібератак

Кіберзлочинність – це широке поняття, яке включає в себе різні види злочинів, що здійснюються за допомогою комп'ютерів і в мережі Інтернет. Кіберзлочинці можуть використовувати свої навички для крадіжки особистих даних, грошей, інтелектуальної власності або для порушення роботи комп'ютерних систем.

Ось деякі з найпоширеніших видів кіберзлочинів:

– Шахрайство з ідентифікацією – це злочин, у якому злочинець використовує чужу особисту інформацію для отримання фінансової вигоди або для доступу до особистих даних.

– Викрадення даних – це злочин, у якому злочинець отримує незаконний доступ до конфіденційної інформації, наприклад, фінансових даних, медичних записів або особистих фотографій.

– Атаки програм-вимагачів – це злочин, у якому злочинець блокує доступ до комп'ютера або мережі, вимагаючи викупу за відновлення доступу.

– Порушення авторських прав – це злочин, у якому злочинець незаконно копіює або поширює захищені авторським правом матеріали, наприклад, музику, фільми або книги.

– Фішингові кампанії – це злочин, у якому злочинець розсилає електронні листи або текстові повідомлення, які видаються за повідомлення від легітимних організацій, щоб змусити жертву надати особисту інформацію або здійснити фінансову операцію.

У 2022 році найпоширенішим типом кібератак, з якими зазнавали організації по всьому світу, був масовий фішинг. Масовий фішинг – це вид

фішингу, у якому злочинці розсилають велику кількість фішингових електронних листів або текстових повідомлень у надії, що деякі з них будуть успішними.

Інші поширені типи кібератак у 2022 році включали SMS-фішинг (або смішинг), програми-вимагачі, компрометацію бізнес-електронної пошти (BEC) та атаки в соціальних мережах .

Percentage of organizations worldwide that experienced cyber attacks from 2021 to 2022, by attack type

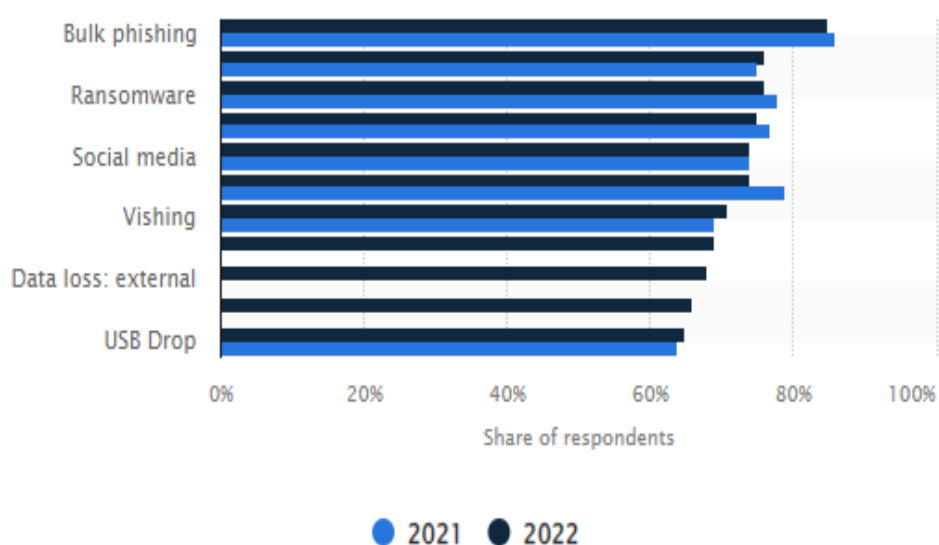


Рис. 1 – Відсоток організацій у всьому світі, які зазнали кібератак з 2021 по 2022 рік, за типом атак

Основною мотивацією для кіберзлочинців організувати кібератаки є фінансова вигода. Організації по всьому світу платять не лише за повернення втрачених даних; вони також страждають від простоїв і збоїв у роботі, спричинених кіберзлочинністю.

Середня вартість витоку даних у всьому світі становить приблизно 4,35 мільйона доларів США, але фінансові наслідки значно відрізняються залежно від регіону, розміру організації та галузі. Середня вартість витоку даних у сфері охорони здоров'я становить 10,1 мільйона доларів.

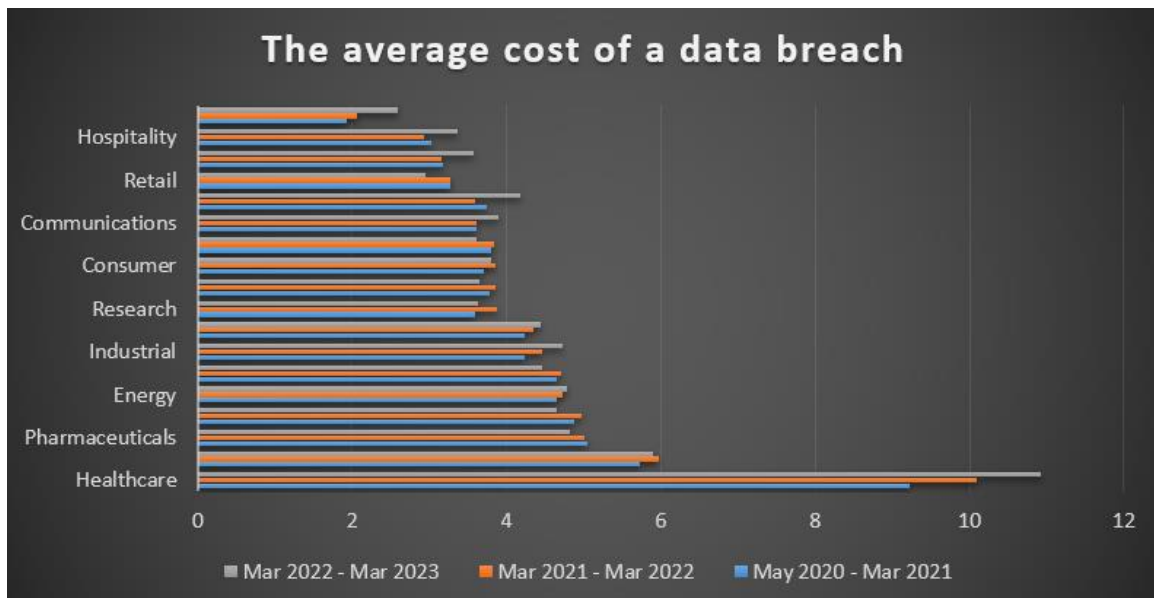


Рис. 2 – Середня вартість витоку даних

У той час як уряди в усьому світі вживають заходів для захисту персональних даних, користувачі тепер більше зацікавлені в мінімізації ризиків в онлайн-середовищі. Станом на 2022 рік сім із десяти користувачів Інтернету заявили, що вжили заходів для захисту своєї особистості в Інтернеті [5]. У той же час деякі користувачі готові йти на ризик заради більш зручного використання Інтернету. Майже 70 відсотків респондентів у всьому світі сказали, що зараз відчувають себе більш вразливими до крадіжки особистих даних, ніж багато років тому.

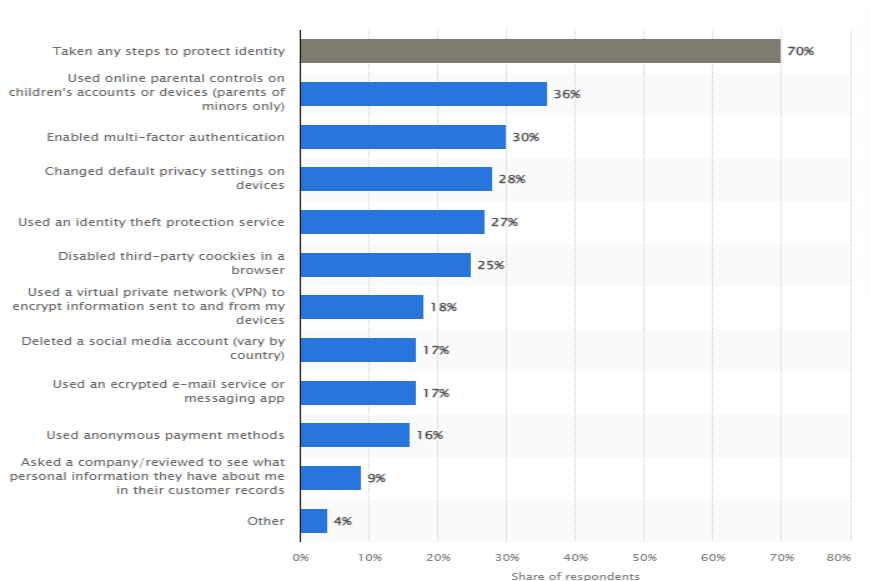


Рис. 3 – Заходи, вжиті користувачами Інтернету з усього світу для захисту своєї особистої інформації в Інтернеті станом на січень 2023 року

Аналіз існуючих рішень

Сьогодні існує безліч веб-браузерів, які адаптуються до постійного розвитку високотехнологічних загроз, що стали невід'ємною частиною сучасного цифрового середовища. Забезпечення кібербезпеки веб-ресурсів стало серйозним питанням для багатьох компаній. Адже витончені атаки та вразливості можуть призвести до значних фінансових збитків та втрати репутації як для компаній, так і для користувачів.

У цьому контексті інструменти веб-сканування відіграють важливу роль у виявленні потенційних загроз і вразливостей. Однак існуючі рішення не завжди можуть задовольнити вимоги швидкозмінного кіберпростору. Для досягнення високої ефективності та точності виявлення, а також для швидкого реагування на нові загрози необхідно детально проаналізувати існуючі веб-сканери, щоб виявити їхні сильні та слабкі сторони.

У цьому аналізі будуть розглянуті деякі з інструментів, які зараз використовуються для сканування веб-ресурсів на наявність потенційних загроз. Ми визначимо сильні та слабкі сторони кожного з них, а також можливі недоліки, які можна виправити, щоб підняти веб-сканери на вищий рівень. Наша мета - розглянути ключові аспекти існуючих рішень та визначити напрямки для подальших досліджень і розробок у сфері веб-безпеки.

Розпочати аналіз існуючих рішень можна з визначення основних критеріїв, які важливі для оцінки функціоналу та ефективності сканерів веб-ресурсів. Деякі з ключових критеріїв можуть включати:

- Оцінка якісного та кількісного аспектів виявлення потенційних загроз;
- Методи та алгоритми, використовувані для аналізу безпеки веб-ресурсів;
- Час, необхідний для проведення повного сканування веб-ресурсу;
- Здатність швидко реагувати на нові загрози та оновлення безпеки;
- Спосіб і рівень взаємодії з штучним інтелектом для аналізу та

оптимізації результатів сканування;

- Можливість інтеграції з різними хмарними платформами та іншими інструментами безпеки;
- Забезпечення глобальної доступності для користувачів з різних частин світу;
- Заходи, призначені для забезпечення безпеки самого сканера та його взаємодії з веб-ресурсами;

Глибокий аналіз наявних рішень з урахуванням цих критеріїв дозволить визначити ті області, в яких інновації та вдосконалення можуть призвести до створення більш ефективного та конкурентоспроможного сканера веб-ресурсів з використанням штучного інтелекту.

Acunetix - це відомий на ринку продукт для безпеки, розроблений компанією Invicti. Він використовується для виявлення та звіту про уразливі в веб-додатках, побудованих на різних архітектурах, включаючи WordPress, PHP, ASP.NET, Java Framework і Ruby on Rails [2]. Для сканування всіх компонентів програмного забезпечення та отримання детальної інформації про кожен виявлену уразливість використовуються такі технології як DAST, IAST та SCA. Розрахований на багато користувачів інтерфейс Acunetix забезпечує доступ лише до необхідних ресурсів, що сприяє командній роботі та продуктивності. Результати сканування можна експортувати у вигляді звітів, призначених для розробників і менеджерів.

Таблиця 1

Переваги та недоліки Acunetix

Перевага	Недолік
Автоматизоване тестування безпеки	Комерційний продукт
Широкий спектр тестів	Ложнопозитивні результати
Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс	Деякі вразливості можуть залишатися невиявленими
Регулярні оновлення	Деякий рівень експертизи необхідний
Налаштування параметрів тестів	Потребує постійного оновлення і налаштування

Detectify - це інструмент для виявлення загроз веб-додатків. Він має широкий спектр можливостей, включаючи створення звітів, інтеграцію з

різними платформами, перевірку понад 500 видів загроз та налаштування тестів під конкретні вимоги [3]. Інструмент також регулярно оновлюється, щоб виявляти найновіші загрози, і забезпечує детальну перевірку безпеки для популярних CMS.

Таблиця 2

Переваги та недоліки Detectify

Перевага	Недолік
Автоматизація виявлення проблем безпеки	Вартість
Постійні оновлення	Неіснуючі проблеми
Взаємодія з іншими інструментами	Обмеження платформи

OWASP ZAP - це сканер веб-додатків, заснований на методології Dynamic Application Security Testing (DAST) [4]. Ця методологія дозволяє виявляти проблеми безпеки в запущених додатках і веб-сайтах шляхом сканування на наявність відомих вразливостей. До таких вразливостей відносяться SQL-ін'єкції, міжсайтовий скриптинг (XSS) і клікджекінг. OWASP ZAP розроблений і підтримується однойменним проектом OWASP.

OWASP (Open Web Application Security Project) - це некомерційна організація, що займається створенням ресурсів, які дозволяють розробляти додатки більш безпечно і забезпечують належний рівень інформаційної безпеки для існуючих додатків і веб-сайтів [5].

Таблиця 3

Переваги та недоліки OWASP ZAP

Переваги	Недоліки
Підтримує всі основні операційні системи	Може помилково повідомити про те, що в веб-додатку є вразливість, коли її насправді немає
Безкоштовний проект з відкритим вихідним кодом	ZAP має багато функцій, які можуть бути складними для розуміння та використання для початківців
Підтримка плагінів для розширення функціональності	Тестування безпеки за допомогою ZAP може бути ресурсомістким, особливо при скануванні великих веб-додатків
Може працювати як з графічним інтерфейсом користувача (GUI), так і з інтерфейсом командного рядка	ZAP фокусується на технічних аспектах безпеки, тому він може не виявити вразливостей, пов'язаних з бізнес-логікою програми

Після аналізу існуючих рішень сканерів веб-ресурсів виявляється, що OWASP ZAP вирізняється як один з перспективних інструментів для виявлення потенційних загроз і вразливостей веб-додатків. Його безкоштовність та відкритий вихідний код роблять його доступним для різних користувачів, незалежно від фінансових можливостей. Крім того, підтримка всіх основних операційних систем та можливість розширення функціоналу через плагіни роблять його універсальним та адаптованим до конкретних потреб користувачів.

Однією з ключових переваг OWASP ZAP є його спроможність працювати як з графічним інтерфейсом користувача (GUI), так і з інтерфейсом командного рядка, надаючи гнучкість для різних категорій користувачів. Його фокус на технічних аспектах безпеки та можливість роботи з різними видами загроз роблять його важливим інструментом для виявлення різноманітних вразливостей веб-додатків.

Використання штучного інтелекту у кібербезпеці

Штучний інтелект (ШІ), який стрімко розвивається, може революціонізувати кілька сфер, зокрема кібербезпеку. Застосування ШІ може вдосконалити системи безпеки, поліпшуючи виявлення та запобігання кібератакам.

Можливості ШІ для підвищення рівня кібербезпеки вражають. Використання ШІ не тільки сприяє удосконаленню виявлення та реагування на кібератаки, але також може призвести до розробки нових методів захисту систем та даних. Проте для успішного впровадження ШІ в кібербезпеку необхідно вирішити ряд викликів.

Перше завдання полягає у необхідності точних та повних даних для навчання ШІ. Це передбачає розробку нових методів збору та обробки даних, а також співпрацю між організаціями, які займаються кібербезпекою.

Другий аспект становить непередбачуваність ШІ. Розробка нових методів розуміння та пояснення принципів роботи ШІ є необхідною для забезпечення кращого контролю та уникнення його неправомірного використання.

Третій виклик полягає в можливості використання ШІ для кібератак. Необхідно розробити ефективні методи протидії неправомірному використанню ШІ, включаючи використання ШІ для виявлення та блокування кібератак.

Незважаючи на ці труднощі, перспективи використання ШІ в кібербезпеці надзвичайно значущі: ця технологія може сприяти створенню більш безпечного та надійного цифрового світу.

Використання штучного інтелекту (ШІ) у поєднанні з OWASP ZAP для аналізу кібербезпеки дійсно може виявитися дуже ефективним. OWASP ZAP, як вже відомий веб-сканер, виявляє вразливості у веб-застосунках, такі як можливості SQL-ін'єкцій та Cross-Site Scripting (XSS). Злиття цього інструменту з ШІ може призвести до кількох вигідних ситуацій:

Тепер процес аналізу результатів скану стає більш ефективним, оскільки ШІ використовує розумні алгоритми для швидкого та точного визначення потенційно небезпечних вразливостей.

OWASP ZAP може генерувати великі обсяги даних, а тут ШІ допомагає розумно аналізувати цю інформацію, виявляючи складні шаблони та аномалії, які можуть вказувати на можливі загрози.

ШІ вміє фільтрувати неправдиві позитивні результати, дозволяючи алгоритмам враховувати контекст та додаткові дані для підтвердження виявлених проблем.

Вивчення поведінки системи та користувачів за допомогою ШІ допомагає виявляти аномалії, які можуть свідчити про потенційні атаки або уразливості, не обмежуючись лише виявленням вразливостей за допомогою OWASP ZAP.

Суміщення OWASP ZAP та штучного інтелекту суттєво полегшує процес виявлення та усунення вразливостей у веб-застосунках, покращуючи рівень кібербезпеки та забезпечуючи надійний захист від потенційних небезпек.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Statista [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.statista.com/markets/424/topic/1065/cyber-crime-security>.

2. Acunetix About [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.acunetix.com/resources/buyers-guide/>.
3. Detectify About [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://detectify.com/about>.
4. OWASP ZAP Get Started [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.zaproxy.org/getting-started/>.
5. OWASP [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://owasp.org/about/>.
6. Australian Cyber Security Centre, // July 2021 – June 2022 Annual Cyber Threat Report. – 2022. – С. 21-27.

**СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
ЗАРЯДНИХ СТАНЦІЙ ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ**

Плехов Олександр Олександрович,

аспірант,

Харківський національний автомобільно-дорожній університет,

м. Харків, Україна

Костікова Марина Володимирівна,

канд. техн. наук, доцент

Неронов Сергій Миколайович,

старший викладач кафедри комп'ютерних систем,

Харківський національний автомобільно-дорожній університет,

м. Харків, Україна

Плехова Ганна Анатоліївна,

канд. техн. наук, доцент,

завідувач кафедри інформатики та прикладної математики,

Харківський національний автомобільно-дорожній університет,

м. Харків, Україна

Анотація: В статті розглядаються сучасні тенденції автомобілебудування в світі, особливий акцент зроблений на розповсюдженні електромобілів в Україні. Представлений огляд стану та показані перспективи розвитку зарядних станцій для електромобілів у світі і Україні.

Ключові слова: електромобіль, потужність, зарядна станція, мережа, функціонування.

Сучасні тенденції автомобілебудування в світі спрямовані на забезпечення екологічності, економічності та зручності використання автомобільного транспорту [1]. Тому на сьогодні широкого розповсюдження в Європейському Союзі і Україні набули електромобілі. Цей вид транспорту з'явився порівняно недавно, проте вже встиг добре зарекомендувати себе [2, 3]. Він дозволяє власникам автомобілів заощаджувати на пальному, а державі – на відшкодуванні наслідків забруднення навколишнього середовища. В Україні

електромобілі ще тільки починають завойовувати популярність. Водіїв звісно приваблюють менші витрати на експлуатацію автомобілів. Проте, основні проблеми, що перешкоджають розповсюдженню електромобілів залишаються. Серед них вартість придбання електромобіля, відсутність мережі станцій підзарядки і достатньої кількості фахівців з їх обслуговування. Питання перспективи розвідку зарядних станцій є актуальним.

Електромобіль – автомобіль, який рухається одним або декількома електродвигунами з живленням від незалежного джерела електроенергії (акумуляторної батареї (АКБ), паливних елементів, конденсаторів тощо), а не двигуном внутрішнього згоряння (ДВЗ).

В Україні відсутнє промислове виробництво електромобілів. Перший пілотний проект в Україні, спрямований на вивчення можливості експлуатації електромобілів та створення інфраструктури для їх заправки, був спільно започаткований у 2011 році компанією ДТЕК і ТОВ «Торговий дім НІКО» (офіційний імпортер Mitsubishi Motors в Україні). Тестовим електромобілем було обрано Mitsubishi i-MiEV (i-MiEV – «innovative Mitsubishi Electric Vehicle», українською мовою – «інноваційний електромобіль Mitsubishi»). За результатами попередніх досліджень сторонами було прийнято рішення щодо комплексного продовження проекту. Під час реалізації проекту компанія «Торговий дім НІКО» планувала імпортувати в Україну тестову партію електромобілів Mitsubishi i-MiEV для заміни частини автомобільного парку ДТЕК. Учасники проекту також планували вивчення результатів експлуатування електромобілів і можливість інтеграції зарядної інфраструктури для електромобілів в існуючі електромережі. Отримані аналітичні дані планувалось передати Міністерству інфраструктури України, Міністерству енергетики та вугільної промисловості України, Державному агентству з енергоефективності та енергозбереження України і компанії «Київенерго», а також розробити за результатами проведеного дослідження концепцію впровадження індивідуальних електромобілів у великих містах України. Згідно з оцінкою ДП «ДержавтотрансНДІпроект», наданою у 2012

році, можливість широкого використання Mitsubishi i-MiEV, зокрема, як таксі в Україні, враховуючи конструктивні характеристики цього електромобіля, вбачалась малоперспективною. Більш перспективним було визнано можливість використання для таксомоторних та інших перевезень електромобілів Nissan LEAF, серійне виробництво яких компанія Nissan розпочала наприкінці 2010 року. Nissan LEAF став першим у світі електромобілем, який за результатами краш-тестів за методикою Euro NCAP отримав 5 зірок. Прогнозну оцінку ДП «ДержавтотрансНДІпроект» підтверджено існуючою на сьогодні в Україні структурою парку електромобілів PEV. Nissan LEAF став найбільш поширеним електромобілем. Другим за популярністю в Україні брендом електромобілів стала Tesla. Особливістю українського ринку електромобілів є дуже висока частка транспортних засобів, що були в користуванні.

В електромобілях (ЕМ) використовується тягові електричні двигуни, які є компактними і високоефективними синхронними електричними машинами змінного струму з постійними магнітами (в сучасній науковій літературі частіше називають вентильними електричними машинами). В вентильних електричних двигунах (машинах) застосовується ротор з V-образним магнітом великої потужності, який підвищує гальмівний момент електричної машини. В статорі застосовується сердечник з електротехнічної сталі з низькими активними втратами і обмотка з високовольтною ізоляцією. Це дозволяє таким електричним машинам розвивати високу потужність і момент при невеликих габаритних розмірах і масі.

Стан, перспективи розвитку зарядних станцій у світі і Україні на сьогодні залежить від сучасних темпів електромобілізації. У Європі зареєстровано 130 мільйонів ЕМ. Для нормального функціонування їм потрібно 65 мільйонів точок заряджання. У країнах Євросоюзу та Британії на сьогодні сумарно налічується близько 375 точок заряджання. К 2030 року необхідно вводити в експлуатацію мінімум 500 тисяч нових точок зарядки і по 1 млн. точок після 2030 р. Приблизно 70% усіх точок зарядок розташовані в Німеччині, Франції, Італії, Нідерландах та Британії. Відмовляються від

автомобілів з ДВЗ: Норвегія, Швеція, Данія, Ісландія, Нідерланди – з 2030 року, Великобританія – з 2035, Франція, Португалія, Іспанія – з 2040 року.

На 01.12.2018 р. співвідношення зарядних станцій різного струму в інфраструктурі США таке: зарядних станцій рівня 1 – більше 2578, рівня 2 - більше 51865, рівня 3 – більше 92511.

Алгоритми управління зарядним пристроєм регулюється через аналогові контролери, мікропроцесори, цифрові сигнальні процесори та спеціальні інтегральні схеми залежно від вартості та типів перетворювачів. Зарядні пристрої повинні мати інтерфейс для загальної інформації зі стаціонарною зарядною станцією.

Практично вся інфраструктура на сьогоднішній день в Україні представлена станціями з роз'ємами Type 1 (J1772) і розетками Type 2 (Mennekes) для прискореної зарядки змінним струмом і стандартом CHAdeMO для швидкої зарядки (європейський стандарт швидкої зарядки CCS Combo 2 почав з'являтися, але поки представлений переважно на зарядних станціях Києва).

Ймовірно в майбутньому Type 2 / CCS Combo 2 будуть встановлюватися активніше, так як це загальноєвропейські стандарти роз'ємів, а в Україні офіційно вже продаються деякі електрокари таких брендів як BMW, Hyundai, Renault і Jaguar, які мають на борту Type 2 / CCS Combo 2 і в подальшому їх число буде тільки збільшуватися.

Сервіс Plugshare зазначає, що серед зазначених на карті України зарядних станцій деякі можуть бути непрацюючими, так що статистика має похибку, оскільки локація пункту зарядки забирається з карти тільки в тому випадку, якщо на сервісі впевнені, що станція не функціонує. В Україні приблизно 31 тисяча одиниць електроавтомобілів, тобто 3 – 4 на 1 зарядну станцію. Лівова частка електрзарядок зосереджена у великих містах. У Євросоюзі поставили завдання встановлювати зарядні станції через кожних 60 км.

Динаміка збільшення зарядних станцій в Україні показана в табл. 1.

Кількість зарядних станцій та пунктів підключення для електромобілів в Україні протягом 2014 – 2019 років

Види зарядних станцій	Рік					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1. Побутові						
Кількість станцій	1	11	45	101	159	172
Кількість пунктів	1	11	47	113	189	207
2. Публічні						
Кількість станцій	33	73	324	801	1604	1773
Кількість пунктів	36	106	618	1555	3340	3685
3. З обмеженим доступом						
Кількість станцій	1	10	25	60	104	109
Кількість пунктів	1	17	48	100	168	177
Загальна кількість станцій	35	94	394	962	1867	2054
Загальна кількість пунктів	38	134	713	1768	3697	4069

З 2014 року, коли сервіс PlugShare почав вести статистику, Україна демонструвала стабільне зростання кількості зарядних станцій, на рівні провідних європейських країн. Для порівняння – в 2014 році в Україні налічувалося всього 35 зарядних станцій всіх типів (33 публічні) з 38 точками підключення. Таким чином за 5 років кількість зарядних станцій в Україні зростає. Загальна кількість зарядних станцій та пунктів підключення для електромобілів в Україні станом на листопад 2019 року зображено на рис. 1.



Рис. 1. Загальна кількість зарядних станцій та пунктів підключення для електромобілів в Україні станом на листопад 2019 року

Якщо враховувати лютневу статистику до початку війни для електромобільного українського ринку (14581 BEV + PHEV), то на одну зарядну станцію в Україні припадає 7 електромобілів або плагін-гібридів або 3,5 на кожен зарядну точку. Інфраструктура зарядних станцій зосереджена в основному в великих містах, а ось на міжміських маршрутах кількість зарядних пунктів, на жаль, вкрай обмежено. Можливо не всі зарядні станції, які вже працюють вказані на сервісі, так що ситуація може відрізнятись і в кращу сторону.

Підводячи підсумки слід зауважити, що з 2054 зарядних станцій, існуючих в Україні станом на листопад 2019 р., не всі зарядні станції функціонують (достовірною інформацією відсутня). Лише частина зарядних станцій є загальнодоступними для всіх споживачів. Значна частина зарядних станцій є корпоративними, відомчими, приватними і недоступними для більшості користувачів електромобілів. Серйозним питанням, яке потребує детального опрацювання фахівцями, є забезпечення необхідної потужності мереж постачання електроенергії з урахуванням необхідності створення потужної мережі зарядних станцій для електромобілів, зокрема, у приватному секторі (приватними особами). Питання розвитку зарядних станцій є актуальним і потребує подальшого розгляду і аналізу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Production Statistics. *OICA*. URL: <http://www.oica.net/category/production-statistics/>.
2. История первых электромобилей (1880-1920). *Cameralabs*. URL: <http://cameralabs.org/8783-iz-istorii-pervykh-elektromobilej-1880-1920>.
3. Етапи розвитку електромобілів і їх конструкції. *SHRAM.KIEV.UA*. URL: <http://uk.shram.kiev.ua/megafaza/history/electromobi.shtml>.

**ХМАРНІ РІШЕННЯ, ЯК ОСНОВА ЗАХИСТУ ДАНИХ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ**

Положий Денис Сергійович

аспірант

Орехов Олександр Олександрович

к.т.н., доцент

Національний аерокосмічний університет

імені М. Є. Жуковського «ХАІ»

м. Харків, Україна

Анотація: Розкрито принцип взаємодії транспортних мереж з інтелектуальними транспортними системами та їх перехід на хмарні обчислення. Зазначається, що організації можуть захистити конфіденційні дані та конфіденційність користувачів, використовуючи шифрування, контроль доступу, механізми виявлення загроз і заходи захисту конфіденційності. Наголошено, що прийняття цих хмарних рішень сприятиме широкому впровадженню інтелектуальних транспортних програм, водночас це призведе до максимізації впевненості користувачів і зацікавлених сторін.

Ключові слова: хмара, транспорт, мережа, інтелектуальні технології, безпека, управління.

Інтелектуальні транспортні системи змінили взаємодію з транспортними мережами. Завдяки використанню складних технологій, таких як хмарні обчислення, ці системи забезпечують численні переваги, включаючи покращене управління трафіком, підвищену безпеку та підвищену ефективність [1]. Проте все більша залежність від хмарних рішень також викликає проблемні аспекти щодо безпеки та конфіденційності даних.

Оскільки інтелектуальні транспортні програми генерують величезні обсяги даних, починаючи від інформації про дорожній рух у реальному часі й закінчуючи персональними даними користувача, захист цих даних має

вирішальне значення для запобігання несанкціонованому доступу, витоку даних і можливого зловживанню [2]. Хмарні рішення забезпечують надійну структуру для захисту конфіденційної інформації за допомогою різноманітних заходів безпеки.

Інтелектуальні транспортні рішення формують значну кількість даних, у тому числі інформацію про дорожній рух у реальному часі, а також дані про користувачів. Важливо забезпечити захист цих даних від несанкціонованого доступу, порушень і можливого зловживання. Хмарні рішення забезпечують комплексну структуру для захисту конфіденційних даних за допомогою впровадження різноманітних механізмів безпеки.

Безпека даних є надзвичайно важливою в інтелектуальних транспортних системах, оскільки вона відіграє вирішальну роль у захисті конфіденційних даних. Відповідно до [3], ці додатки виробляють значні обсяги даних, включаючи оновлення дорожнього руху в реальному часі, дані відстеження транспортних засобів, інформацію про користувача та фінансові операції. Для того, щоб зберегти довіру користувачів і зацікавлених сторін і зменшити ризики несанкціонованого доступу, порушень даних і можливого використання, важливо віддати пріоритет збереженню конфіденційності, цілісності та доступності цих даних.

Хмарні рішення забезпечують надійну основу для захисту даних, що стає перевагою для інтелектуальних транспортних програм. У цьому конкретному налаштуванні багато елементів підкреслюють важливість безпеки даних.

Оцінка політики контролю доступу підтримується різними математичними основами. До них належать формальні мови, які використовуються для визначення політик, алгоритми, які забезпечують виконання цих політик, системні моделі, які перевіряють їх відповідність властивостям, пов'язаним із безпекою, байєсівська ймовірність і статистичний аналіз, методи гомоморфного шифрування, які дозволяють обчислювати зашифровані дані, Z-показник або відстань Махаланобіса для вимірювання статистичної значущості, частково впорядковані набори та решітчасті

структури для організації зв'язків контролю доступу, а також математичні принципи, що лежать в основі алгоритмів шифрування, таких як Рівест-Шамір-Адлеман або Advanced Encryption Standard (симетричний алгоритм блочного шифрування).

Метод іноді називають Рівест-Шамір-Адлеман за прізвищами його творців. Вищезазначена криптографічна техніка широко використовується в асиметричному шифруванні з метою забезпечення безпечної передачі даних і створення цифрових підписів. Алгоритм шифрування RSA спирається на математичні особливості великих простих чисел і складність їх розкладання на множники. Техніка приводить пару криптографічних ключів, що складаються з відкритого ключа та закритого ключа. Відкритий ключ використовується для шифрування, тоді як закритий ключ використовується для дешифрування.

Розширений стандарт шифрування (AES) – це широко використовувана техніка симетричного шифрування, яка стала переважаючим стандартом для захисту даних за допомогою шифрування. Розширений стандарт шифрування (AES) – це криптографічний алгоритм, який діє на блоки даних. Він забезпечує підтримку ключів довжиною 128, 192 або 256 біт. Ця техніка використовує низку математичних процесів для забезпечення надійного шифрування даних, включаючи мережі заміни та перестановки (підстановки та перестановки) і критичне розширення.

Алгоритми RSA та AES є загальновизнаними криптографічними методами, які відіграють вирішальну роль у захисті конфіденційності та безпеки даних у ряді додатків, таких як зв'язок, зберігання даних і цифрові підписи.

Оскільки інтелектуальні транспортні системи продовжують розвиватися, захист безпеки та конфіденційності даних стає все більш важливим. Хмарні рішення забезпечують надійну основу для ефективного вирішення цих проблем. Організації можуть захищати конфіденційні дані та конфіденційність користувачів шляхом впровадження шифрування, контролю доступу, механізмів виявлення загроз і заходів захисту конфіденційності. Прийняття цих

хмарних рішень сприятиме широкому впровадженню інтелектуальних транспортних додатків, одночасно надаючи користувачам і зацікавленим сторонам.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Elsamadisy Omar, Shi Tianyu, Smirnov Iia, Abdulhai Baher. Safe, Efficient, and Comfortable Reinforcement-Learning-Based Car-Following for AVs with an Analytic Safety Guarantee and Dynamic Target Speed. Transportation Research Record Journal of the Transportation Research Board. 2023. DOI: 10.1177/03611981231171899.
2. Chen Xingyu, Bai Haijian, Ding Heng, Gao Jianshe, Huang Wenjuan. (2023). A Safety Control Method of Car-Following Trajectory Planning Based on LSTM. Promet – Traffic&Transportation. 2023. №35. P. 380-394. DOI: 10.7307/ptt.v35i3.118.
3. Li Maosheng, Fan Jing, Lee Jaeyoung. Modeling Car-Following Behavior with Different Acceptable Safety Levels. Sustainability. 2023. №15. P. 62-82. DOI: 10.3390/su15076282

**СИСТЕМА АВТОМАТИЗОВАНОГО РОЗПІЗНАВАННЯ ОБ'ЄКТІВ НА
БАЗІ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ**

Сагун Андрій Вікторович,

к.т.н., доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування України.

м. Київ, Україна

Хайдуров Владислав Володимирович

к.т.н, доцент,

Національний технічний університет України «Київський політехнічний

інститут імені Ігоря Сікорського»,

Київ, Україна

Бобков Віктор Борисович

к.т.н, доцент,

Національний технічний університет України «Київський політехнічний

інститут імені Ігоря Сікорського»,

Київ, Україна

Гусєв Борис Семенович,

к.т.н., доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування України.

м. Київ, Україна

Анотація. Створена на основі нейронної мережі автоматизована система розпізнавання об'єктів в змозі забезпечити точне та швидке розпізнавання графічних об'єктів у відеоданих. В залежності від умов відеознімання та кута оглядк камери система забезпечує точність розпізнавання від 96,38 до 99,7%. Такі результати забезпечуються використанням еталонної бази відеоданих CamVid для навчання моделі нейромережі при використанні 421 навчального зображення і 280 тестових, вибором оптимальних параметрів функції навчання та ідентифікаційної підтримки, та методом вимірювання відстані між векторами ознак.

Розроблений алгоритм системи здатний ідентифікувати об'єкти 11 класів із графічного інформаційного контенту IP-камер.

Ключові слова: нейронна мережа, глибоке навчання, класифікатор, опорний інформаційний вектор, графічний фрейм.

Мета дослідження полягає в розробці ефективного алгоритму системи автоматизованого розпізнавання графічних об'єктів з відеоконтенту, отриманого з камер відеонагляду. Точність розпізнавання об'єктів працюючим алгоритмом має складати не менше 95% для відеоданих, наближених до реальних.

Основна частина. Автоматична система розпізнавання об'єктів у відео або графічному контенті зараз є актуальною. Така система умовно може складатися з декілької підсистем: 1) технічна підсистема відеонагляду; 2) підсистема класифікації та ідентифікації елементів зображення; 3) підсистема реєстрації та узагальнення даних розпізнавання. Принципова схема автоматичної системи розпізнавання графічних об'єктів показана на рис.1.

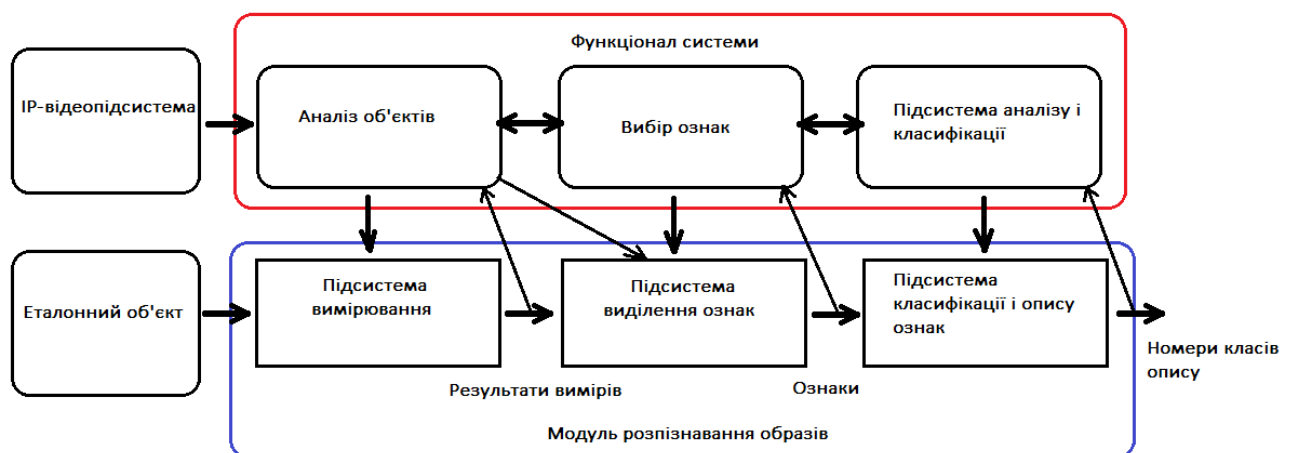


Рис. 1. Принципова схема автоматичної системи розпізнавання графічних об'єктів

На основі аналізу досліджень, присвячених алгоритмам та методам ідентифікації об'єктів, викладених в [1-9], можна зробити висновок, що найбільш ефективними моделями для розробки автоматизованих систем розпізнавання графічних об'єктів є нейронні мережі. Для отримання системи ідентифікації об'єктів важливо сформулювати отримати математичну модель, на основі якої буде реалізовано підсистему ідентифікації об'єктів. Рационально

базувати такі моделі на математичних основах і алгоритмах нейронних мереж. Перевагою математичної моделі, що ґрунтується на нейронних мережах, є можливість навчання [6]. У комп'ютерних інтелектуальних системах для ідентифікації об'єктів машинне навчання є фактором, який значно підвищує адекватність та точність алгоритму визнання та ідентифікації [6-8].

Для моделі автоматизованого розпізнавання об'єктів з відео контенту використаємо нейронну мережу з глибоким навчанням. Таке навчання дозволяє тренувати модель для передбачення результатів на основі заданого набору вхідних даних. У нейронній мережі, на базі якої розроблено підсистему ідентифікації об'єктів, передбачено кілька шарів нейронів (рис.2). Вхідний шар даної мережі приймає початкові вхідні дані. Він чотири нейрони: інтенсивність кожного пікселя, ознаки Хаара для кожного з розглянутих об'єктів (дерева, автомобілі, дороги, небо, пішоходи тощо). Вхідний шар передає отримані дані до першого прихованого шару. Функціями прихованих шарів є виконання математичних обчислення з вхідними даними. Вихідний шар формує фінальний результат - ідентифікацію типу об'єкта, присутнього на конкретному зображенні.

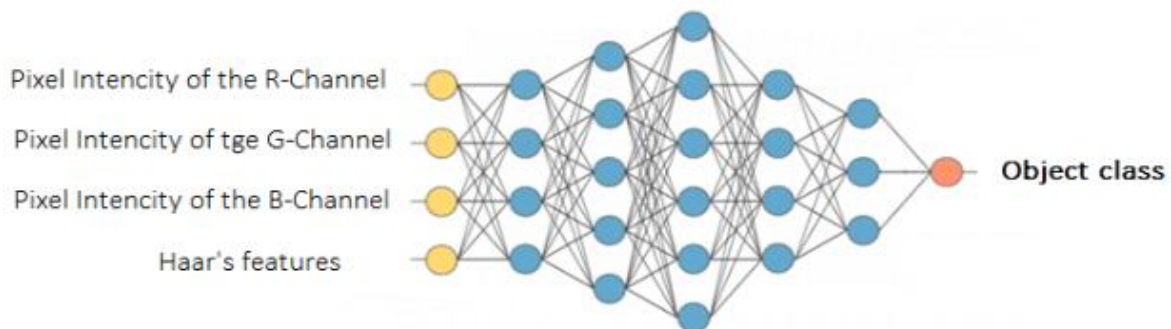


Рис.2. Схема нейронної мережі математичної моделі підсистеми розпізнавання об'єктів

Для практичної реалізації створеної математичної моделі підсистеми класифікації та ідентифікації було обрано середовище MATLAB. В даному середовищі є функція `vgg16()`, яка представляє собою архітектуру глибокої нейронної мережі і включає 16 згорткових і повністю з'єднаних шарів нейронів

включаючи 13 згорткових шарів та 3 повністю з'єднаних шари. Її можна використати для класифікації зображень.

Функція `vgg16` в MATLAB повертає об'єкт нейронної мережі. В той же час але не містить конкретного методу для обчислення метрики між векторами ознак. Для цього існують спеціальні методики [9]:

- евклідова відстань;
- квадрат евклідової відстані;
- мангеттенська відстань;
- відстань Чебишева;
- хемінгова відстань.

Для моделі системи ідентифікації використаємо класичну відстань Евкліда. Обчислення відстані Евкліда є найпростішим та легким способом отримати значення прямого шляху між двома точками. При ідентифікації графічних зображень відстань Евкліда використовується для порівняння значень виводу моделі з очікуваними значеннями, отриманими під час навчання нейромережі та для подальшої класифікації графічних об'єктів на основі їхніх отриманих ознак.

Для того, щоб обрахувати їх, використовуємо вираз для обрахунку Евклідової відстані:

$$\rho(x, x') = \sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - x'_i)^2},$$

де:

x_i - перший n-вимірний вектор;

x'_i - другий n-вимірний вектори.

Інформаційні n-вимірні вектори формуються за наступним принципом:

$x = (x_1; x_2; \dots x_n)$. $x' = (x'_1; x'_2; \dots x'_n)$.

Тренування та тестування моделі підсистеми ідентифікації об'єктів.

Високі показники автоматизованого розпізнавання об'єктів системи можливі лише тоді, коли її алгоритм, побудованою на базі нейронної мережі з

глибоким навчанням пройде тренування на якісній відеовибірці. Тренування нейронної мережі проводилося на еталонних даних відеобазі CamVid, що містить спеціальні позначки. Тренувальна база даних являє собою колекцію відеофрагментів з семантичними мітками відповідних класів об'єктів, доповнену метаданими. Основний набір міток еталонної бази CamVid асоціює кожний піксель з одним з 32 семантичних класів об'єктів ідентифікації системи [10].

Визначені окремі класи об'єктів ідентифікації моделі: "Небо" ("Sky"); "Будівля" ("Building"); "Стовп" ("Pole"); "Дорога" ("Road"); "Тротуар" ("Pavement"); "Дерево" ("Tree"); "ЗнакСимволу" ("SignSymbol"); "Паркан" ("Fence"); "Автомобіль" ("Car"); "Пішохід" ("Pedestrian"); "Велосипедист" ("Bicyclist"). Роздільна здатність тренувальних кадрів встановлена в 360x480 точок відеопотоку.

Для отримання медіанного значення у впорядкованому наборі тестових даних використана функція median() в середовищі тестування моделі системи Matlab. Значення параметрів ініціалізації та функції втрат для тренування нейронної мережі наведені в Таблиці 1.

Таблиця 1

Параметри ініціалізації функції тренування нейронної мережі

Назва аргумента функції trainingOptions()	Значення параметра
Momentum	0.9
InitialLearnRate	$1 * 10^{-3}$
L2Regularisation	0,0005

Для виконання кластерного аналізу та остаточної класифікації визначених графічних об'єктів і рамках підсистеми ідентифікації необхідно визначити шкали оцінок класифікатора отриманих зображень. В якості основи шкали оцінок використаємо інформаційну складову базових RGB каналів, які визначають зображення в форматі: $\{R \in (0; 255), G \in (0; 255), B \in (0; 255)\}$.

Опорні (еталонні) інформаційні вектори з якими порівнюються отримані графічні фрейми з IP-камер сформовані у відповідності до RGB-моделі кольору.

Причому, вони згруповані у 11 класів розпізнавання:

- будівлі та інфраструктурні об'єкти
- небо та горизонт
- елементи дорожньої інфраструктури
- дорожнє покриття
- пішохідні доріжки, пандуси, пішоходи тощо
- дерева та рослинність
- дорожні та інформаційні знаки, світлофори
- паркани, огорожі
- автівки та великогабаритні засоби пересування, потяги
- пішоходи, діти, тварини, візочки
- мотоцикли, мопеди, скутери.

Карта каналів кольорів для виділення класів ідентифікованих об'єктів містить вектор каналу кольору для 11 основних класів об'єктів розпізнавання. Значення параметрів для розпізнавання базових об'єктів основних класів ідентифікації наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

Базові об'єкти основних класів ідентифікації та їх характеристики

Назва класу	Характеристики класу (RGB-ознаки)
Sky	128 128 128
Building	128 0 0
Pole	192 192 192
Road	128 64 128
Pavement	60 40 222
Tree	128 128 0
SignSymbol	192 128 128
Fence	64 64 128
Car	64 0 128
Pedestrian	64 64 0
Bicyclist	0 128 192

Тренування математичної моделі відбувається на вибірці із загальною кількістю 421 зображення при кількості тестових зображень - 280. Результатом тренування є визначення ваги об'єктів по кожного з відомих класів (див.

табл.2). Так, вага об'єктів класу «Sky» на графічних фреймах склала 0.318184709354742 при частоті 0,9266.

Тренування на навчальному наборі алгоритм, побудований на глибинному навчанні нейронної мережі, легко відрізняє фон від інформаційного вмісту об'єктів ідентифікації.

Висновки. В ході одного з експериментів по автоматичному розпізнаванню, реалізований в середовищі Matlab алгоритм показав точність роботи щодо графічної інформації, яка склада близько 97% для отриманого відеопотоку IP-камер у тестових прикладах, що склалися з 12 фрагментів, тривалістю 68,35 секунди кожен.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

1. Moskalenko, V.V., & Korobov, A.H. (2019). Optimization parameters of intellectual identification system of objects on the terrain. *Radioelectronic and Computer Systems*, (2), 32–39. <https://doi.org/10.32620/reks.2016.2.05>.
2. Lakhno V., Akhmetov B., Chubaievskiy V., Desiatko A., Palaguta K., Blozva A., Chasnovskiy Y. (2021). Information Security Audit Method Based on the Use of a Neuro-Fuzzy System. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 232 LNNS, pp. 171–184.
3. Herasina, O.V., & Korniienko, V.I. (2010). Alhorytmy hlobalnoi i lokalnoi optymizatsii v zadachi identyfikatsii skladnykh dynamichnykh system. *Systemy obrobky informatsii*, (6), 73–77.
4. Lakhno V., Kryvoruchko O., Desiatko A., Blozva A., Semidotska V. Development strategy model of the informational management logistic system of a commercial enterprise by neural network apparatus (2020). *CEUR Workshop Proceedings*, 2746, pp. 87–98.
5. Schuster H.G. (1992). Deterministic Chaos: Introduction and Recent Results. In: Thomas H. (eds) *Nonlinear Dynamics in Solids*. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-95650-8_2.
6. Ljung L., Andersson C., Tiels K., & Schön T.B. (2020). Deep Learning

and System Identification. IFAC-PapersOnLine, 53(2), 1175–1181.
<https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2020.12.1329>

7. Nelles O. (2001). Nonlinear System Identification: From Classical Approaches to Neural and Fuzzy Models. Springer.

8. Goodfellow I., Bengio Y., & Courville A. (2016). Deep Learning. The MIT Press, London, England, 777 pages.

9. Lee, J.-H. (2019). Minimum Euclidean distance evaluation using deep neural networks. AEU - International Journal of Electronics and Communications, 112, 152964. <https://doi.org/10.1016/j.aeue.2019.152964>.

10. Sturgess, Paul. (2016). Oxford Brookes University. CamVid Database.

БЕЗПЕКА РУХУ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ В СИСТЕМІ АВТОМОБІЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

Таценко Олександр Володимирович

старший викладач

Сумський національний аграрний університет

м. Суми, Україна

Анотація: У запропонованій статті розглянуто питання стосовно підвищення безпеки руху автомобільними засобами при здійсненні ними різноманітних перевезень. Відсутність належного контролю за виконанням нормативно-законодавчої бази, яка регламентує безпеку руху автотранспортних засобів тягне за собою недотримання вимог до технічного стану рухомого складу, а також порушення режиму праці та відпочинку водіїв автотранспортних засобів. Ці обставини є однією із основних причин виникнення дорожньо-транспортних пригод, які спричиняють тяжкі наслідки для учасників транспортних процесів. З метою забезпечення достатнього рівня безпеки руху під час перевезення вантажів чи пасажирів є необхідним встановлення єдиних вимог для перевізників, які експлуатують автобуси чи вантажні автомобілі незалежно від організаційно-правової форми власності та видів перевезень. Для забезпечення контролю на автомобільному транспорті використовуються навігаційні системи, які також дозволяють підвищувати безпеку руху.

Ключові слова: автомобільний транспорт, безпека руху, дорожньо-транспортна пригода, навігаційні системи.

В даний час велика увага приділяється проблемам безпеки руху автотранспортних засобів. Забезпечення безпеки руху є одним із важливих соціально-економічних завдань держави.

Сучасний рівень придбання автомобілів у великих містах вже перевищив

350 одиниць на 1 тис. жителів, тоді як дорожньо-транспортна інфраструктура розрахована на 60 – 100 одиниць на 1 тис. жителів. Таке збільшення автотранспорту на дорогах негативно відбивається на безпеці руху, оскільки існує великий часовий інтервал між збільшенням транспортних одиниць та реконструкцією наявної мережі доріг, будівництвом нових доріг, що відповідають сучасним транспортно-експлуатаційним характеристикам.

В результаті ситуації, що утворилася, відбувається погіршення умов дорожнього руху, збільшення кількості заторів, порушення екологічної обстановки, збільшення витрати палива, а також зростання кількості дорожньо-транспортних пригод (ДТП) [1, с. 24].

Аналіз дорожньо-транспортного травматизму показує, що відбувається поступове зростання кількості ДТП, внаслідок яких постраждали отримують травми, що характеризуються різним ступенем тяжкості. Неефективна організація роботи з надання медичної допомоги особам, які постраждали внаслідок ДТП, є однією з основних причин високої смертності. Близько 65% летальних випадків при скоєнні дорожньо-транспортних пригод припадає на догоспітальний період, що явно вказує на необхідність як найшвидшого прибуття швидкої допомоги на місце аварії та негайного переміщення потерпілого до лікарні.

На сьогоднішній день регульовану транспортну діяльність здійснюють близько 42 % перевізників від загальної кількості суб'єктів господарювання. Частка автобусів та вантажних автомобілів, що належать фізичним особам, становить майже 67%. Відповідно, близько половини автобусів та вантажних автомобілів не підпадає під норми законодавства, що пред'являються до юридичних осіб та індивідуальних підприємців. У багатьох підприємствах скорочені служби та інженерно-технічні працівники з безпеки дорожнього руху, не виконуються передрейсові та післярейсові медичні огляди, не ведеться робота щодо підвищення професійної підготовки водіїв та технічного персоналу, не проводиться робота з технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів, не проводиться перевірка технічного стану рухомого

складу юридичних при випуску їх на лінію.

Як результат - з 11 091 ДТП через порушення Правил дорожнього руху водіями вантажних автомобілів, що сталися у 2022 році, 7 759 скоєно з вини водіїв вантажних транспортних засобів, які перебувають у власності фізичних осіб [2, с. 2].

Розглядаючи причини аварій на транспорті, можна дійти висновку, що практика, що склалася, обумовлена існуючими в суспільстві стереотипами, коли за наявності кількох аварійних факторів, як правило, що мають місце при розвитку несприятливої ситуації, причиною аварії зазвичай вважаються дії водія. Таким чином, водій відповідає за аварію практично завжди, а інші обставини, на фоні яких стався наїзд, перекидання чи зіткнення транспортних засобів не отримують належної оцінки, і особи, відповідальні за «попутні» аварійні фактори, в абсолютній більшості випадків до відповідальності не притягуються. Однак очевидно, що чимала кількість аварій на автотранспорті зумовлена плачевним станом техніки. Причому, на нашу думку, чинне транспортне законодавство не повністю забезпечує належний контроль як за станом автомобілів, так і за якістю запчастин, що використовуються [3, с. 215].

З метою забезпечення безпеки дорожнього руху при перевезенні пасажирів та вантажів є необхідним встановлення єдиних вимог для юридичних осіб, індивідуальних підприємців та фізичних осіб, які експлуатують автобуси або вантажні автомобілі незалежно від організаційно-правової форми та видів перевезень (регулярні, на замовлення, для власних потреб).

Зокрема, необхідне законодавче закріплення обов'язків фізичних осіб, які мають у власності або на іншій законній підставі автобуси або вантажні автомобілі:

- забезпечувати відповідність технічного стану автотранспортних засобів вимогам законодавства про безпеку дорожнього руху та про технічне регулювання і не допускати транспортні засоби до експлуатації за наявності у них несправностей, що загрожують безпеці дорожнього руху;

- забезпечувати виконання встановленого обов'язку щодо

страхування цивільної відповідальності власників транспортних засобів;

- оснащувати автотransпортні засоби тахографами;
- дотримуватись норм часу безперервного керування автобусом або вантажним автомобілем та технологічних перерв у такому управлінні, які встановлені Правилами дорожнього руху;
- дотримуватись вимог щодо розміщення та кріплення вантажів, передбачених правилами забезпечення безпеки перевезень вантажів автомобільним транспортом.

Крім того, необхідно ввести додаткові вимоги до юридичних осіб, індивідуальних підприємців та фізичних осіб, які експлуатують вантажні автомобілі або автобуси здійснювати стоянку транспортних засобів на час щоденного (міжзмінного) відпочинку водіїв, а також на час їх простою тривалістю більше восьми годин тільки на дозволених або спеціалізованих парковочних місцях. Ця норма дозволить зобов'язати суб'єктів транспортної діяльності забезпечувати стоянку автотransпортних засобів у дозволених місцях [4, с. 79].

Дієвим механізмом примушення до дотримання вимог законодавства при здійсненні перевезень є тахографічний контроль - контроль режимів праці та відпочинку водіїв та швидкісних режимів руху при здійсненні національних та міжнародних перевезень. Мета такого контролю – знизити ризики, пов'язані з виникненням подій через стомлення водіїв, зниження уваги та його найбільш критичного прояву – засипання за кермом під час роботи.

Як показує практика, інспектори контрольно-наглядових органів можуть здійснювати контроль не більше ніж 25% від загальної кількості транспортних засобів, що підлягають оснащенню тахографами. Крім того, стан справ, пов'язаних із дорожньо-транспортними пригодами, що спричинили настання тяжких наслідків для здоров'я або смерть через недотримання режиму праці та відпочинку водіями, свідчать про недостатність заходів адміністративної відповідальності:

- за недотримання режиму праці та відпочинку несе адміністративну

відповідальність водій автотранспортного засобу, а не роботодавець (юридична особа, індивідуальний підприємець), який найняв цього працівника. Однак очевидна залежність працівника від роботодавця при залученні до понаднормової роботи очевидна;

- чинне адміністративне законодавство не передбачає відповідальності щодо керівників автотранспортних підприємств та індивідуальних підприємців за порушення режиму праці та відпочинку водіїв транспортних засобів. Разом з тим, обов'язок щодо забезпечення безпечної експлуатації машин, механізмів, режиму праці та відпочинку працівників лежить саме на працедавцеві;

- не налагоджено облік робочого часу водіїв, що керують автотранспортним засобом, при здійсненні перевезень пасажирів на замовлення або для забезпечення власних потреб.

Крім того, з метою реалізації комплексної системи контролю за безпекою дорожнього руху доцільно встановити обов'язок надання інформації з тахографів та технічних засобів, що здійснюють реєстрацію та зберігання у некоректованому вигляді координати та параметри руху транспортних засобів за сигналами навігаційних систем спільно з іншими глобальними навігаційними супутниковими системами, що діють у спеціалізованих центрах прийому та обробки даних з використанням інфраструктури державної автоматизованої інформаційної системи у разі передачі даних в автоматизованому режимі. Інформація про порушення норм, пов'язаних з керуванням транспортним засобом, у тому числі інформація про поточний безперервний час керування транспортним засобом, швидкість руху та координати транспортного засобу, повинна передаватися до центрів автоматизованої фіксації адміністративних правопорушень у сфері дорожнього руху.

Реалізація зазначеного заходу із встановленням періодичності надання інформації про перебування транспортного засобу дозволить контролювати діяльність водіїв, накладати штрафні санкції (у тому числі за порушення швидкісного режиму). Надалі можливий перехід до передачі інформації до

наглядних органів та власників транспортних засобів у режимі реального часу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Галаса П.В. Експертний аналіз дорожньо-транспортних пригод. / П.В. Галаса, В.Б. Кисельов, А.С. Куйбіда та інші. – Київ: Експерт-сервіс, 1995. – 192 с.
2. Дорофеєва Х.М. Основні тенденції розвитку транспортних мереж Європейського Союзу в умовах глобалізації [Електронний ресурс] / Дорофеєва Х.М. – Режим доступу: https://www.econa.org.ua/index.php/econa/article/viewFile/713/pdf_563.
3. Зеркалов Д.В. Безпека руху автомобільного транспорту: довідник. / Д.В. Зеркалов, П.Р. Левковець, О.І. Мельниченко, О.М. Дмитрієв – Київ: Основа, 2002. – 360 с.
4. Кашканов А.А. Безпека дорожнього руху: навчальний посібник / А.А. Кашканов, О.Г. Грисюк, І.І. Гуменюк. – Вінниця : ВНТУ, 2017. – 90 с.

МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ ГОМОГЕНІЗАЦІЇ ПРИ ЕКСТРУЗІЇ ПОЛІМЕРІВ

Трачук Єгор Валерійович,
аспірант
Швед Микола Петрович
к.т.н., доцент
КПІ ім. Ігоря Сікорського
м. Київ, Україна

Анотація: Полімерні матеріали використовуються практично у всіх галузях промисловості, при чому екструзія є одним з основних методів переробки полімерних матеріалів. Задля зменшення кількості браку, та відповідно ресурсо-енергоємності готової продукції, промисловість потребує методів, які нададуть змогу швидко та ефективно визначати якість гомогенізації перероблюваного розплаву. Наведено класифікацію методів визначення рівня гомогенізації розплавів при екструзії полімерів, зокрема метод, що передбачає встановлення сіткової термопари задля аналізу температурної та, відповідно, механічної однорідності розплаву.

Ключові слова: гомогенізація, якість гомогенізації, температурна однорідність, механічна однорідність, екструзія.

Пластмаси є одним з найбільш поширених матеріалів у промисловості. Завдяки своїм техніко-економічним показникам, пластмаси та композиційні матеріали на їх основі використовуються майже в кожній галузі промисловості та побуту. Саме тому, станом на 2022 рік, світовий обсяг виробництва пластмасових виробів досяг 400 мільйонів тон та очікується подальше його збільшення [1-3].

Водночас все більш поширеними стають модифіковані та композитні полімерні матеріали, оскільки вони дозволяють отримати вироби з унікальними

властивостями. Під час переробки полімерних матеріалів з наповнювачами визначальною є стадія гомогенізації, оскільки саме від однорідності розподілення дисперсної фази залежить якість отриманого продукту. Рівномірний розподіл компонентів по всьому об'єму забезпечує однорідність фізичних і механічних характеристик готового виробу. Недостатня гомогенність може призводити до дефектів та браку, тому змішування та його контроль має важливе значення для якості кінцевого продукту.

Оцінку якості змішування можна розділити на наступні види методів:

- методи, що виконуються поза виробничою лінією;
- методи, що виконуються безпосередньо біля виробничої лінії;
- методи, що працюють спільно з основним обладнанням;
- методи вбудовані з виробничу лінію.

Методи поза виробничою лінією являють собою лабораторні експерименти. При цьому відбір проб здійснюється вручну під час процесу або після його завершення. При моніторингу безпосередньо біля виробничої лінії відбір проб аналогічний до аналізу поза виробничою лінією, але вимірювання проводяться поблизу переробного обладнання. При використанні методів, що працюють спільно з основним обладнанням, відбір проб виконується автоматично, зразок передається лінією відбору проб або методом байпасу через автоматичний аналізатор. Для моніторингу процесу вбудованими методами використовується вмонтована вимірювальна система, така як зонд або датчик, що розміщується безпосередньо в технологічній лінії і підключається до автоматичного аналізатора. Цей тип моніторингу передбачає безконтактний контроль процесу, оскільки вимірювальне обладнання не контактує з перероблюваними матеріалами [4].

Незважаючи на те, що екструзія являє собою неперервний процес, на сьогодні найбільш розповсюдженими є методи пов'язані з відбором проб і їх подальшим лабораторним аналізом, а вимірювання в режимі реального часу впроваджено лише для кількох технологічних параметрів, таких як температура розплаву або тиск, якщо вони взагалі впроваджуються. Такий низький рівень

інформації про продукт, що переробляється, може призвести до величезних втрат через час між виявленням недостатньої якості продукту в лабораторії та реакцією з самим процесом. Цей проміжок часу може бути більше декількох годин і може призвести до виробництва декількох тонн полімерних відходів, оскільки продукція, що не відповідає вимогам якості споживачів, часто не може бути перероблена. Таким чином, параметри, що вимірюються відбором проб, наразі не є достатніми для ефективного опису полімерного розплаву. Методи, що працюють спільно з основним обладнанням або вбудовані з виробничу лінію, є найкращим варіантом для створення ресурсо-енергоощадного виробництва.

Активно розвиваються методи пов'язані з вимірюванням випромінювання, яке відбивається від поверхні матеріалу, наприклад, за допомогою ближнього інфрачервоного спектра, ультрафіолетового та видимого спектрів, флуоресцентного, терагерцового та електромагнітного випромінювання. Також у промиловості використовуються методи аналізу, котрі базуються на методах оптики, радіомагнітного резонансу, ультразвукових ефектах та техніках пов'язаних з визначенням напружень зсуву у матеріалі та вимірюванні споживання енергії приводами [4].

Серед перелічених методів слід виділити метод вимірювання рівню гомогенізації розплаву за допомогою сіткової термопари, яка встановлюється після зони дозування, і дає можливість аналізувати температурну і, відповідно, механічну однорідність розплаву [5]. Було показано, що розбіжність між показником ефективності змішування визначеним методом аналізу інтенсивності підведеної енергії та по неоднорідності температурного поля склала 8% [6]. Це дає можливість стверджувати, що метод оцінки гомогенності розплаву по однорідності температурного поля може бути використаний при експлуатації екструзійного обладнання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Plastics – the fast Facts 2023. <https://plasticseurope.org/knowledge-hub/plastics-the-fast-facts-2023/>

2. Polymers Market Size to Worth Around USD 1078.5 Billion by 2030.
<https://www.globenewswire.com/en/news-release/2022/10/26/2542304/0/en/Polymers-Market-Size-to-Worth-Around-USD-1078-5-Billion-by-2030.html>
 3. Rouch, Duncan. (2021). Plastic future: How to reduce the increasing environmental footprint of plastic packaging.
 4. Saerens L, Vervaeet C, Remon JP, De Beer T. Process monitoring and visualization solutions for hot-melt extrusion: a review. *J Pharm Pharmacol*. 2014 Feb;66(2):180-203. doi: 10.1111/jphp.12123. Epub 2013 Jul 30. PMID: 24433422.
 5. Abeykoon, Chamil. “A Novel Model-Based Controller for Polymer Extrusion.” *IEEE Transactions on Fuzzy Systems* 22 (2014): 1413-1430.
- Новодворський, В. В., Швед, М. П., & Швед, Д. М. (2021). Оцінювання якості розплаву при екструзії полімерів. *Вісник НТУУ “КПІ імені Ігоря Сікорського”*. Серія: Хімічна інженерія, екологія та ресурсозбереження, (4), 9–14.
<https://doi.org/10.20535/2617-9741.4.2021.248854>

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

УДК 52-4

МЕХАНІЗМ ЗРОСТАННЯ ГАЛАКТИК У ВСЕСВІТІ

Кондратенко Петро Олексійович

Доктор фізико-математичних наук, професор.

Професор кафедри загальної та прикладної фізики.

Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна

Анотація На підставі розгляду наявних в науковій літературі механізмів зростання маси галактик з позицій Стандартної моделі створення Всесвіту, а також з використанням моделі Всесвіту з мінімальною початковою ентропією (ВМПЕ), показано, що моделювання процесів зростання величини галактик з використанням Стандартної моделі неспроможні пояснити сучасну структуру Всесвіту, а також структуру і величину сучасних галактик. В той же час модель ВМПЕ спроможна адекватно пояснити як структуру Всесвіту, так і структуру та величину галактик. Згідно з моделлю ВМПЕ наш Всесвіт є шаром розшарованого Супер-Всесвіту, який складається з чотирьох окремих шарів. Першим і головним серед них є нуль-вимірний простір, який є фундаментальною 12-вимірною сферою, кожен згорнутий вимір якої має величину порядку довжини Планка. Через цю сферу в Супер-Всесвіт входить Скалярне Поле, яке вносить енергію і програму створення і еволюції Всесвіту і народжує речовину з постійною швидкістю $1 \cdot 10^{34}$ кг/с в околі існуючих нуклонів. Таким чином збільшується маса атомних ядер, відбуваються радіоактивні процеси розмноження ядер і нагрівання речовини. Так зростає маса зірок. Так з'являються важкі ядра хімічних елементів. Скалярне Поле з самого початку створило Всесвіт у відповідності з законами ієрархії, а отже,

зірки об'єднані в галактики. Простір Всесвіту розширюється, маса галактик збільшується, все в просторі обертається.

Ключові слова: створення галактик, механізми зростання галактик, модель Всесвіту з мінімальною початковою ентропією, Скалярне Поле.

Вступ

Однією з важливих проблем космології є проблема зростання маси галактики. Цій проблемі присвячено багато спостережень віддаленого космічного простору з метою виявлення міжгалактичних взаємодій і зливання галактик, а також виявлення газових потоків на галактику з навколишнього середовища. Далі, для розуміння процесів об'єднання галактик проводять комп'ютерне моделювання процесів злиття галактик і порівнюють проміжні результати таких розрахунків з реальними картинами астрономічних спостережень.

В цьому плані можна звернути увагу на вдалий випадок спостереження злиття двох галактик, про що проінформовано в статті [1]. В цьому випадку дві галактики вже наблизились до відстані близько 40 світлових років між центрами галактик. При цьому чітко видно вияв взаємодії між ними у формі зміщення зірок і внутрішньогалактичного пилу. Неважко підрахувати, що навіть в цьому випадку при швидкості взаємного зближення 100 км/с для злиття галактик буде потрібно 120 млн років. Далі повинен відбутись процес релаксації тривалістю в мільярди років для створення об'єднаної галактики. При цьому з огляду на велику масу нашої Галактики вважають, що вона в минулому поглинула кілька галактик. Оскільки час існування Всесвіту ледь перевищує 13 млрд. років, такі процеси просто не могли відбутись.

В інших випадках, наприклад, галактики Чумацький шлях і Андромеда за прогнозами зіллються через багато мільярдів років. Тому зрозуміло, що такий варіант збільшення маси галактики є рідкісним і далеко не основним.

Інший варіант, який передбачає захоплення галактикою міжгалактичних хмар [2], по-перше, нездійснений внаслідок занадто великих відстаней між

ними, а по-друге, використовуються ефемерні механізми взаємодії між цими об'єктами через використання неіснуючої темної матерії галактик, які втягують постійні потоки холодного газу. І, нарешті, астрономи до цього часу для інтерпретації даних спостережень використовують Стандартну модель народження Всесвіту, що абсолютно нелогічно. У зв'язку з цим давайте детально розглянемо, які висновки можна зробити стосовно використання Стандартної моделі [3-5], а також моделі Всесвіту з мінімальною початковою ентропією (ВМПЕ), яку розвиває автор даної статті [6, 7].

Зростання галактик в Стандартній моделі

В Стандартній моделі створення Всесвіту декларується, що початком створення Всесвіту була сингулярність, в якій була вміщена енергія, еквівалентна сучасній масі Всесвіту. При цьому температура Всесвіту в цій точці була дуже великою ($\sim 10^{28}$ К [8]). Надзвичайно великою була і початкова ентропія такого Всесвіту ($S_0 = 10^{88}$ Дж/К [9]).

В сингулярності була лише енергія, яка, за уявленням авторів, може створити лише пари частинка-античастинка. А звідси виникає невирішена проблема: чому у Всесвіті спостерігаються лише частинки?

Розрахунок показує, що величина гравітаційного радіуса сучасного Всесвіту дорівнює $r_g \sim 7 \cdot 10^9$ св. років. Оскільки в Стандартній моделі маса створеної речовини незмінна, Всесвіт при народженні повинен виявитися всередині чорної діри [6,7]. Цей факт прихильники Стандартної моделі не беруть до уваги.

З невідомих причин при наявності дуже великої ентропії Всесвіту відбувається його структурування на галактики, зоряні скупчення, планетні системи. Всі ці процеси відбуваються з пониженням ентропії. Стандартна модель не відповідає на питання: куди дівається надлишок ентропії. Вважається лише, що групування речовини в галактики, зірки та планети відбувається внаслідок квантових флуктуацій, масштаби яких безмежно менші за розміри галактик.

Народження первинних галактик в Стандартній моделі не розглядається.

Стандартна модель починає вивчення зростання галактик, вважаючи, що вони вже створені. А далі пропонують різні механізми, які, як здається, повинні сприяти збільшенню маси галактик і кількості зірок в галактиці.

Розширення Всесвіту визначається величиною константи Габла, звідки знаходять середню величину густини матерії у Всесвіті. Проте, астрономічні спостереження знаходять лише 5% від цієї величини. Здавалось би, що звідси потрібно зробити висновок про необхідність заміни Стандартної моделі створення Всесвіту на іншу модель, в якій виконуються всі закони фізики. Натомість для врятування моделі ввели поняття темної матерії та темної енергії, які ніхто не бачив і про які нічого не знає.

Астрономічні спостереження відмічають, що перші галактики були помітно меншими, ніж в наш час. Тому й шукають причини зростання величини галактик. При цьому рідкісне об'єднання галактик, на яке витрачається дуже багато часу, не може задовольнити розуміння механізмів зростання галактик.

Зростання галактик в моделі ВМПЕ

В моделі ВМПЕ початок знаменується створенням зародку Супер-Всесвіту, представленого розшарованим простором, який складається з чотирьох шарів [6,7]: перший шар зображується як нуль-вимірний простір, другий шар – це одновимірний простір, третій – двовимірний і четвертий – наш тривимірний простір. Ці шари не перетинаються.

На початку створення Супер-Всесвіту кожен шар представлений простором зі згорнутими координатами фундаментальних розмірів.

Перший шар має 12 згорнутих просторових координат, а також часову та інформаційну координати. Другий шар має три згорнуті просторові координати, одна з яких з часом розкривається як брана двовимірного простору (коло, радіус якого збільшується зі швидкістю світла). Третій шар має три згорнуті просторові координати, дві з яких з часом розкриваються як брана тривимірного простору (сфера, радіус якої збільшується зі швидкістю світла). Четвертий шар має 6 просторових координат, три з яких розкриваються як

брана чотиривимірного простору. При цьому радіус чотиривимірної сфери збільшується зі швидкістю світла. Часова і інформаційна координати спільні для всіх шарів розшарованого простору. 12 згорнутих просторових координат нуль-вимірного простору охоплюють всі просторові координати розшарованого простору, що дає можливість взаємодії між процесами, що протікають в нуль-вимірному просторі, з процесами, які протікають в інших просторах. Лише нуль-вимірний простір має незмінні габарити і представляє собою фундаментальну багатовимірну сферу.

Через нуль-вимірний простір входить Скалярне Поле з постійною швидкістю. Скалярне Поле несе з собою програму (універсальний код) створення Супер-Всесвіту. Це Поле спочатку заповнює одновимірний простір до досягнення постійної густини речовини в цьому просторі. Потім заповнюється двовимірний простір і, нарешті, через $3 \cdot 10^{-5}$ с заповнюється наш Всесвіт. Швидкість заповнення нашого простору складає $1 \cdot 10^{34}$ кг/с.

Оскільки всі координати Світу-1 замкнені в кола малого радіусу, хвиля Скалярного Поля повинна бути циркулярно поляризованою. А це у свою чергу спричинить те, що у Всесвіті вся створена речовина повинна мати обертальний момент. Від атома до галактики все обертається. Більше того, астрономічні спостереження підтверджують, що галактики обертаються переважно в одному і тому ж напрямку [10].

Новонароджений тривимірний простір спочатку буде заповнюватись лише вакуумними частинками [11] та нульовими коливаннями фізичних полів. Вхідження великого потоку енергії Скалярного Поля приведе до збудження вакуумних частинок і народження матеріальних частинок, якими можуть бути лише бінейтрони чи комплекси бінейтронів [12]. Цим властивості Скалярного Поля суттєво відрізняються від властивостей електромагнітного поля. В той час як електромагнітне поле здатне при певних умовах створити пару частинка-античастинка, Скалярне Поле створює матеріальний об'єкт (частинки), позбавлений всіх квантових чисел крім маси.

Скалярне Поле відповідальне і за існування маси у частинок, а тому

періоду існування безмасових частинок при народженні Всесвіту не може бути. Не існує і антиречовини у нашому Всесвіті. Оскільки Скалярне Поле не є носієм зарядів, породжена ним матерія повинна бути електронейтральною. А тому у всіх просторах існує закон збереження сумарного заряду.

Початкова температура вакуумних частинок, а потім і бінейтронів у тривимірному просторі буде рівною 0 К. В подальшому нові частинки будуть народжуватись в основному в околі існуючих частинок (нуклонів), збільшуючи масу новоутворених ядер. При цьому маса новоутворених ядер буде збільшуватись з прискоренням, досягаючи величин, які можуть суттєво перевищувати масу ядер урану. Виникнуть реакції поділу ядер, що приведе до народження протонів, електронів, α -частинок і атомних ядер проміжних мас, а також спричинить нагрівання речовини. Звідси зрозуміло, чому на Землі присутні важкі хімічні елементи, включаючи уран і плутоній, а також чому центральні області всіх планет і зірок мають високу температуру.

Речовина, що народжується в тривимірному просторі, з самого початку має фрактальну структуру. При цьому кожен елемент цієї структури (майбутня зірка) швидко обертається. Згідно з законами ієрархії зірки відразу об'єднані в майбутні галактики. З розширенням простору маси зірок збільшуються з постійною швидкістю. Розміри зірок і галактики в цілому збільшуються. Проте, радіус зірки збільшується з часом пропорційно до кубічного кореня з часу, а відстань між зірками пропорційно до часу. Тому зірки в межах галактики віддаляються одна від одної. Сучасний радіус Галактики Чумацький Шлях 50 тисяч світлових років. Легко підрахувати, що він збільшується зі швидкістю ~ 1100 м/с.

Оскільки початкові маси зірок і галактик були маленькими, то впродовж деякого часу розвитку і зростання галактик їх не можна спостерігати сучасними астрономічними методами. Відзначимо, що астрономи бачать далеке минуле зірок і галактик, коли вони були значно меншими, ніж в нинішній час. Більше того, в початковий період зірки ще не достатньо розігрілись, щоб їх могли реєструвати астрономічні інструменти. Тому й не дивно, що астрономи бачать

лише 5% речовини Всесвіту. В той же час гравітаційна взаємодія відчуває масу галактик, якою вона є в наш час, тобто, всі 100%. Оскільки Скалярне Поле, будучи багатовимірним, формує гравітаційну взаємодію, яка теж багатовимірна, то й не дивно, що ця взаємодія бачить сучасний стан матерії у Всесвіті. Справа в тому, що між шарами розшарованого Супер-простору існує викликана Скалярним Полем інформаційна взаємодія через делокалізовану точку. Це дає можливість гравітаційній хвилі миттєво об'єднувати дві взаємодіючі маси за участю одновимірного і двовимірного просторів. Розрахунок показує, що на різних ієрархічних рівнях гравітаційна хвиля проходить через низько розмірні простори з різним вкладом одновимірного і двовимірного просторів. Проте, цей факт спричинює малу величину константи гравітаційної взаємодії у Всесвіті [13], в той час як в одновимірному просторі константи електромагнітної і гравітаційної взаємодій мають величини одного порядку.

Висновки

На підставі розгляду наявних в науковій літературі механізмів зростання маси галактик з позицій Стандартної моделі створення Всесвіту, а також механізмів, які впливають з використання моделі ВМПЕ, показано наступне.

1. Астрономічні спостереження зіткнення окремих галактик і моделювання процесів зростання величини галактик з використанням Стандартної моделі створення Всесвіту неспроможні пояснити сучасну структуру Всесвіту, а також структуру і величину сучасних галактик, оскільки в Стандартній моделі не виконуються закони фізики.

2. Модель ВМПЕ створена таким чином, щоб в ній виконувались всі закони фізики. Тому вона спроможна адекватно пояснити структуру Всесвіту, а також механізми створення, структуру і величину галактик.

3. Згідно з моделлю ВМПЕ наш Всесвіт є шаром розшарованого Супер-Всесвіту, який складається з чотирьох окремих шарів. Першим і головним серед них є нуль-вимірний простір, який є фундаментальною 12-вимірною сферою, кожен згорнутий вимір якої має величину порядку

довжини Планка. Через цю сферу в Супер-Всесвіт входить Скалярне Поле з постійною швидкістю, заповнюючи всі шари і створюючи в них частинки.

4. У Всесвіт Скалярне Поле вносить енергію і програму створення та еволюції Всесвіту і народжує речовину (бінейтрони) з постійною швидкістю $1 \cdot 10^{34}$ кг/с в околі існуючих нуклонів. Таким чином збільшується маса атомних ядер, відбуваються радіоактивні процеси розмноження ядер і нагрівання речовини. Так зростає маса зірок. Так з'являються важкі ядра хімічних елементів.

5. Маючи програму створення Всесвіту, Скалярне Поле з самого початку створило його у відповідності з законами ієрархії, а отже, зірки об'єднані в галактики. Простір Всесвіту розширюється, маса галактик збільшується, все в просторі обертається.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Sublime New Hubble Image Reveals a Thrilling Exchange Between Two Galaxies // By Michelle Starr / Space. 15 February 2022/
<https://www.sciencealert.com/incredible-new-hubble-image-shows-galaxies-pulling-material-from-each-other>.

2. Bjorn H. C. Emonts, Matthew D. Lehnert, Ilsang Yoon **et al.** A cosmic stream of atomic carbon gas connected to a massive radio galaxy at redshift 3.8 // Science. 30 Mar 2023. Vol 379, Issue 6639. pp. 1323-1326. DOI: 10.1126/science.abh2150

3. Peebles P.J.E. The Standard Cosmological Model // in Rencontres de Physique de la Vallee d'Aosta. - ed. M. Greco. – 1998, p. 7

4. С.М. Андрієвський, І.А. Климишин. Курс загальної астрономії / - Одеса: Астропринт, 2010. - 478 с.

5. Р.К. Ровинский. Развивающаяся Вселенная. - Москва: Наука.- 1995 - 354 р.

6. Petro O. Kondratenko. The birth and evolution of the Universe with minimal initial entropy // International Journal of Physics and Astronomy. December 2015,

Vol. 3, No. 2, pp. 1-21. Published by American Research Institute for Policy Development DOI: 10.15640/ijpa.v3n2a1 URL: <http://dx.doi.org/10.15640/ijpa.v3n2a1>.

7. Petro O. Kondratenko. Model of the Universe's Creation with Minimal Initial Entropy. Fundamental Interactions in the Universe / LAP LAMBERT Academic Publishing. - 2017. – 130 p. <https://www.lap-publishing.com/catalog/details//store/ru/book/978-620-2-06840-6/model-of-the-universe-s-creation-with-minimal-initial-entropy>; <https://kondratenko.biz.ua>.

8. Д.С. Горбунов, В.А. Рубаков. Введение в теорию ранней Вселенной. Теория горячего Большого взрыва. - М: ИЯИ РАН. 2006. - 464 с. - ISBN: 978-5-382-00657-4.

9. Д.С. Горбунов, В.А. Рубаков, Введение в физику ранней Вселенной. Космологические возмущения. Инфляционная теория - Москва: Красанд, 2010. – 564 с. **ISBN**: 978-5-396-00046-9.

10. Michael J. Longo. Detection of a dipole in the handedness of spiral galaxies with redshifts $z \sim 0.04$ // Physics Letters B. - Volume 699, Issue 4, 16 May 2011, Pages 224–229.

11. И.Л. Герловин. Основы единой теории всех взаимодействий в веществе. – Л-д: Энергоатомиздат. – 1990. – 433 pp. (<https://kondratenko.biz.ua>).

12. Petro O. Kondratenko. Mechanisms of Origin of Matter in the Model of the Universe with Minimum Initial Entropy // International Journal of Advanced Research in Physical Science. Volume-4, Issue-8. – 2017. pp. 26-35. <https://www.arcjournals.org/international-journal-of-advanced-research-in-physical-science/volume-4-issue-8/>.

13. Petro O. Kondratenko. Universe Hierarchy and Gravitational Interaction // International Journal of Advanced Research in Physical Science (IJARPS) Volume 10, Issue 9, 2023, pp. 1-9. ISSN (Online) 2349-7882. <https://doi.org/10.20431/2349-7882.1009001>. www.arcjournals.org.

ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ШИРОКОЗОННОГО ТРИОКСИДА МОЛИБДЕНА MoO_3

Музафарова Султанпаша Анваровна,

д.ф.м.н.,с.н.с.

Ташланова Дилноза Муродиловна

докторантка

НИИ физики полупроводников

и микроэлектроники НУ

Узбекистана, Ташкент

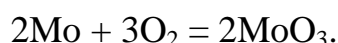
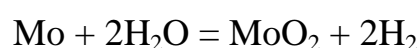
Введение. Одной из значимых задач современной электроники, является поиск новых материалов. Не смотря на бурное и значительное развитие кремниевой технологии, спектр требований и задач, стоящих перед современной электроникой настолько широк, что для его удовлетворения необходимы новые материалы и технологии.

Одной из перспективных групп веществ, для практического применения, являются оксиды переходных металлов. Переходные металлы, благодаря незаполненным электронным оболочкам, обладают переменной валентностью и образует целый ряд соединений с кислородом [1-3].

Тонкие пленки оксидов переходных металлов находят широкое применение в качестве материалов для элементов электронной техники и в ряде случаев несут функциональную нагрузку. Оксиды ниобия, вольфрама, молибдена известны как вещества с электра и фотохромными свойствами. Практически все переходные металлы, в соединении с кислородом, проявляют свойства электронных переключателей, обладают фазовым переходом металл-диэлектрик. Внешний вид металлического молибдена зависит от способа его получения. Компактный (в виде слитков, проволоки, листов, пластин) молибден – довольно светлый, но блеклый металл, а молибден, полученный в виде зеркала разложением, например, карбинола – блестящий, но серый. Молибденовый порошок имеет темно-серый цвет. Плотность молибдена 10280 кг/м³. Температура плавления 2623° С, кипения 4639° С. Известна только

одна (при обычном давлении) кристаллическая модификация металла с кубической объем, но центрированной решеткой. В совершенно чистом состоянии компактный молибден пластичен, ковок, тягуч, довольно легко подвергается штамповке и прокатке. При высоких температурах (но не в окислительной атмосфере) прочность молибдена превосходит прочность большинства остальных металлов. При загрязнении углеродом, азотом или серой молибден, подобно хрому, становится хрупким, твердым, ломким, что существенно затрудняет его обработку. Водород очень мало растворим в молибдене, поэтому не может заметно влиять на его свойства. Молибден - хороший проводник электричества, он в этом отношении уступает серебру всего в 3 раза. Электропроводность молибдена больше, чем у платины, никеля, ртути, железа и многих других металлов. Получены плёночные структуры, на основе оксида молибдена, с последующим исследованием их свойств электрическими и оптическими методами [4-6].

В обычных условиях молибден устойчив даже во влажном воздухе. Его реакционная способность зависит от степени измельченности, и мелкий порошок все же медленно окисляется во влажном воздухе, давая так называемую молибденовую синь. Энергичное взаимодействие молибдена с водяным паром начинается при 700° С, а с кислородом – при 500° С:



Цель работы. Выращивания тонких полупроводниковых пленок MoO_3 на различные подложки термическим испарением в вакууме. Термовакuumный метод получения тонких пленок основан на нагреве в вакууме вещества до его активного испарения и конденсации испаренных атомов на поверхности подложки.

Исследование у полученных плёнок MoO_3 коэффициента пропускания спектра $T(\lambda)$ и коэффициента отражения $R(\lambda)$ с тонким проводящим слоем SnO_2 и на кварцевой подложке большой интерес для практического применения в области современной электронной технике.

Эксперимент. Образцы для исследования были получены термическим распылением порошкообразного MoO_3 чистотой «Ч» с массовой долей основного вещества 99,1 %, с молибденовой лодочки, на установке ВУП-5М в вакууме, при давлении 10^{-3} Па.

В одном технологическом цикле, производилось напыление на стеклянную подложку, покрытую тонким проводящим слоем SnO_2 и на кварцевую подложку. При этом, стеклянная пластина с нанесённым SnO_2 и кварцевая пластина, имели одинаковую ориентацию по отношению к испарителю. Такой прием, достаточно точно, позволяет получить плёнки с одинаковыми свойствами, на различных подложках. Все образцы имеют равномерную синюю окраску.

На поверхность оксида молибдена, через маску, напылены металлические контакты. Маска представляет собой стальную пластинку, с группой круглых отверстий, диаметром 0.5 мм или 1 мм. В качестве материалов контактов использовались серебро и мельхиор.

В данной работе для исследования оптических свойств MoO_3 применялся метод спектрофотометрического измерения показателей пропускания – $T(\lambda)$ и отражения – $R(\lambda)$.

Измерения производились на однолучевом автоматизированном спектрофотометре СФ – 56, который позволяет проводить измерения в диапазоне длин волн 190 – 1100 нм.

С целью уменьшения влияния подложки на результаты оптических измерений, образцы были получены на кварцевых подложках. На рис.1 представлена зависимость коэффициента пропускания кварцевой подложки, которая была использована в эксперименте. Видно, что в диапазоне длин волн 340 – 1100 нм, используемая подложка не внесёт значительного вклада в измерения коэффициента пропускания.

Спектр пропускания позволяет определять толщину прозрачных плёнок по положениям интерференционных максимумов и минимумов.

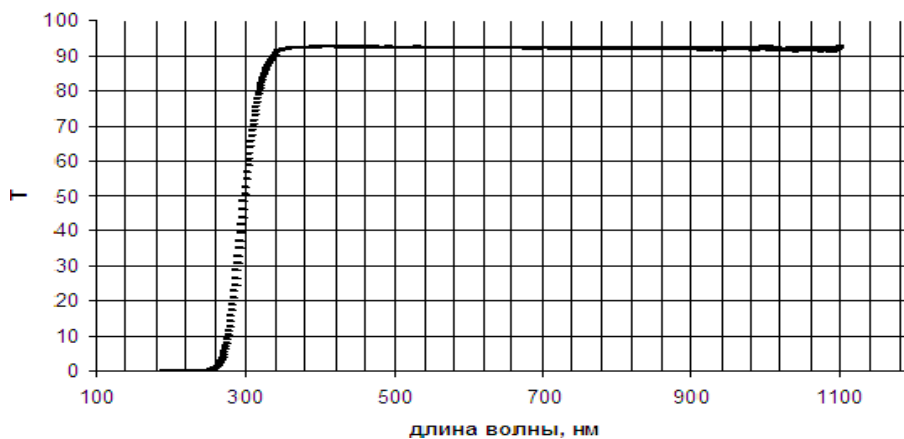


Рис.1. Спектр коэффициента пропускания триоксида МоО₃ на кварцевой подложке T(λ).

Как видно из рис.1, спектр коэффициента пропускания T(λ) тонкой плёнки триоксида МоО₃ полученной на кварцевой подложке, начиная с ультрафиолетовой области спектра λ > 280 nm простирается до инфракрасной области светового излучения T(λ) >94% [7].

На спектрофотометре СФ-56 в диапазоне 200-1100 нм были получены спектральные характеристики подложек, плёнок SnO₂ и МоО₃ на стекле, кварце, и структуры МоО₃ – SnO₂ – стекло. На дифрактометре ДРОН – 6 на тех же образцах получены дифрактограммы. По результатам рентгеноструктурного анализа, напыленные пленки являются аморфными и соответствуют МоО₃[8,9].

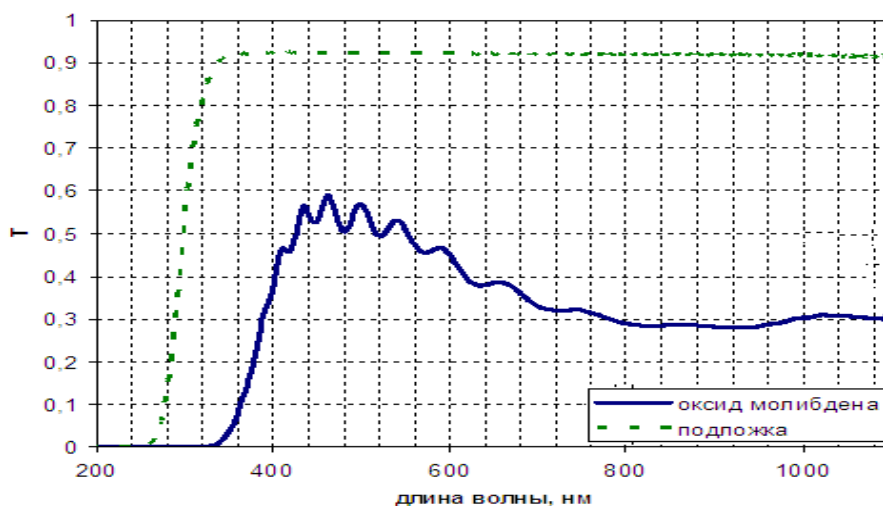


Рис 2. Спектральная зависимость коэффициента пропускания образца оксида молибдена и подложки с тонким проводящим слоем SnO₂.

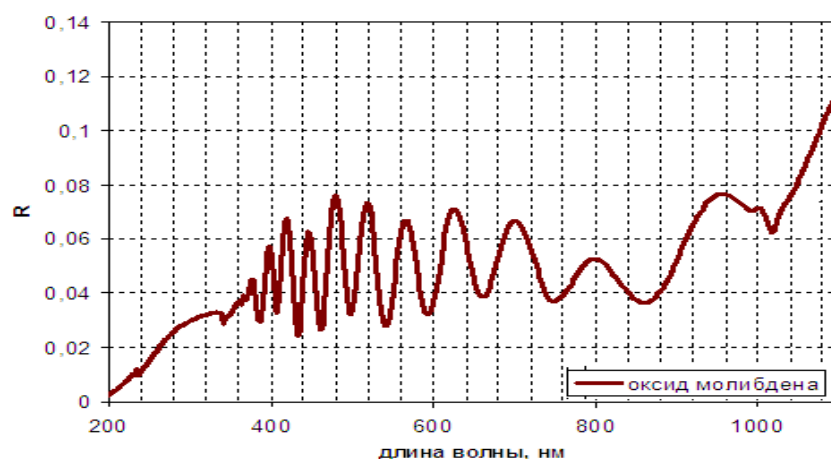


Рисунок 3. Спектральная зависимость коэффициента отражения $R(\lambda)$, образца оксида молибдена.

Выводы. Получены плёнки триоксида молибдена на различных подложках методом термического распыления порошкообразного MoO_3 . Полученные спектры коэффициента пропускания $T(\lambda)$ позволяют определить дисперсию показателя преломления и толщину образцов. Определены из участков спектральной зависимости коэффициента пропускания, с выделенными огибающими интерференционных максимумов и минимумов коэффициента отражения $R(\lambda)$ и толщина плёнок. По приведённой зависимости рассчитана дисперсия показателя преломления образца. Полученный результат достаточно хорошо согласовывается с данными, приводимыми в литературах.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Иевлев В.М., Трусков Л.И., Холмянский В.А. Структурные превращения в тонких пленках. М.: 1988
2. Технология тонких плёнок (справочник). М.:Сов. Радио. 1977
3. Hu X., Zhang W., Liu X., Meia Y., Huang Y. Nanostructured Mo-based electrode materials for electrochemical energy storage. Chem. Soc. Rev.2015;44(8):2376-2404. <https://doi.org/10.1039/C4CS00350K>
4. Predel F. Phase diagram of Mo–O (molybdenum–oxygen) system. In: Predel F. (eds.) Phase Equilibria, Crystallographic and Thermodynamic Data of Binary Alloys. Physical Chemistry. Berlin, Heidelberg: Springer; 2016. V. 12D .

5. Henrich V.E., Cox P.A. The surface science of metal oxides. Cambridge: Cambridge University Press; 1996. 480 p .
6. Kihlborg L. Studies on molybdenum oxides. Acta Chem. Scand.1959;13:954-962. <https://doi.org/10.3891/acta.chem.scand.13-0954>
7. Brandt B.G. Skapski A.C. A refinement of the crystal structure of molybdenum dioxide. Acta Chem. Scand. 1967;21:661-672. <https://doi.org/10.3891/acta.chem.scand.21-0661>
8. Tsuda N., Nasu K., Fujimori A., Siratori K. Electronic conduction in oxides. New York: Springer-Verlag ; 1991. 323 p.
9. Yun J., Jang W., Lee T., Lee Y., Soon A. Aligning the band structures of polymorphic molybdenum oxides and organic emitters in light-emitting diodes. Phys. Rev. Applied. 2017;7:024025-1-024025-8. <https://doi.org/10.1103/PhysRevApplied.7.024025>

ARCHITECTURE

UDC 711.4

DEVELOPMENT OF LIBERATED FROM OCCUPATION TERRITORIES: EXAMPLES OF SETTLEMENT CONSTRUCTION IN THE KARABAKH AND EAST ZANGEZUR ECONOMIC REGIONS

Alasgarov Ulfat Elkin

Ph.D in architecture

Azerbaijan University of Architecture and Construction

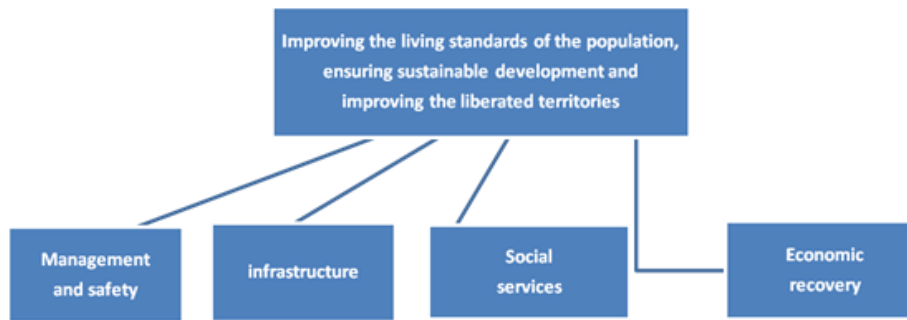
Annotation: The article discusses the main directions of development of the Karabakh and East Zangezur economic regions after their liberation from 30 years of occupation. The scale and complexity of the design and restoration work carried out in the period after liberation to date and the priority areas planned for the next 20 years are assessed. An overview of design work in the field of village construction in the Karabakh and East Zangezur economic regions, features of the approach to the design of smart villages are given. **Purpose of the study.** To reveal the main directions of development of territories liberated from occupation in the Karabakh and East Zangezur regions using the example of village construction, to give an overview of the work carried out in this area and to identify the features of the approach to the design of villages and the settlement system as a whole. **Research methods:** systematic approach, statistical analysis, review of project materials for villages in the region under study. **Results of the study** The difficulties faced by planners in the re-development of territories destroyed as a result of occupation in the Karabakh and East Zangezur economic regions were identified, a review of design and construction work on the restoration of infrastructure and residential settlements was carried out, the main directions of development of rural construction and prospects for their development were identified in the regions under consideration.

Key words: development of territories, settlement construction, Karabakh, East Zangezur, economic region, territories liberated from occupation

As part of the “Great Return” program, an unimaginable scale of work was launched in Karabakh and Eastern Zangezur to restore the economy of the territories of Azerbaijan liberated from 30 years of occupation. The complexity of this work lies primarily in its limited time, since each of the internally displaced persons and refugees dreams of returning to their native lands as soon as possible. Another challenge is the large investments that need to be made to revive the economies of these regions. An important role is also played by design and construction work on the creation of transport, engineering, social and other infrastructure, which must be carried out correctly and in a short time. Due to the limited time frame, demining of certain areas is carried out in parallel with restoration work. As can be seen from the above, the process of restoration of these territories is quite complex, multi-purpose and multifaceted. It should be noted that Azerbaijan encountered such a process for the first time, and had no such experience before this time. Cities and villages are being built from scratch.

To imagine the scale of the construction work being carried out, it is enough to say that already in 2026 it is planned to return 140 thousand internally displaced persons to Karabakh and Eastern Zangezur, who will be accommodated in 100 settlements, including 9 cities and 8 villages [13]. All these settlements will be provided with a full range of social infrastructure, such as educational, healthcare, trade, sports, etc. However, a large amount of work has been carried out in a short period.

The “State Program for the Restoration and Sustainable Development of the Liberated Territories of the Republic of Azerbaijan for 2021 - 2025” has been developed. [14], General plan of the territories liberated from occupation. These documents include long-term, medium-term and short-term measures to restore the region (Scheme 1).



Scheme 1. [2]

When developing programs for the restoration of liberated territories, important areas were compliance with their global development goals, maintaining sustainable economic growth of the country, ensuring employment of the population, preserving historical and cultural heritage, using alternative energy sources, introducing the SMART system in the construction of villages and cities, maintaining environmental balance and etc. The development of these regions will be based on the following six areas, which will be implemented through public-private partnerships: mining, light and food industries, agricultural industry, green energy, logistics and tourism. These areas of the economy, based on the resource potential of the Karabakh and East Zangezur regions, will help improve the economy of the Republic. Analysis of the indicators of the national economy of the liberated territories gives a general idea of the share of products in the Republic: wheat - 15%, viticulture products - 32%, meat products - 15%, milk - 17%, wool - 20%, eggs - 4, large and small cattle – 15 and 19%, respectively [1]. Establishing stability in the region contributes to the formation of a safe and stable region here, the creation of transport and logistics corridors and the development of trade and economic ties [9].

Over the course of three years, design work was carried out, as a result of which master plans for the cities of the Karabakh and East Zangezur economic regions (Aghdam, Fizuli, Jabrail, Zangelan, Gubadli, Kalbajar), as well as a number of villages and towns in these regions. Large infrastructure projects are being implemented, such as airports (Fuzuli, Zangelan and Lachin), highways

(Ahmedbeyli-Fuzuli-Shusha of the planned 500 km in 11 main directions), railways (Barda-Aghdam, Goradiz-Agband-Nakhichevan-Ildir, Horadiz-Fizuli-Shusha), energy facilities (1 power plant, 5 substations, the Gyulyabird, Sugovushan-1 and Sugovushan-2 hydroelectric power stations have been restored) (Table 1.).

Table 1.

Network of new transport communications in Karabakh and Eastern Zangezur [7]

Types	Name	Capacity and length	Runway, traffic lanes
Airports	Fuzuli International Airport	Put into operation	3 km
	Zangelan International Airport	Under construction	3 km
	Lachin International Airport	Currently at the design stage	
	Kalbajar Airport	Currently at the design stage	
Car roads	Victory Road	101 km	4-6 lane
	Ahmedbeyli-Fuzuli-Shusha	81,6 km	4- lane
	Toganaly-Kelbejar-Istisu	83 km	4- lane
	Kelbejar-Lachin	73 km	2- lane
	Horadiz-Minjivan-Agbendi	123,8 km	4-6 lane
	Talysh-Tapgaragoyunlu-Gashalty	22 km	2- lanes
	Khudaferin-Gubadly-Lachin	70 km	4- lane
	Shukurbeyli-Jebrail-Hadrut	43 km	4- lane
	Fuzuli-Hadrut	13 km	4- lane
	Barda-Aghdam	45 km	4- lane
	New alternative road beyond the .Lachin mountains	23 km	2- lanes
Railway	Barda Aghdam	45 km	Construction is being completed
	Horadiz-Agband-Nakhichevan-Ildir (along the Zangezur corridor)	No exact data	Construction is planned
	Horadiz – Fuzuli – Shusha	No exact data	Construction is planned

In accordance with the planned strategic priorities for the development of the Karabakh and East Zangezur economic regions, at the beginning of 2021, the foundations of the first industrial parks in this zone were laid (industrial parks in the Aghdam and Jebrail regions, Dostlug Agropark in the Zangelan region) (Table 2).

Table 2

Industrial parks and agricultural parks in the Karabakh and East Zangezur economic regions [8; 11; 12]

Name	Characteristics and purpose
Aghdam Industrial Park	The park territory occupies 190 hectares of land. The park consists of: food processing enterprises, small, large and service enterprises; heavy vehicle fleet; bases for the sale of building materials, as well as social and technical areas. It is planned to create 33 enterprises in the park for the production of materials, canned fruit and vegetables, meat and dairy products, wines, feed, as well as for the production and processing of fertilizers, packaging of agricultural products, service areas, and refrigerators. The volume of investment by park residents will be 110 million manat.
Industrial park in the Jabrayil region and the Araz Valley Economic Zone	The park covers 200 hectares of land. It will be divided into: agricultural, industrial, social and technical zones. The park will include a logistics and shopping center, warehouse complexes, wholesale and retail sales facilities, a fleet of heavy-duty vehicles, customs, gas stations, repair centers for cars and other equipment. It is planned to organize an enterprise in the park for the production of facing and insulating materials for the construction of various ligatures, metal structures, packaging of agricultural products, production and processing of canned fruits and vegetables, dairy and meat products, and production of wines. feed, fertilizers, sericulture enterprises, cold stores, small production and service areas. A container town for 150 people will be built in the social zone of the park. Office buildings for park management and residents, residential buildings and service facilities for administrative staff, resident engineers and builders carrying out construction, a medical center, a sports ground and other infrastructure will be created here
"Agropark Druzhba" in Zangilan district	The park was created by investors from Turkey and Azerbaijan. The agricultural park will breed 4 thousand heads of cattle, produce agricultural products and other projects. Administrative buildings, social facilities, recreation areas, housing for service personnel, as well as closed and semi-open livestock complexes will be built. The agricultural park provides for the production of crop and livestock products.
Note: Residents of industrial parks are exempt from paying income tax, land and property, VAT on the import of machinery, installations and technological equipment imported for production purposes for a period of 10 years and customs import duties on imported machinery, technological equipment and installation for a period of 7 years	

Work to restore residential settlements in the destroyed areas is progressing successfully. Much attention is paid to taking into account the specifics of the area, the mentality of the people, the traditions and habits of the settlers.

According to the General Plan for the territories liberated from occupation, the majority of internally displaced persons will be employed in agriculture. In 2023, residents of the village of Talysh and the city of Lachin were returned to their homes, and the villages of Zabukh and Sus (Lachin district) will soon be resettled.

Currently, the foundations of more than 30 settlements (8 cities and 22 villages) have already been laid. High standards are applied when designing residential communities. The projects of some villages are discussed below.

Smart village Aghali (Zangilan). The villages of Agali-1, Agali-2 and Agali-3 in the Zangelan region are the first villages in Azerbaijan designed according to the concept of “Smart village” or smart village (“Geoproject” MMC). Along with residential buildings, industrial buildings and social and communal facilities, a smart village implies the presence of technologies, electronic control centers that allow monitoring and controlling the entire process of functioning of a residential settlement, as well as alternative energy.

According to the general plan, the population of the villages will be approximately 1,400 people. To date, 420 people (86 families) of internally displaced persons have been returned here and the construction process continues. As part of the self-development program, the Small and Medium Business Development Agency, the Agrarian Services Agency and the Azerbaijan Employment Agency conducted trainings among individual and small entrepreneurs planning to operate in Agali.

To help this category of entrepreneurs, these structures provided free equipment for car service centers, beauty salons, production of bakery products, etc.

[6]



General plan of the village of Aghali (Zangelan)

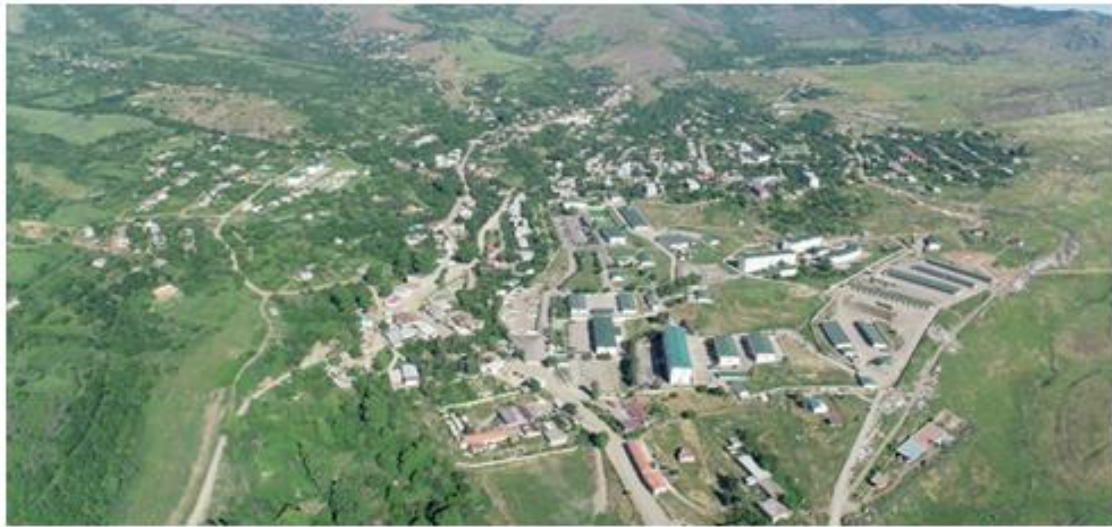
Dovletyarli village (Fuzuli). The foundation of the village of Dovletyarly, Fuzuli region, was laid in 2021 (“Geoproject” MMC). Just like in Aghali, this village also provides for the use of green and alternative energy and smart management technologies. These technologies will be used not only in monitoring residential, social and industrial facilities, but also in the agricultural sector (smart agriculture). The village's economy is based on business projects in the field of potato growing and export-oriented fishing through aquaculture systems, as well as poultry farming, which will create new jobs. Rural tourism and hotel chains will play an important role in the lives of villagers. At the first stage, the general plan provides for the construction of 450 residential buildings (1,700 people) [10]. In total, 1,169 families or 4,414 people are planned to be resettled here by 2040 [4].



Master plan of the village of Dovletyarli (Fuzuli)

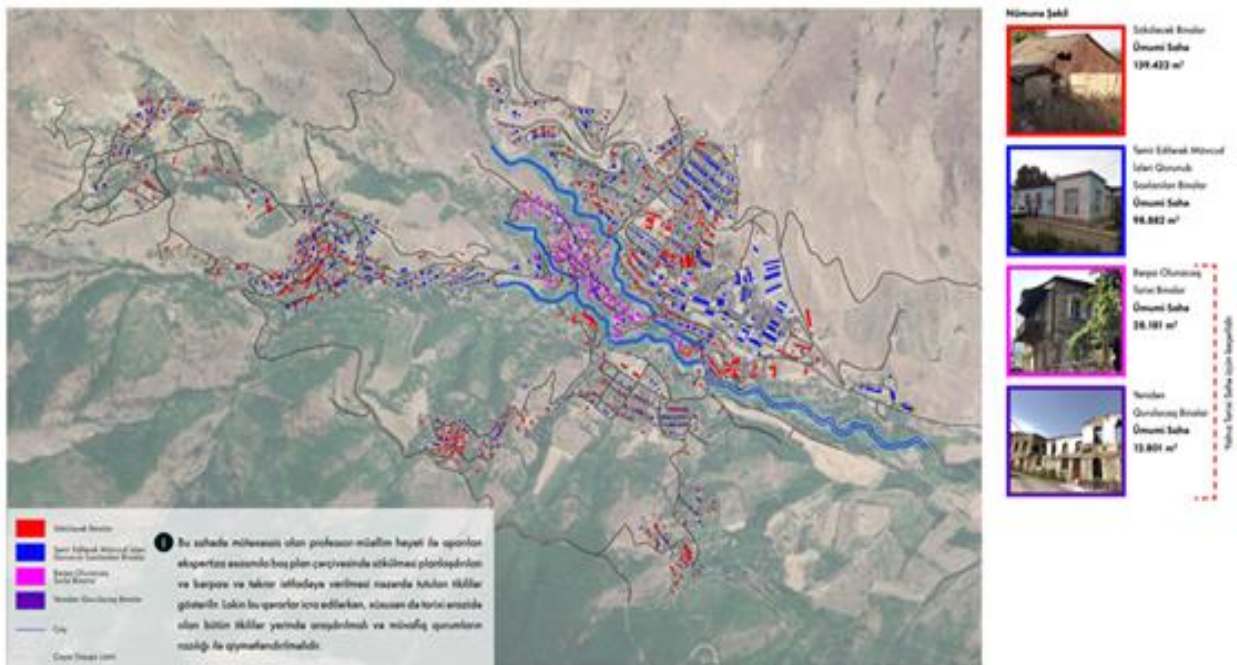
Hadrut village (Khojavend). Unlike many settlements, the Hadrut village of

the Khojavend region was not completely destroyed. That is why an important part of the design of this village was the preservation of the existing planning structure, main roads and the existing military unit (“SP Architect”, REM Mimarlık).



Hadrut village, photo recording from a bird's eye view

For this purpose, the project included an analysis of buildings and structures for their safety.



Hadrut and surrounding villages. Buildings and structures being demolished

When designing, the village of Hadrut was considered together with the

surrounding villages, so its territory includes the villages of Edisha, Tagaser, Chinarly, Dogdoshu, Gochbeydi, Guneshli and Gyrgyzgaya. The territory provided for these residential areas is about 600 hectares. The project population including villages is 6,780 people (1,418 families) [5].



General plan of the village of Hadrut (Khojavend)

Village Sarydzhally (Jabrayil). The project for the village of Saryjally in the Jabrayil region was developed for the period 2023-2043 by the Azgosproekt design institute.

The project population for the estimated period is 4740 (1185 families) [3]. When developing the concept, special attention is paid to the use of historically established villages (Sarydzhally, Amirvarly and Mezre), included in the administrative boundaries of the designed village as independent structural residential units-blocks, taking into account the geographical features of the area when zoning the village territory, transport solutions that form connections between individual zones settlements, the formation of an ecological and sports and recreational framework of the village, the formation of an environment for the promotion of family businesses, etc.



The village of Sarydzhally (Jabrayil). View from above



Public buildings of the village of Sarydzhally

Conclusions. Thus, based on the analysis, we believe that the restoration of rural settlements in the territories liberated from occupation in the Karabakh and East Zangezur economic regions should be based on the following principles:

- maximum consideration of the specifics of the area, mentality, traditions and habits of immigrants;
- ensuring employment of the population primarily in agriculture, as well as in the sphere of services and innovations;
- preservation of historical and cultural heritage, as well as memorable places, to create associations with the past;
- introduction of a smart system in the construction of new settlements;
- maintaining ecological balance with surrounding areas;
- use of alternative energy sources and “green energy”;
- use of agricultural tourism, etc.

REFERENCES

1. Aliev T.N. Restoring the economy of Karabakh and Eastern Zangezur based on the concepts of sustainable and inclusive development // The scientific heritage. – 2022. – №82. – P.19-33.
2. Musaeva S.A. Plan for the revival and restoration of the socio-economic potential of the Karabakh economic region: / Master's thesis, UNEC, 2022.
3. Conceptual solution for urban planning justification for designing

Sarydzhally village settlement, Jabrayil district. Urban planning project of Sarydzhally village, Explanatory note. Baku, 2023.

4. Urban planning justification of "Aghali" village, which is planned in the territory of Dovletyarli village, Fuzuli region: Masterplan of Dovletyarli village, Explanatory note. Baku, 2022.

5. Hadrut settlement of Khojavand district and surrounding villages, Explanation note of urban planning justification. Baku, 2023.

6. The state agency helps Agala residents create small businesses. Available at: <https://report.az/ru/socialnaya-zashhita/gosagentstvo-pomogaet-zhitelyam-agaly-v-sozdanii-malogo-biznesa> (accessed December 12, 2023).

7. Azerbaijan Highway Agency about roads under construction in Karabakh and Eastern Zangezur. Available at: <https://turkic.world/ru/articles/transport/11792> (accessed December 12, 2023)

8. Agamamedov T. Agdam Industrial Park will play an important role in the reconstruction of the region. (December 27, 2022). Available at: https://azertag.az/ru/xeber/agdamskii_promyshlennyi_park_sygraet_vazhnuyu_rol_v_rekonstrukcii_regiona____foto-2427047 (accessed November 18, 2023)

9. Aliyev T.N. Directions for entrepreneurship development on the basis of advanced managements in Azerbaijan's territories liberated from occupation. Economic Growth and Social Welfare, Baku. – 2021. P. 10-19.

10. Ilham and Mehriban Aliyevs paid a visit to the Fuzuli region. (October 17, 2021). Available at: <https://m.minval.az/news/124172043> (accessed November 4, 2023).

11. The first stage of restoration of Karabakh and Eastern Zangezur will cover 100 settlements. (November 24, 2023). Available at: <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/19371333> (accessed January 14, 2024).

12. The draft program for restoration and liberated territories is ready. (July 20, 2021). Available at: <https://turan.az/ext/news/2021/7/free/Social/ru/5998.htm> (accessed November 4, 2024).

ASTRONOMY

UDC 523.43

SPOTS AROUND THE POLAR REGIONS OF MARS AS SEASONAL "MINI-VOLCANOES"

Vidmachenko Anatoliy Petrovych

Doctor Phys.-Math. Sci., Professor, Professor of Department of Physics
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine
Kyiv, Ukraine

Abstract: At the end of the winter season, spider web-like spots appear on the sand dunes located in the subpolar regions of Mars. Studies have shown that they appear along the perimeter of subpolar dunes with the beginning of spring, and by summer they disappear. The researchers tried to explain the location of the spots using known physical mechanisms. It was even believed that these spots could be visible signs of the presence of certain forms of life on the planet. Also, these spots look as if they are streams of gases that are blown from the middle of the cavities through narrow openings in the ice surface. With spring warming, this ice turns into almost transparent ice. The sun's rays penetrate through it and heat the lower layers of the frozen mixture of carbon dioxide, water, dust and sand. This dirty substrate becomes very dark and therefore heats up quickly. Formed at a certain depth, peculiar gas "reservoirs" press on the ice from below. At the same time, the ice breaks under pressure in some places and gas escapes through the cracks at a speed of up to 45 m/s. Dust and sand captured by the gas rises into the atmosphere. Dark particles of different masses do not rise high and fall not far from the openings of such seasonal "mini-volcanoes". This is how "spots" with thin patterns in the form of peculiar "cobweb" forms are formed. The "Curiosity" rover explored wind deposits in Gale Crater. They pointed to an ancient system of dunes present there. Some of the dunes

were formed in a very dry climate, and the older deposits were formed in a very wet one. The study of such historical reproductions with the help of spacecraft and rovers allows us to point out the features of the past climate and its historical changes in this region of Mars. A detailed analysis of the sediments indicates that the ancient dunes had different sizes and moved at different speeds and in different directions. They had a height of 2-3 to 40 m and were located at distances of 300 to 600 m from each other. According to satellite data, the sand dunes of Mars migrated at a speed of up to 1 m during one Earth year.

Key words: Mars, dark polar spots, sand dunes, climate change, seasonal volcanoes.

At the end of the winter season, numerous web-like spots appear on the sand dunes located in the southern and northern subpolar regions of Mars. Special studies have shown that these spots appear precisely at the beginning of spring, and by the summer season they completely disappear. At first, their appearance is observed along the perimeter of almost every one of the numerous subpolar dunes, and very rarely – on their crests (Fig. 1). The location of spots regardless of the height of the surrounding terrain and their shape (round on flat surfaces and elongated on slopes) were tried to be explained with the help of known physical mechanisms [10, 19]. It was even believed that the characteristic spots that appear every spring [23] near the south polar region of Mars could be visible signs of the presence of certain forms of life on the planet [5, 12, 13, 16]. Thus, in 2003, a group of Hungarian researchers surveyed the vicinity of the southern polar cap in detail using data from various spacecraft [7]. And to explain this phenomenon, they proposed a biological hypothesis in which these spots could be colonies of certain microorganisms. It was believed that during the winter they are under the surface of the ice cover. After the appearance of the Sun above the horizon, the rays of light penetrate through the ice and encourage the renewal of photosynthesis processes. And the heat that is released at the same time heats up the immediate environment. Water, which in a normal state would instantly evaporate in the rarefied atmosphere of the planet, is stored in

cavities under the ice cover. As the ice cover gradually becomes thinner, colonies of microorganisms become visible through it as gray spots. And as soon as the ice melts completely, they instantly dehydrate and become much darker. This scenario explains the presence of a dark center surrounded by a gray halo in these formations.

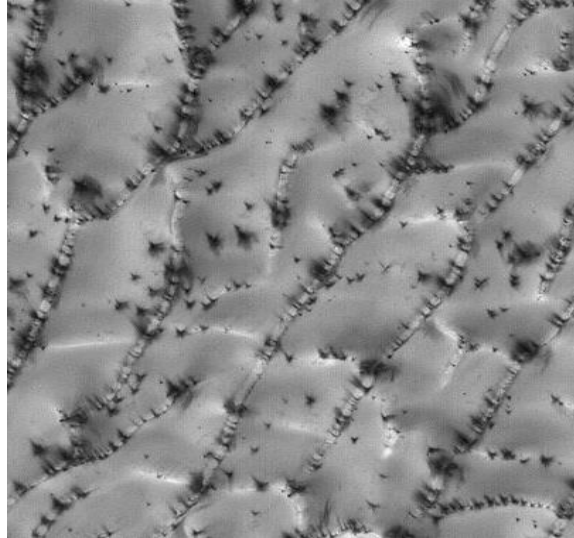


Fig. 1. Dark spots on the surface of Martian dunes
(<http://photojournal.jpl.nasa.gov/>).

After all, on our Earth, life exists even in very harsh conditions. In particular, microorganisms were found in water cavities under the ice cover of salt lakes in the valleys of Antarctica. However, the conditions in the Martian subpolar dunes are much harsher [18, 27]. The temperature in them can drop to 147 K, compared to the minimum value of about 190 K in the Antarctic. In addition, the rarefied Martian atmosphere [2] transmits much more ultraviolet than even the atmosphere over Antarctica, which is deprived of a large part of the protective ozone layer. But the most serious problem for Martian microorganisms is a noticeable lack of water [8, 15]. Currently, the search for possible physical and geological explanations of this phenomenon continues. Spots can be formed by the gradual release of gas, in particular water vapor, from the Martian crust. The possibility of the formation of similar spots from dust carried by the wind is being considered [4, 24]. According to the results of observations after 2003, the dark spots look as if they are streams of gases that are blown from the middle of the cavities through narrow openings on the

surface. Careful studies have shown that these spots are as cold as the icy crust of carbon dioxide beneath them. This made it possible to propose a hypothesis, according to which the visible spots could be gas jets of carbon dioxide mixed with dust and sand. They break out from under the crust through cracks and holes that are formed when heated under a layer of dry ice [6].

Since with the arrival of spring, the circumpolar regions begin to warm up [9], the frozen carbon dioxide crust becomes thinner and thinner; cracks begin to appear in it, separate holes are formed, and CO₂ in the gaseous phase with trapped impurities begins to erupt through them. This hypothesis allows us to explain the color of the spots due to sand and dust [20, 21, 25], which are part of geyser emissions, and their rather low temperature. After all, the evaporated carbon dioxide remains under the frozen layer of dry ice for a certain time. With the arrival of winter around the Martian pole [11], the temperature there drops as low as 143 K. This is very cold even for the Martian atmosphere, which is mostly composed of carbon dioxide. At this temperature, carbon dioxide in the atmosphere turns into ice. And as long as the winter lasts, more and more of the CO₂ mixed with dust turns into a solid phase, and during the winter season it is gradually deposited on the surface of the planet [3]. By the end of winter, this frozen layer turns into translucent ice, with a thickness of slightly less than 1 meter.

With spring warming, this ice turns into translucent ice. The sun's rays penetrate through it and heat the lower layers of the frozen mixture of carbon dioxide, water, dust and sand. The contaminated substrate beneath this layer of ice is very dark and therefore heats up quickly. Having passed the liquid stage, the frozen ice immediately turns into a gaseous state (sublimation of ice takes place). At a certain depth, a kind of gas "reservoirs" are gradually created, which put pressure on the ice layer from below. At the same time, in some places, the ice cannot withstand the created pressure, it breaks and gas escapes through the cracks formed at a speed of up to 45 m/s. Dust and sand captured by the gas rise into the atmosphere. These particles have different masses: heavy grains of sand cannot rise high and fall close to the hole; this is how "spots" are formed; light dust particles are carried away by the wind from

the exit point, forming thin patterns called "fans" (Fig. 2, left); and lighter dust particles are carried to even greater distances.



Fig. 2. Left – Subpolar dark "spots". Right – an example of eolian sediments (<http://photojournal.jpl.nasa.gov/>).

Due to air currents, some particles fly away as far as possible, while others remain close to the "throat" of such seasonal "mini volcanoes". At the same time, the surface of the ice is covered with a thin layer of dark soil, which absorbs sunlight more strongly and heats the ice even from above. Many such dark and cold spots with dimensions of about 50 m have been found both in the southern and northern subpolar regions of Mars. They begin to appear in late winter in each hemisphere, first along the perimeter of the dunes, and later (though infrequently) on their crests; in summer – these spots disappear. At distances from the poles, the sublimation of carbon dioxide takes place much faster and more intensively. And the surface of the planet remains covered with ice for a long time, until almost the entire layer of carbon dioxide turns into gas by the end of the "warm" season. After that, sandy traces remain in the form of peculiar "web" forms (Fig. 2, left). Thus, Mars, under a seasonal cover of carbon dioxide ice, forms "mini-volcano" craters on eolian sediments every spring (Fig. 2 right).

The influence of air masses on the environment can be observed everywhere. The work of the wind is also a relief-forming factor, which has a particularly great influence on the territory of sandy deserts. Those forms of relief that were formed as a result of the work of the wind are called eolian. A relief of this type is formed under the influence of the following processes:

- deflation – blowing out loose soil;

- corrosion – grinding and turning of hard rocks;
- transfer of soil by air currents;
- accumulation of materials.

Wind speed is directly related to the movement of soil particles on the surface of the planet. Thus, during the movement of the flow of air masses, grains of sand with a diameter of up to 0.25 mm can be moved for a distance of 4-7 m within one second. At a higher speed (11-13 m/s), their size can be up to 1.5 mm.

The "Curiosity" rover studied wind deposits in Gale Crater (Fig. 3). They pointed to an ancient system of dunes present there. This region was arid during the period when this dune system was just beginning to form. While studies of older sediments clearly indicated that there used to be a lake in this place [1]. By studying the sedimentary structures and internal stratification of rocks in long-ago wind-formed sand dunes, one can learn about the physical processes by which they were formed, reconstruct their previous form, their movement, and determine the duration of their existence. Research of such historical reproductions with the help of orbiters and rovers allows to indicate the peculiarities of the past climate and its historical changes in this region of Mars. The "Curiosity" rover has been operating in Gale Crater since 2012. Here, at the foot of Mount Sharp, are sedimentary sandstone deposits. Previous studies have revealed landforms that used to be dunes. Data collected by the "Curiosity" rover's cameras were used to characterize the type of these dunes, their size, orientation and movement.

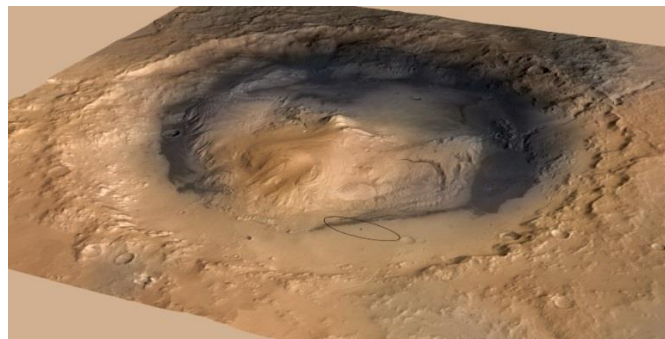


Fig. 3. Ellipse marked on the image of Gale Crater is the primer mission of rover “Curiosity” (mars.nasa.gov/system/resources/detail_files/3853_PIA15686-Fig1-new_ellipse_wide-full2.jpg).

A detailed analysis of sedimentary deposits indicates that the system of ancient dunes here was hierarchical: they had quite different sizes and moved at different speeds and in different directions. Large dunes had a height of 20 to 40 m. They were located at distances of 300 to 600 m from each other. Smaller dunes were 2-3 m high and could migrate along the slopes of slightly larger dunes. Dunes of large sizes moved mainly to the north; and smaller dunes headed to the northeast. It is believed that the formed landscape became a product of changes in the regional climate and those processes that took place on the surface of Gale Crater during the Hesperian geological period, which lasted from 3.7 to 3 billion years ago. The environment was quite arid back then. It contrasts with earlier deposits that were formed in conditions of a very humid climate. According to observational satellite data, these Martian sand dunes migrated at a rate of up to 1 m during one Earth year. Now both polar caps are surrounded by sand dunes, which are formed from pieces of dark volcanic rock [14, 17, 22, 26] of the basalt type.

REFERENCES.

1. Banham S.G., Gupta S., Rubin D.M., et al. (2021) A Rock Record of Complex Aeolian Bedforms in a Hesperian Desert Landscape: The Stimson Formation as Exposed in the Murray Buttes, Gale Crater, Mars. *Journal of Geophysical Research: Planets*. 126(4), p. 1-35.
2. Clancy R.T., Nair H. (1996) Annual (perihelion-aphelion) cycles in the photochemical behavior of the global Mars atmosphere. *Journal of Geophysical Research: Planets*. 101(E5), p.12785-12790.
3. Morozhenko A.V., Vid'machenko A.P. (2005) Polarimetry and Physics of Solar System Bodies. *Photopolarimetry in Remote Sensing, NATO Science Series II: Mathematics, Physics and Chemistry*. 161, p 369-384.
4. Morozhenko A.V., Vidmachenko A.P. (2017) Optical parameters of Martian dust and its influence on the exploration of Mars. *Dust in the Atmosphere of Mars and Its Impact on Human Exploration, Proceedings conf.* 13-15 June, Houston, Texas. LPI Contribution No. 1966, 2017, id. 6010.

5. Steklov A.F., Vidmachenko A.P. (2019) In what places and what exactly can be the “traces” of life on Mars? 9 ICo on Mars, Pasadena, California, July 22-25, 2019, LPI Co. No. 2089, 6007.
6. Vid'machenko A.P., Morozhenko A.V. (2005) Mapping of the physical characteristics and mineral composition of a superficial layer of the Moon or Mars and ultra-violet polarimetry from the orbital station. 36th Annual Lunar and Planetary Science Conference, March 14-18, 2005, in League City, Texas #1015.
7. Vidmachenko A.P. (2009) Research of the Mars by space vehicles. Astronomical School's Report. 6(1-2), p. 131-137.
8. Vidmachenko A.P. (2009) Water on Mars. Astron. almanac. 56, p. 225-249.
9. Vidmachenko A.P. (2015) Seasons on Saturn. II. Influence of solar activity on variation of methane absorption. Astronomical School's Report 11 (1), 15-23.
10. Vidmachenko A.P. (2016) Processes on the “young” Mars: possible developments of events. 18 ISCo AS YS, Kyiv, Ukraine, May 26-27, p. 16-17.
11. Vidmachenko A.P. (2016) Seasonal changes on Jupiter: 1. Factor of activity of the hemispheres. Kinematics and Physics of Celestial Bodies 32 (4), 189-195.
12. Vidmachenko A.P. (2016) Where is Necessary to Search Traces of Life on Mars? Biosignature Preservation and Detection in Mars Analog Environments, Proceedings of a conference held May 16-18, 2016, in Lake Tahoe, Nevada. LPI Contribution No. 1912, id.2002.
13. Vidmachenko A.P. (2017) Where Should Search Traces of Life, Which Could Appear on Mars in the First 300 Million Years. Fourth ICo on Early Mars: Geologic, Hydrologic, and Climatic Evolution and the Implications for Life. 2014. 3005.
14. Vidmachenko A.P. (2018) Comparative features of volcanoes on Solar system bodies. 20 ISCo AS YS, May 23-24. Uman, Ukraine, p. 9-12.
15. Vidmachenko A.P. (2018) Water in Solar system. 20 ISCo AS YS, May

23–24 2018. Uman, Ukraine, p. 91-93.

16. Vidmachenko A.P. (2019) Traces of Martian Life Should be Sought in Places Around Hellas Crater, Where Water has Recently Spilled Out onto the Surface. Ninth International Conference on Mars, Pasadena, California, Jul 22-25, 2019, LPI Contrib. No. 2089, 6005.

17. Vidmachenko A.P. (2023) Comparison of features of impact and volcanic craters on the surface of Mars. Proceed. of VIII ISPCo Progr. Res. m. w. (27-29.04.2023). Ch. 43. BoScience Publisher, Boston, USA, p. 237-246.

18. Vidmachenko A.P. (2023) Macrorelief of the surface of Mars. Proceedings of XIV ISPCo. Prospects for the development of science and the environment. (April 10-12, 2023). Chapter 7. Helsinki, Finland, p. 34-39.

19. Vidmachenko A.P. (2023) The atmosphere of Mars. Proceedings of VI ISPCo. Scientific research in the modern world. (April 6-8, 2023). Chapter 45. Perfect Publishing, Toronto, Canada, p. 283-293.

20. Vidmachenko A.P. (2023) Thermal properties of the surface of Mars. Proceedings of VII ISPCo. Progressive research in the modern world (March 29-31, 2023). Chapter 42. BoScience Publisher, Boston, USA, p. 243-252.

21. Vidmachenko A.P., Klimenko V.M., Morozhenko A.V. (1981) Apparent spectral albedos of the disk of Mars in September-October 1977. Solar System Research. 14(4), p. 157-159.

22. Vidmachenko A.P., Mozghovyi O.V., Steklov O.F. (2023) About volcanoes on Mars. Proceedings of 11 All-Ukrainian SCo Astronomy and present day, April 12, 2023. Vinnytsia, Ukraine. LLC "TVORY", p. 76-81.

23. Vidmachenko A.P., Mozghovyi O.V., Steklov O.F. (2023) Historical aspects of climate changes on Mars. Proceedings of 11 All-Ukrainian SCo Astronomy and present day, April 12, 2023. Vinnytsia, Ukraine. LLC "TVORY", p. 56-61.

24. Vidmachenko A.P., Mozghovyi O.V., Steklov O.F. (2023) Peculiarities of dust storms on Mars. Proceedings of 11 All-Ukrainian SCo Astronomy and present day, April 12, 2023. Vinnytsia, Ukraine. LLC "TVORY", p. 87-92.

25. Vidmachenko A.P., Steklov A.F. (2020) Mineral resources can be mined on different bodies of the Solar System. 22 International Astronomical School of Young Scientists. December 11-12, 2020. Kyiv, Ukraine, p. 89-92.

26. Vidmachenko A.P., Steklov A.F. (2022) Features of volcanic structures on Venus. Proceedings of the 9th International scientific and practical conference. Modern directions of scientific research development. 29, p. 195-204.

27. Vidmachenko A.P., Steklov A.F. (2022) How long ago has water flowed on Mars surface? Results of modern scientific research and development. Proceedings of XI ISPCo. Barca Academy Publishing, Madrid, Spain. 16-18.01.2022. P. 226-232.

PEDAGOGICAL SCIENCES

УДК: 37.013

METHODS OF CONDUCTING EXPERIMENTAL WORK IN BIOLOGY TEACHING

Nikitchenko L. A.

candidate of pedagogical sciences (Ph. D), associate professor of biology
Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University,
Vinnytsia, Ukraine

Abstract: Modern society has entered a new stage of development - practical and research, which is characterized by the active implementation of research technologies in the educational process. One of the topical areas of education development in Ukraine is the solution of problems related to the practical implementation and application of the acquired knowledge in the educational process of general secondary education. That is why the development of research competence in biology lessons is the main task of a modern teacher.

The use of experimental teaching technologies allows the teacher to reflect the reality of the world around him or her, to evoke and activate sensations, to help form ideas, to promote the formation of biological concepts, and to provide an opportunity to practically test the acquired knowledge.

Keywords: experiment, experimental learning, educational institutions, research activities.

Experimental work, using the practical function, helps to provide visualization of learning, understanding of the essence of the phenomena studied, to realize the principle of visibility in biology lessons. The use of experimental work ensures that students are interested in studying biology in general or its individual sections

[1; 2; 5]. When planning and organizing experimental work in biology lessons, the teacher should be guided by the fact that the object of controlled influences in the performance of experimental tasks is not him/her, but the task itself, the implementation of which has a pronounced practical orientation and certain specifics, the features of which we have described in the methodology of the research experiment.

We bring to your attention the methodology for conducting a research experiment from the section «Plants».

Lesson: Respiration of organisms. How plants breathe.

The topic of the experiment: Model of plant stomata.

Aims: To consolidate students' knowledge about plant respiration, to teach them to model plant stomata, to develop fine motor skills.

Equipment and materials: plasticine, diagrams and drawings.

Methodology:

1. Before the lesson, the teacher informs the students about the necessary materials for the experiment.

2. The teacher prepares the necessary diagrams and drawings (plant stomata under a microscope) for the biological experiment.

3. To perform the experiment, take colored plasticine of green, light green, blue and orange colors.

4. From the light green color we make two bean-shaped plates - this will be our cytoplasm.

5. From the green color we make a rim for our plates - this will be the cell membrane.

6. From the same plasticine, make an arbitrary number of small peas - these will be the chloroplasts of our plant cell.

7. From the blue plasticine we make two small bean-shaped cylinders - these will be our vacuoles filled with water. We stick them to the centers of our cells.

8. Around the vacuoles we stick our chloroplasts.

9. From the orange plasticine we make two small layers - this is the cell

nucleus.

10. Glue the nuclei on the cell where you like.

11. Compare the scheme of stomata and what we have done [3; 4; 6; 7].

Control questions after modeling the cell:

1. What is a vacuole? (A membrane-bound organelle found in some eukaryotic cells that performs various functions)

2. What are chloroplasts? (A type of plastid, an organelle found in the cells of plants and some non-plant algae)

3. Cell wall is? (a rather hard layer surrounding a plant cell)

4. Nucleus is? (A membrane organelle found in eukaryotic cells that contains genetic material in the form of DNA)

5. What are plant stomata? (gaps formed by two closing or stomatal cells)

Forms, means and methods of work: During the experimental work, it is necessary to use - practically research methods of work. The practical component consists of students modeling stomatal cells on the example of what they see in a microscope or diagram. Such an experiment will help to better absorb and understand all the components of the stomatal cells of the plant as a whole.

Thus, during the experimental work on the topic "Model of a Plant Stomata," such subject competencies as the ability to use and organize one's own knowledge and skills, and the combination of techniques with practice are formed. Thanks to the tasks, students will develop the ability to build cell models on their own and develop fine motor skills. During the experiment, the illustrative method should be used. Students learn to create a model of plant cell stomata. Such an experiment in a biology lesson corresponds to the concept of STEAM education, which is aimed at developing a personality through the formation of competencies.

REFERENCES:

1. Bayurko N. V. Development of practical skills of primary school students in biology lessons. Innovative pedagogy. Scientific journal. Issue 25. Volume 1. 2020. C. 39-44.

2. Bayurko N.V. Binary lesson as a form of implementation of an integrated approach to teaching biology. Topical issues of biology and methods of its teaching in higher education institutions. / Collection of scientific papers of the scientific conference of teachers - Vinnytsia, 2019. 266c. C.158-173

3. Analysis of the state of formation of needs, motives and goals of future professional activity. Materialy VII mezinarodnĕ vedecko-prakticka konference "Aktualni vymozenosti vedy - 2011", Dĕl 10. Psychologie a sociologie. Pedagogika. - Praha: Publishing House "Education and Science", 2011. -S. 79-81.

4. Bilyavska L.O. Research activity of students as one of the ways to improve the quality of professional training Materialy VII Miedzynarodowej naukowĕ-praktycznej konferencji "Dynamika naykowych badan-2011" 07-15 lipsa. Volume 9. Pedagogiczne nayki: Nayka i studia. 2011. S. 29-31.

5. Methods of teaching biology. Study guide for students of higher educational institutions. Lviv: Novyi Svit-2000. 2020. 272 c.

6. The role and place of laboratory and practical work in biology as a form of personal orientation of students. Pedagogical Sciences: Theory, History, Innovative Technologies № 5 (59) Sumy. 2016. pp. 168-175.

7. Nikitchenco L.O. Forming Professional Competence in The Process of Teaching Biology Students. Scientific and Practical Journal of South Ukrainian National Pedagogical University named after K.D. Ushynsky. 2017. №8. 78-82.

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОЦЕСІ РОЗВИТКУ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ І ТЕХНОЛОГІЙ

Андросенко Артем Олександрович

Аспірант

Глухівський національний педагогічний
університет імені Олександра Довженка

м. Глухів, Україна

У сучасних умовах переходу освіти від традиційного підходу до цифрового відбувається швидка трансформація. Цифрова освіта стає ключовим елементом у створенні нової реальності та основою для будівництва сучасного суспільства. Актуальні тенденції у реформуванні освіти та інтенсивний процес її цифровізації породжують нові форми підготовки майбутніх учителів у закладах вищої освіти для успішної інтеграції інновацій у практичну педагогічну діяльність.

Серед проблем, пов'язаних із підвищенням професійного рівня майбутніх педагогів під час навчання, залишаються актуальними аспекти розвитку педагогічної майстерності як вищої професійної якості, що забезпечує здатність здійснювати професійну діяльність на високому рівні та на основі рефлексії [1]. Педагогічна майстерність являє собою вищий рівень розвитку професійних характеристик особистості, що визначається психолого-педагогічною підготовленістю, здатністю до ефективного розв'язання педагогічних завдань, новаторством, творчістю, мобільністю, високим рівнем оволодіння педагогічною технікою та педагогічним мисленням, а також професійно-педагогічною компетентністю інших аспектів.

Науковий інтерес зосереджується на теоретичних розробках, в яких досліджуються такі проблеми: теоретичні основи розвитку педагогічної майстерності (О. Бартків, І. Зязюн, Г. Коберник, В. Ковальчук та інші); сутність цифровізації освіти, (В. Биков, А. Гуржій, М. Жалдак, Н. Морзе, О. Спирін та

інші); використання цифрових технологій в освітньому процесі закладів вищої освіти (О. Антонова, В. Ковальчук, Л. Фамілярська та інші).

На сучасному етапі використання цифрових технологій змінюється роль викладача, розширюючи його професійні можливості та збагачуючи сферу знань. Викладач переходить від позиції "джерела знань" до організатора творчого процесу обробки та використання інформації, стає більш активним учасником формування особистості майбутнього вчителя. Стиль навчання змінюється від покоління до покоління, а володіння цифровими технологіями стає важливим для сучасних здобувачів вищої освіти.

Професійна діяльність майбутнього вчителя трудового навчання та технологій тісно пов'язана з використанням Інтернету і нових форм роботи. Отримання знань відбувається не лише в лекційних аудиторіях, а й у соціальних мережах та в електронних джерелах інформації. Згідно з думкою українських дослідників Г. Генсерук та С. Мартинюк, важливо використовувати планшетні комп'ютери, мобільні додатки та інтерактивні дошки у навчально-дослідницькому середовищі для підвищення рівня цифрової грамотності майбутніх учителів та володіння природно-науковими методами пізнання, процедурами дослідження та обробкою інформації [2].

У зв'язку з вимушеною необхідністю масового впровадження змішаного та дистанційного навчання в широкому масштабі виникла можливість виявити їх нові особливості. Концепції та методики змішаного і дистанційного навчання, що були розроблені значно раніше, стали вкрай актуальними. Використання хмарних технологій, зокрема засобів комунікації, сприяло успішному впровадженню змішаного навчання [3].

Застосування цифрових засобів і технологій, що набули рис мобільності, впливає на освітнє середовище і стає механізмом реалізації особистісної гнучкості та адаптації сучасної особистості до змін у методах навчання. Таке середовище характеризується динамічністю, мобільністю та адаптивністю, а взаємодія в освітньому процесі може відбуватися без обмежень території (вдома, в дорозі, на вулиці), географії (з будь-якого місця) і часу (в зручний час

і зручному темпі) [4].

В епоху розвитку цифрової освіти педагогічна майстерність виявляється передусім у розумних та обґрунтованих діях вчителя, що включають в себе ефективну організацію навчально-пізнавальної діяльності студентів та встановлення педагогічної взаємодії з усіма учасниками освітнього процесу. Крім того, вона виявляється в здатності до самовдосконалення педагогічних здібностей та інших важливих професійно-педагогічних якостей у контексті цифрового освітнього середовища.

Сучасний учитель трудового навчання і технологій повинен максимально використовувати можливості, що надають цифрові технології, з метою підвищення ефективності своєї педагогічної діяльності.

Використання цифрових засобів у процесі підготовки майбутніх учителів трудового навчання і технологій мають різні організаційні форми: онлайн-консультування, онлайн-тренінги, хакатони, вебінари, електронні віртуальні лабораторії, електронні соціальні мережі, відвідування інтерактивних музеїв науки, створення презентацій, платформ для спілкування за науковими інтересами, міжнародні конкурси з рішення науково-технічних задач, віртуальні технопарки та інші.

Для широкого та педагогічно обґрунтованого використання цифрових технологій у розвитку педагогічної майстерності майбутніх учителів трудового навчання і технологій, вважаємо доцільним впровадження індустріального підходу. Цей підхід враховує психолого-педагогічні аспекти під час розробки методичних систем навчання та створення відкритого комп'ютерно-орієнтованого освітнього середовища. Важливим елементом, на нашу думку, є обов'язкове залучення студентів, молодих науковців, викладачів та сучасних учителів до створення електронних освітніх ресурсів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Андросенко А. О. (2021). Актуальність розвитку педагогічної майстерності майбутніх вчителів трудового навчання і технологій в умовах освітніх трансформацій. *Young, 100*(12).

2. Генсерук Г. Р., Мартинюк С. В. Розвиток цифрової компетентності майбутніх учителів в умовах цифрового освітнього середовища закладу вищої освіти. Інноваційна педагогіка. Одеса, 2019. Вип. 19, т. 2. С. 158–162.

3. Коваленко В. В., Мар'єнко М. В., Сухіх А. С. (2021). Використання цифрових технологій у процесі змішаного навчання в закладах загальної середньої освіти: методичні рекомендації. Київ. ІТЗН НАПН України.

4. Antonova, E., і L. Familyarskaya. «Використання цифрових технологій в освітньому середовищі закладу вищої освіти». Електронне наукове фахове видання “відкрите освітнє е-середовище сучасного університету”, Вересень 2019, с. 10-22, doi:10.28925/2414-0325.2019s2.

УДК 378.

ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Бекниязов Байрамбай Сапарбаевич,
доктор философии педагогических
наук (PhD) преподаватель
Нукусского Государственного
педагогического института

Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы об особенностях использования педагогами в педагогической деятельности общеобразовательных школ методов управления временем и их применения в учебной и повседневной жизни, планирования времени и управления временем.

Ключевые слова: управление таймером, ривоссинг, использование времени, тайм-менеджмент, методы тайм-менеджмента: Эйзенхауэр, закон Парето, похитители времени, метод «АБВГД».

Вопрос продуктивного использования времени постоянно беспокоило человека. Потому что не все люди способны достичь целей, которые они перед собой ставят, в соответствии со сроками. Кто-то достигает успеха за счет небольших усилий, в то время как у кого-то низкая производительность за счет больших потерь энергии. Таким образом, вопрос продуктивного использования времени как психологическая проблема возникает в нашей управленческой деятельности.

Во многих случаях процесс эффективного управления временем включает в себя следующие элементы:

- работоспособность и контроль эмоций;
- правильное планирование целей;
- постановка и реализация задач;
- достижение поставленной цели;

- сделать вывод [3, С. 7]

На самом деле доля фонда заработной платы большинства образовательных учреждений Республики Узбекистан, даже в развитых районах, относительно невелика. В то же время другие методы организации деятельности образовательных учреждений часто не используются. Например, создание постоянного руководства, разработка корпоративной стратегии и т.д.

В чем секрет успешного использования времени по максимуму?

Правильная ориентация нашего сознания - самый оптимальный способ рационально использовать время. Умение правильно ставить цель приводит к активизации нашего мышления, и за короткое время достигается желаемый результат.

Может быть достигнуто успешное движение или успешное выполнение задачи. «Человек с четкой целью, пойдет даже самым трудным путем. А человек без цели, не соскользнет с места даже на самой ровной дороге», - сказал Томас Карлайл.

Продуктивное использование времени - это процесс, который зависит от человеческого мышления. Человек мыслит с помощью мысли, и когда возникает проблема, включается мыслительный процесс. Для устранения проблемы необходимы жизненные навыки, то есть набор позитивных действий, которые будут необходимы человеку при эффективном решении задач в повседневной жизни. Примерами позитивного поведения являются такие личностные категории, как культура человека, мораль, поведение, здоровый образ жизни.

Чтобы вовремя устранить проблемы личной деятельности человека, навык эффективного использования времени и тайм-менеджмента достигает хороших результатов, если им овладеть, и это объясняется понятием «тайм-менеджмент».

Управление таймером - это умение управлять своим личным рабочим временем. Управление таймером - это не только создание списка необходимых дел, но и правильное распределение времени и нагрузки.

Л.Ж.Зейверт считает, что тайм-менеджмент – это самоконтроль и интенсивное формирование собственного образа жизни [2, с. 25].

Психолог Паркинсон считает: «если вы не будете контролировать время, оно ускользнет из ваших рук».

Что касается времени, «правило 80/20" Вильфредо Паретто также представляет собой эффективное использование времени. Говорят, что "80% жизни человека тратится на мелочи, ненужную работу, 20% - на важную, срочную работу».

Закон Паретто заключается в том, чтобы достичь 80% результата, приложив 20% усилий, и наоборот: «Принцип дисбаланса» Паретто - небольшая доля времени, усилий и ресурсов ответственна за большую часть результата.

Проводя время в процессе выполнения работы, можно выполнять следующие действия, то есть классифицировать «работы важные/неважные, не относящиеся к делу/неактуальные. «Похитители времени» мешают нам стать успешным человеком и тратить время на полезные вещи.

«Похитители времени» - это низкоуровневое сериальное зрелище, проводящее свободное время в магазинах, часами сплетничающее о чьем-то поведении, «путешествующее» по непопулярным сайтам в системе Интернета, всевозможные игры, не требующие размышлений, и т.д.

Смысл организации времени заключается в том, чтобы уметь контролировать время, извлекать из него пользу или становиться жертвой времени.

Составление стратегического плана – это составление дальновидного плана. «Когда мы планируем на год, мы сеем зерно, когда мы планируем на десять лет, мы сажаем дерево, а если мы планируем на всю оставшуюся жизнь, мы тренируем и воспитываем людей» (китайская народная пословица).

Составление ежедневного плана необходимо для повышения эффективности и рационального управления временем. Как правило, правильно составленный план заранее предотвратит низкие показатели. Необходимо все

время думать и планировать на бумаге. Если цель не попадает на бумагу, значит, ее не существует. Список дел - это уникальная карта, которая не позволит вам заблудиться в намеченном пункте назначения.

Работа над составленным списком повысит эффективность на 25 процентов с первого дня. Подготовьте список дел, которые вам следует сделать завтра, уже вечером. К тому времени, когда вы доберетесь до работы, вы всегда будете знать, с чего начать день. Работайте на основе составленного списка в течение дня: когда появится новое задание, перетащите его в соответствии с его важностью в список ранее запланированных заданий. Обязательно уберите из своего списка выполненные задания. Это дает вам чувство удовлетворения, мотивирует и заряжает энергией вашу работу. От крупных заданий до самых мелких, долгосрочных и краткосрочных, планируйте также день, начиная с целой жизни. Определите время для каждой задачи. Разделите сложную задачу от маленьких задач. В этом вам поможет дерево решений: важная работа в нем - это дерево, а мелкие задачи - это его ветви. Продолжайте «ветвление», пока все дополнительные мелкие задачи не станут простыми и понятными, легкими. Запомните правило 10/90, прежде чем начать работу: 10 процентов времени, потраченного на планирование до получения работы, экономит 90 процентов времени, затрачиваемого на ее решение.

В то же время использование и освоение технологий тайм-менеджмента в любой деятельности может оказать неоценимую помощь. Глеб Архангельский отмечает, что “тайм-менеджмент – это технология, которая позволяет использовать неизменное время жизни в соответствии с личными целями и ценностями. Таким образом, целевой функцией тайм-менеджмента является счастье”. [1. с. 13].

Еще одним эффективным способом достижения успеха в образовательном учреждении является то, что каждый сотрудник должен уметь выполнять стратегические задачи, видеть перспективы, в зависимости от своей должности и выполняемых функций.

Самый простой способ добиться неудачи - неправильно использовать

драгоценное «время», то есть делать то, что важно для вас, в то время, когда это неправильно.

Чтобы добиться успеха, то есть получить положительное решение по вашей работе, лучше тщательно продумать, когда и в какое время вам следует обсудить эту работу с теми, кто будет решать вашу работу: вашим начальником, учителем, супругом(а), родителями и другими.

Задача управления таймером - вовремя определить самую основную работу. Размещение дел в соответствии с их важностью способствует лучшему управлению намеченными задачами. Как только вы определили важные задачи, оцените их результат - было ли оно выполнено или нет. Если важная задача не будет выполнена в установленный срок, это приведет к серьезным последствиям. Хорошо помогает метод размещения работ «АБВГД». Это самый простой способ планирования и ранжирования в соответствии с важностью каждой задачи, перечисленной отдельно.

Семья также занимает главное место в эффективном использовании времени для достижения успеха в жизни. Условия и ситуации не догматичны, они динамичны по своей природе, и стать обладателем ключа к успеху можно только в том случае, если человек сможет увидеть, что он всегда готов в своевременном, контролируемом временем состоянии.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Архангельский, Г. Корпоративный тайм-менеджмент: Энциклопедия решений / Г. Архангельский. М.: Альпина Паблишер, 2015. - 211 с.

2. Зайверт. Л. Если спешишь - не торопись: новый тайм-менеджмент в ускорившемся мире: семь шагов к эффективности и независимости в использовании времени /Л.Зайверт; пер. с нем. Н.С.Сироткина. - Москва: Интерэксперт, 2011. - 255 с.

3. Юсупова Н. Тайм менежмент вақтни бошқариш. Т., «Янги авлод» 2009. Б.88

УДК 372.881.111.1'342

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ДРАМАТИЗАЦІЇ У ВИВЧЕННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Брода Мар'яна Володимирівна,

к.п.н., доцент,

Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка

Анотація: Проаналізовано особливості застосування методу драматизації у вивченні англійської мови студентами закладів вищої освіти, що сприяє реалізації на практиці діяльнісного та комунікативного підходу до вивчення іноземної мови. Виявлено, що застосування методу драматизації підвищує мотивацію студентів в оволодінні комунікативною компетенцією, створює позитивний психологічний клімат, забезпечує умови для глибшої самореалізації та самоусвідомлення здобувачів освіти, розширення їхнього соціокультурного світогляду, втілює ідеї інтегрованості та системності навчання.

Ключові слова: метод драматизації, вивчення англійської мови, діяльнісний та комунікативний підхід, іншомовна компетенція, заклади вищої освіти.

Соціальне замовлення в освіті спрямоване на забезпечення процесу якісного формування професіонала, його загального розвитку, зростання освітнього рівня, професійної мобільності. Модернізація вищої школи України та інтенсифікація співпраці у різних сферах діяльності сприяють утвердженню доброї практичної підготовки, передбачають успішне забезпечення демократизації навчання у закладах вищої освіти, формування свідомих громадян суспільства.

Уся діяльність здобувачів освіти має бути скерована на забезпечення розвитку і самореалізації. Педагог у цьому процесі повинен спонукати

студентів до роздумів, аргументування чи доведення власної думки, сприяючи розвитку мислення, творчості, глибшому самоусвідомленню, самореалізації студентів. Використання елементів драматизації у вивченні англійської мови допомагає в ефективній реалізації цих цілей.

У методиці іноземної мови сформувався драматико-педагогічний метод, повністю орієнтований на дію, основним лозунгом якого є: вчитися мови головою, серцем, руками і ногами. Головна ідея методу – запозичити у професійних акторів, як вживатися в ситуацію, чітко вимовляти звуки, подавати сигнали за допомогою жестів та міміки [1, 301–302].

Застосування драматизації у вивченні іноземної мови є реалізацією діяльнісного та комунікативного підходу до навчання англійської мови. Адже через драму найкраще моделюється мовленнєва ситуація. Мова використовується як засіб спілкування у конкретній ситуації.

У методиці навчання іноземних мов досліджувалися певні аспекти застосування комунікативного підходу, як от: використання драматизації для навчання говоріння (О. Дацків [2] та ін.), нові підходи до формування комунікативної та фонологічної компетенції (С. Ніколаєва [1], М. Грей [3], А. Мейлі та А. Даф [4] та ін.), шляхи впровадження технологій драматизації для навчання фонетики англійської мови (Г. Каркін [5], Ч. Вессельс [6]). Проте необхідно дослідити особливості та умови застосування методу драматизації у вивченні студентами англійської мови у світлі реалізації діяльнісного та комунікативного підходу до вивчення мови.

Мета статті – проаналізувати особливості застосування методу драматизації у вивченні англійської мови студентами ЗВО, що є реалізацією діяльнісного та комунікативного підходу до організації навчання.

Діяльнісний та комунікативний підхід є основою в методиці навчання іншомовного мовлення. Акцентується при цьому загальне розуміння та реагування у ситуації. Комунікативні вправи переважно застосовуються на початку заняття як вправи «на розігрів», а також для відпрацювання вивченої лексики.

У методиці іноземних мов драматизація включає усі види відтворення ролей – це можуть бути драматичні ігри (рольові ігри із драматичним компонентом), імпровізація чи показ готової вистави.

Розмовляти, спілкуватися означає виконувати якусь роль, що в першу чергу залежить від різноманітних обставин та комунікантів. Готуючи будь-яку п'єсу студенти вивчають іншомовний текст, а також жести й міміку, що його супроводжують. Тому у цьому процесі також застосовуються паралінгвістичні засоби. Це найкраще відображає конкретну ситуацію, наближену до реального спілкування, у якій потрібно відреагувати, діяти. Крім того, практика показує, що на загальних репетиціях студенти запам'ятовують не тільки текст своєї ролі, а й роль своїх партнерів, а деколи і весь текст п'єси. Розігрування діалогів передбачає прояв емоцій, а змістове наповнення діалогів сприяє підвищенню комунікативної компетенції і впевненості у собі, прояву емпатії тощо.

Емоційні фактори дуже значні у вивченні англійської мови. Це пов'язано із самоусвідомленням студентів, прийняттям себе та рівнем самовпевненості. Тому педагоги вказують на важливості емоційного компонента у навчанні іноземної мови, на противагу визнання лише інтелектуального. Особливо важливою у застосуванні новітніх технологій вивчення іноземної мови є умова забезпечення сприятливого психологічного клімату. Дослідження цієї проблеми доводять, що найкраще сприймання інформації відбувається в емоційно спокійному середовищі, а саме, коли людина розслаблена на фізичному рівні, хоча розумово активна.

Завдяки створенні сприятливої атмосфери студенти стають експресивнішими, демонструють більше бажання практикувати мовні зразки, вимову звуків чи експериментувати з інтонаційними зразками. Прикладом може бути виконання ролі мовця британського чи американського походження із сильним акцентом, що вимагає перевтілення в зовсім іншу людину з відтворенням звукових особливостей того чи іншого варіанта мови.

Педагоги подають послідовні кроки в реалізації методу драматизації. Першим є відбір коротких п'єс, які можна швидко прочитати та зрозуміти.

П'єси повинні бути розраховані на 10–15 хв., містити зрозумілу лексику і мати культурологічне та соціальне значення, що давало б стимул для обговорення актуальних питань.

Студенти дискутують щодо головних героїв та посилу драматичного твору, користуючись мовою, яку вивчають. Це включає і процес вибору ролі за власним бажанням. Наприклад, сором'язливий студент чи інтроверт може вибрати роль екстраверта, неповороткого, невихованого чи благородного. Зазвичай, зазначає Г. Каркін, студенти вибирають ті ролі, які потрібні їм для розвитку. Тому такою необхідною є умова надання вільного вибору ролей. Це ще й служить мотивацією участі у п'єсі [5, с. 58].

Після прочитання усіх п'єс, студенти вибирають, яку саме вони хотіли б драматизувати та розподіляють ролі, формують групи по 3–4 особи та обговорюють головні завдання твору та кожної ролі.

Далі будується внутрішній монолог з думок своїх героїв, які діють у п'єсі. Студенти записують думки героя під час того, як він говорить (думки можуть відрізнитися від його слів), заучують слова своїх ролей, практикують вимову та інтонацію, що зумовлюється намірами героїв, та додають рухи.

Виконання ролей втілює ідею навчання через дію. Студенти вчаться вмільно висловлюватися, використовуючи лінгвістичні та паралінгвістичні засоби мовлення. Гра допомагає більше розуміти мову та культуру іншого народу, а також усвідомлювати свою національну приналежність та розуміти себе.

Зміст діалогів є основою для забезпечення соціокультурного розвитку студентів, оскільки може забезпечити формування уявлень про реалії, традиції та звичаї країни, мова якої вивчається, про особливості поведінки носіїв мови, мовленнєвого та немовленнєвого етикету (міміка, жести), способу життя, познайомить з основними культурними здобутками нації, національним менталітетом, вчить будувати взаємини між людьми на основі толерантності та взаємоповаги, пошуку компромісу та ін.

Отже, застосування драматизації у вивченні англійської мови має великий потенціал для реалізації діяльнісного і комунікативного підходу до вивчення

англійської мови, підвищує мотивацію студентів, забезпечує позитивний емоційно-психологічний клімат, створює умови для самоусвідомлення та самореалізації особистості, соціокультурного розвитку студентів, відображає ідеї системності та інтегрованості навчання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Методика навчання іноземних мов у середніх навчальних закладах: підр. для студентів вищих закладів освіти / кол. авторів під кер. С. Ю. Ніколаєвої. – К.: Ленвіт, 1999. – 320 с.
2. Дацків О. Психолого-педагогічні та методичні передумови застосування драматизації для формування вмінь говоріння у майбутніх учителів іноземних мов. *Вісник Київського національного лінгвістичного університету*. Серія: Педагогіка та психологія. Вип. 16. – К.: Вид. центр КНЛУ, 2009. С. 23–26.
3. Gray, M. Using Drama Activities in an Oral Expression Class for Trainee English Language Teachers in a French University Setting (MEEF 1). *Journal of linguistics and language teaching*. 2015. pp.83–106.
4. Maley, A. & Duff, A. Drama techniques: a resource book of communication activities for language teachers. 3 ed. Cambridge: Cambridge University Press. 258 p.
5. Carkin, G. Drama for pronunciation. *Essential Teacher: ET Vol. 1: ET 1.5*. December. – 2004. – p. 58
6. Wessels, C., Lawrence, K. Using drama voice techniques in the teaching of pronunciation . *Approaches to pronunciation teaching*. – Hemel Hempstead: Prentice Hall International, 1995. – pp. 29–37.
7. Via, R. Doing remote theatre. *ELT Journal*. Vol. 77, Issue 1, Jan. 2023, pp. 118–120.

**РОЛЬ ПРОФОРІЄНТАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ У ФОРМУВАННІ
МОВЛЕННЕВОЇ КУЛЬТУРИ СТАРШОКЛАСНИКІВ**

Будянська Вікторія Анатоліївна,

к.пед.н., доцент

Харківський національний економічний
університет імені Семена Кузнеця

м. Харків, Україна

Мариківська Галина Анатоліївна,

к.пед.н., доцент

Харківський національний університет внутрішніх справ

м. Харків, Україна

Анотація. Мовна підготовка сучасного випускника передбачає вільне володіння ним усною й писемною мовою, уміння проводити різні види мовленнєвої діяльності, зрозуміло й адекватно виражати свої думки. Але треба визнати, що значна частина випускників не лише шкіл, а й закладів вищої освіти не володіє мовленнєвою культурою, зокрема не має достатнього словникового запасу, не вміє чітко й граматично правильно висловлювати думки, не спроможна увиразнювати мовлення стилістичними й риторичними фігурами. Це зумовлює нагальну потребу в удосконаленні системи мовної підготовки в різних типах освітніх закладів, пошуках дієвих педагогічних шляхів і засобів її розвитку.

Значний потенціал у цьому розрізі мають профорієнтаційні центри, що діють при багатьох закладах вищої освіти й за рахунок гнучкості й особистісної орієнтованості освітнього процесу потенційно здатні забезпечувати оптимальні умови для формування мовленнєвої культури кожного учня з урахуванням його навчальних досягнень і професійно-освітніх потреб.

Мета статті: довести доцільність формування мовленнєвої культури старшокласників у профорієнтаційних центрах закладів вищої освіти.

Серед різних освітніх закладів, що забезпечують позашкільну освіту для

старшокласників, особливе місце посідають саме заклади вищої освіти, які традиційно є передовими науковими й освітніми центрами, осередками високої моральності й духовної культури.

Однією з основних форм здійснення довузівської освіти є відповідні підготовчі (профорієнтаційні) центри, що функціонують у багатьох вітчизняних закладах вищої освіти. Як уважають фахівці, важливе місце вищевказаного центру в навчанні й вихованні учнів зумовлюється можливістю забезпечення профорієнтації й поступової адаптації учнівської молоді до освітнього процесу в закладі вищої освіти, активізації подальшого розвитку індивідуальних здібностей, професійно-освітніх інтересів та особистісних якостей кожного учня.

Ключові слова: мовленнєва культура, позашкільна освіта, профорієнтаційні центри.

Від мовленнєвої культури, володіння мовленнєвими вміннями і навичками значною мірою залежить успішність професійної діяльності майбутнього фахівця, який має вміти добре орієнтуватися в різноманітних комунікативних ситуаціях, обирати адекватні засоби, форми, прийоми спілкування, висловлювати власні погляди, налагоджувати продуктивні взаємини з колегами й партнерами. Відповідно, мовна підготовка сучасного випускника передбачає вільне володіння ним усною й писемною мовою, уміння проводити різні види мовленнєвої діяльності, зрозуміло й адекватно виражати свої думки. Але треба визнати, що значна частина випускників не лише шкіл, а й закладів вищої освіти не володіє мовленнєвою культурою, зокрема не має достатнього словникового запасу, не вміє чітко й граматично правильно висловлювати думки, не спроможна увиразнювати мовлення стилістичними й риторичними фігурами. Це зумовлює нагальну потребу в удосконаленні системи мовної підготовки в різних типах освітніх закладів, пошуках дієвих педагогічних шляхів і засобів її розвитку.

На основі аналізу наукових праць В. Александрової, М. Алексєєвої-Вовк,

Н. Бабич, О. Бай, Н. Веніг, С. Вербещук, О. Кирильчук та інших можна зробити висновок, що мовленнєва культура – це інтегративна особистісна якість, що відбиває спроможність людини здійснювати ефективну мовленнєву діяльність на основі врахування поставленої мети й наявної мовленнєвої ситуації, а також норм літературної мови.

Значний потенціал у цьому розрізі мають профорієнтаційні центри, що діють при багатьох закладах вищої освіти й за рахунок гнучкості й особистісної орієнтованості освітнього процесу потенційно здатні забезпечувати оптимальні умови для формування мовленнєвої культури кожного учня з урахуванням його навчальних досягнень і професійно-освітніх потреб. Проте на практиці діяльність викладачів профорієнтаційних центрів щодо формування мовленнєвої культури слухачів часто має епізодичний та нескоординований характер.

Мета статті: довести доцільність формування мовленнєвої культури старшокласників у профорієнтаційних центрах закладів вищої освіти.

Окремі питання підвищення ефективності освітнього процесу в профорієнтаційних (підготовчих) центрах закладів вищої освіти було висвітлено в наукових працях таких учених, як О. Биковська, І. Бичкова, В. Курильченко, В. Федяєва та інших. Разом із тим проблема формування мовленнєвої культури учнів старшої школи в системі позашкільної освіти залишається малодослідженою.

Актуальність і доцільність осмислення цієї проблеми посилюється необхідністю усунення таких *суперечностей*: між усе більш високими вимогами сучасного суспільства до сформованості мовленнєвої культури випускників шкіл і недостатньою оцінкою значущості формування цієї культури в старшокласників педагогами, які працюють у системі шкільної та позашкільної освіти; між значними виховними можливостями закладів вищої освіти у сфері розвитку мовленнєвої культури майбутніх абітурієнтів і слабким використанням цих можливостей у практичній роботі закладів вищої освіти; між потребою викладачів у створенні ефективного науково-методичного

забезпечення формування мовленнєвої культури старшокласників у профорієнтаційних центрах закладів вищої освіти й недостатньою розробленістю наукових засад підготовки й упровадження подібного методичного інструментарію в педагогічній науці.

Отже, актуальність порушеної проблеми, її недостатня теоретична розробленість, а також нагальна необхідність у подоланні виявлених суперечностей зумовили вибір теми дослідження: «Роль профорієнтаційних центрів у формуванні мовленнєвої культури старшокласників».

Ураховуючи високу значущість мовленнєвої культури в житті сучасної людини, зазначимо, що її формування в старшокласників є важливим завданням не тільки для школи, а й для системи позашкільної освіти. Як відзначають фахівці, позашкільна освіта становить «складову системи безперервної освіти, цілеспрямований процес і результат навчання, виховання, розвитку й соціалізації особистості у вільний час у позашкільних навчальних закладах та інших соціальних інституціях» [8].

У Законі України «Про позашкільну освіту» також наголошується, що її реалізація передбачає вирішення багатьох різних завдань, зокрема таких: виховання молоді як гідних громадян України; виховання в школярів поваги до Конституції України, прав і свобод людини та громадянина, почуття власної гідності, відповідальності перед законом за свої дії; вільний розвиток учня як особистості, формування його соціально-громадського досвіду; виховання у школярів патріотизму, любові до України, поваги до народних звичаїв, традицій, національних цінностей українського народу, а також інших націй і народів; створення умов для творчого, інтелектуального, духовного й фізичного розвитку кожної особистості; задоволення освітньо-культурних потреб учнів, які не забезпечуються іншими закладами освіти [8].

В освітніх документах, що регламентують функціонування системи позашкільної освіти, визначено також принципи реалізації освітнього процесу в межах цієї системи. Головними з них є такі: принцип *гуманізації* (проявляється в гуманному ставленні до кожного учня, у визнанні пріоритету завдань його

творчої самореалізації як особистості, у формуванні людяності, доброзичливості, милосердя); принцип *єдності загальнолюдських і національних цінностей* (забезпечує відображення в змісті освітнього процесу органічного зв'язку української національної культури з іншими культурами народів світу, усвідомлення школярами пріоритетності загальнолюдських цінностей над груповими, клановими та класовими; визначає позашкільну освіту та виховання як важливий засіб національного розвитку й гармонізації національних і міжнаціональних відносин в Україні); принцип *демократизації* (передбачає автономію позашкільних закладів освіти різних типів та форм власності, інших центрів позашкільної освіти та виховання у вирішенні основних питань змісту їх діяльності, розвитку різноманітних форм співробітництва та партнерства всіх учасників педагогічної діяльності); принцип *науковості й системності* (полягає в забезпеченні оптимальних умов для розширення й поглиблення засобами освіти важливих для кожного суб'єкта навчання наявних закономірностей, обґрунтованих понять і способів практичних дій у їхній майбутній трудовій діяльності, а також у реалізації інтегруючої функції процесів навчання й виховання в умовах досягнення основної мети позашкільної освіти); принцип *безперервності, наступності й інтегративності* (забезпечує єдність всіх ланок освіти України, об'єднання зусиль педагогів позашкільних та інших освітніх закладів, різних дитячих та юнацьких організацій; цілісність і наступність позашкільної освіти й виховання, спрямованої на поглиблення та конкретизацію освітнього процесу; набуття освіти впродовж усього трудового життя); принцип *багатоукладності й варіативності* (створює можливість широкого вибору змісту, форм і засобів освіти та виховання у вільний від навчання час, альтернативність у задоволенні духовних запитів особистості, її пізнавальних та інтелектуальних можливостей та інтересів, диференціації та індивідуалізації освітнього процесу); принцип *добровільності й доступності* (передбачає право вибору та доступності в забезпеченні потреб особистості у творчій самореалізації, духовному самовдосконаленні, здобутті додаткових знань, умінь та навичок, підготовки до

активної професійної та громадської діяльності); принцип *самостійності й активності* особистості (полягає у створенні сприятливої психологічної атмосфери, що забезпечує виявлення, розвиток і реалізацію учнями пізнавальної самостійності, творчої активності, прояв обдарованості й таланту в освітній діяльності); принцип *гармонізації родинної й суспільної освіти та виховання* (передбачає створення сприятливих умов для забезпечення добровільного партнерства та корисної співпраці суб'єктів навчання, їх родин, держави як рівноправних суб'єктів освітнього процесу в позашкільних закладах); принцип *практичної спрямованості позашкільної освіти та виховання* (спрямований на набуття учнями певних допрофесійних умінь і навичок, їх розширення та розвиток, а також упровадження в життя за умов інтеграції з наукою й виробництвом, розвиток в учнів орієнтації на трудову діяльність у ринкових умовах) [9].

Як підкреслює О. Биковська, важливими особливостями й водночас перевагами позашкільної освіти є те, що вона характеризується добровільною участю особистості в освітньому процесі, відсутністю жорстких регламентацій у педагогічній взаємодії, вільним вибором занять та виховних заходів, диференціацією за інтересами до конкретної галузі науки, культури, техніки чи технологій, проведенням профорієнтаційної роботи, постановкою перед кожним суб'єктом реально досяжних завдань, різноманітністю видів діяльності та сфер спілкування, що сприяє набуттю досвіду соціальних відносин, нестандартним підходом до оцінювання результатів діяльності учнів [5, с. 14-15].

У науковій літературі визначено також такі основні функції додаткової освіти: 1) *навчальна (освітня)* (забезпечує засвоєння учнями нових знань та вмінь за додатковими навчальними програмами); 2) *виховна* (передбачає збагачення й розширення культурного середовища школярів, здійснення їхнього гуманного виховання, формування в них моральних та важливих особистісних якостей); 3) *креативна* (пов'язана з розвитком індивідуальних творчих інтересів особистості); 4) *компенсаційна* (вимагає опанування учнями

нових напрямів діяльності, які доповнюють зміст шкільної освіти та активізують розвиток відповідної пізнавальної й соціальної мотивації); 5) *рекреаційна* (забезпечує організацію змістовного дозвілля як царини відновлення психофізичних сил особистості); 6) *профорієнтаційна* (сприяє професійному самовизначенню молодих людей, активізує формування в них стійкого інтересу до різних видів діяльності) [10; 12].

Серед різних освітніх закладів, що забезпечують позашкільну освіту для старшокласників, особливе місце посідають заклади вищої освіти, які традиційно є передовими науковими й освітніми центрами, осередками високої моральності й духовної культури. Визначаючи можливості закладів вищої освіти щодо навчання й виховання старшокласників, А. Головченко й О. Літвін зазначають, що майбутні абітурієнти на етапі навчання в старшій школі мають не тільки успішно завершити процес здобуття загальної середньої освіти, а й адаптуватися до навчання в умовах вищої школи, бути готовими успішно опанувати спеціальні навчальні дисципліни закладів вищої освіти та встигати змінюватися відповідно до постійно зростаючих вимог сьогодення. У такій ситуації заклади вищої освіти мають забезпечувати цілеспрямовану інтеграцію педагогічних технологій середньої та вищої школи, організацію адаптивної освіти, розвиток відповідної соціальної й пізнавальної мотивації школярів, створювати оптимальні умови для здійснення безперервної освіти протягом усього життя людини, удосконалення її соціально значущих якостей. Це робить доцільною організацію в закладах вищої освіти ефективної довузівської освіти для старшокласників [7, с. 25].

Як відзначається в науковій літературі, довузівська освіта становить процес і результат розвитку здібностей старшокласників, формування в них соціально необхідних особистісних якостей, оволодіння знаннями, уміннями, навичками, набуття досвіду діяльності, достатніх для освоєння освітніх програм вищої освіти, професійної орієнтації та самовизначення учнів. Науковці також підкреслюють, що довузівська освіта є більш широкою педагогічною категорією, ніж довузівське навчання, адже освіта містить не тільки оволодіння

старшокласниками системою знань, умінь та навичок, а й формування на цій основі світогляду, соціально значущих особистісних якостей та властивостей, розвиток творчих сил і здібностей учнівської молоді [15, с. 9].

Як цілком справедливо підкреслює Д. Медведєва, у сучасних умовах правильно організована довузівська освіта дає змогу реалізовувати не тільки традиційну для неї функцію підвищення освітнього рівня старшокласників, а й низку важливих соціально-конструюючих функцій, а саме таких:

1. Забезпечення доступності подальшої професійної освіти для абітурієнтів, підвищення соціальної мобільності. Дійсно, довузівська підготовка за посильну для більшості сімей платню дає змогу представникам різних категорій абітурієнтів (у тому числі соціально-вразливих категорій: учням сільських шкіл, обдарованим школярам з малозабезпечених сімей та іншим) підвищити свій рівень знань, ліквідувати прогалини в освіті, а як наслідок – успішно скласти зовнішнє незалежне оцінювання та вступити до бажаного вишу.

2. Соціально-безконфліктне подолання бар'єру «школа–виш». За результатами досліджень, більшість випускників відчують дистресовий стан перед складанням зовнішнього незалежного оцінювання. Крім того, значна кількість майбутніх абітурієнтів психологічно не готова до подолання адаптаційного бар'єру «школа – виш».

3. Соціалізація молоді. Довузівська освіта розширює коло спілкування учнів, сприяючи накопиченню ними важливого досвіду комунікативної взаємодії з іншими людьми й мотивуючи їх до подальшого навчання [11, с. 15-16].

Як відзначають науковці О. Биковська, І. Бичкова, Ю. Гришина, Г. Пустовіт, О. Резунова, В. Федяєва, перехід на багаторівневу систему освіти, декларування й реалізація принципу безперервності як провідної ідеї організації процесу освіти в умовах інформаційного суспільства вимагає збереження й розвитку наступності на всіх етапах навчання. Це актуалізує проблему забезпечення якості довузівської освіти як проміжного етапу між

загальною середньою й вищою освітою. Тому в сучасних умовах декларується перехід позашкільної освіти на якісно новий рівень якості, що зумовлює потребу в переосмисленні ролі й місця цієї освіти в загальній освітній системі країни, розширенні її соціальних функцій, у тому числі виховання особистості, її професійного самовизначення та творчої самореалізації [1-5; 13; 14; 16].

У процесі вивчення наукової літератури встановлено, що однією з основних форм здійснення довузівської освіти є відповідні підготовчі (профорієнтаційні) центри, що функціонують у багатьох вітчизняних закладах вищої освіти. Як уважають фахівці, важливе місце вищевказаного центру в навчанні й вихованні учнів зумовлюється можливістю «не тільки більш повного використання його потужного наукового, освітнього та виховного потенціалу, а й забезпечення профорієнтації й поступової адаптації учнівської молоді до навчально-виховного процесу у вищій школі» [15, с. 8], активізації подальшого розвитку індивідуальних здібностей, професійно-освітніх інтересів та особистісних якостей кожного учня.

За Е. Фатеевою, специфіку функціонування профорієнтаційного центру закладу вищої освіти визначають дві групи умов: *зовнішні*: соціальне замовлення на підготовку висококваліфікованих фахівців з урахуванням динамічних змін, потреб у спеціалістах на регіональному ринку праці; індивідуальних освітньо-професійних потреб старшокласників; *внутрішні*: організаційно-педагогічні (зміст ліцензії та статуту, організація освітнього процесу, рівень кваліфікації викладацького складу, правила прийому старшокласників до центру довузівської підготовки, перелік спеціальностей, за якими здійснюється підготовка майбутніх абітурієнтів до вступу в заклади вищої освіти, науково-методичне забезпечення освітнього процесу); культурологічні (корпоративна культура); матеріальні (матеріально-технічна база закладу вищої освіти); часові темпоритмічні (регламент роботи, обсяг тижневого навантаження слухачів і викладачів, термін навчання) [15, с. 10].

На основі узагальнення викладених вище ідей різних науковців зроблено висновок про те, що завдання формування мовленнєвої культури учнів старшої

школи повністю узгоджене з провідними завданнями, які постають перед системою довузівської освіти загалом та довузівськими центрами українських закладів вищої освіти зокрема.

Перспективи подальших наукових розвідок. Визначити та обґрунтувати шляхи вдосконалення мовленнєвої культури майбутніх абітурієнтів у профорієнтаційних центрах закладів вищої освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Биковська О. В. Виховна діяльність в позашкільних навчальних закладах. *Наукові записки НПУ ім. М. П. Драгоманова* : зб. наук. ст. Серія «Пед. науки». Київ : НПУ, 2003. Вип. LII (52). С. 17–22.
2. Биковська О. В. Деякі аспекти модернізації позашкільної освіти. *Педагогіка і психологія формування творчої особистості : проблеми і пошуки* : зб. наук. пр. – Київ ; Запоріжжя: ЗДУ, 2003. Вип. 26. С. 124–127.
3. Биковська О. В. Місце позашкільної освіти в системі безперервної освіти. *Педагогіка і психологія формування творчої особистості : проблеми і пошуки*: зб. наук. пр. Київ ; Запоріжжя : ЗДУ, 2002. Вип. 23. С. 131–133.
4. Биковська О. В. Основні напрями виховання учнів в позашкільних навчальних закладах. *Наукові записки НПУ ім. М. П. Драгоманова* : зб. наук. ст. Київ : НПУ, 2004. Вип. LV (55). С. 28–38.
5. Биковська О. В. Теоретико-методичні основи позашкільної освіти в Україні : автореф. ... канд. пед. наук : 13.00.01. Київ, 2008. 42 с.
6. Биковська О. В. Теоретико-методичні основи позашкільної освіти в Україні : монографія. Київ : ІВЦ АЛКОН, 2006. 356 с.
7. Головченко А. С. Довузівська освіта : проблеми інтеграції педагогічних технологій та адаптації молоді . *Філософія. Психологія. Педагогіка* : збірник наук. праць. Київ : Політехніка, 2005. С. 25–30.
8. Закон України «Про позашкільну освіту». Збірник документів з організації позашкільної освіти. Київ, 2002. С. 21–42.
9. Концепція позашкільної освіти й виховання (від 25 грудня 1996 р.) //

Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України. 1996. № 7. С. 22–32.

10. Курільченко В. В. Формування інтелектуальної культури учнів підліткового віку в центрі довузівської освіти класичного університету : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.07. Харків, 2016. 215 с.

11. Медведєва О. Р. Формування творчих умінь студентів у позааудиторній виховній роботі : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Харків, 2006. 266 с.

12. Перехейда О. М. Додаткова освіта – фактор розвитку інтелектуального та творчого потенціалу особистості гімназиста. *Виховна робота в школі*. 2013. № 5. С. 2–30.

13. Пустовіт Г. П. Позашкільна освіта і виховання в контексті основних напрямів реформування освіти в Україні. *Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах*. 2011. № 1. С. 293 – 296.

14. Резунова О. С. Довузівська підготовка – невід’ємна складова аграрної політики в Україні. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України : зб. наук. праць. Київ : НУБПУ, 2010. Вип. 155. Ч. 2. С. 260–266.

15. Фатєєва Е. М. Організаційно-педагогічні засади управління центром довузівської підготовки вищого навчального закладу : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01. Київ, 2005. 21 с.

16. Федяєва В. Л. Довузівська підготовка абітурієнтів у системі неперервної педагогічної освіти : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01. Київ, 1996. 25 с.

ПЕДАГОГІЧНА СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ «ІНКЛЮЗИВНА ОСВІТА»

Гряник Дарина Олександрівна,
аспірантка кафедри педагогіки,
іноземної філології та перекладу
Національний економічний
університет імені Семена Кузнеця
м. Харків, Україна

Сьогодні в Україні кількість людей з особливими потребами сягає близько 3 млн., з яких понад 165 тисяч – діти. Сучасний етап інноваційного розвитку суспільства відзначено формуванням нового погляду на освіту та на місце людини в соціумі. Як визначає В. Огнев'юк, основними тенденціями розвитку сучасної освіти є обов'язковість, доступність і масовість. Він же наголошує на тому, що модернізація сучасної освіти спрямована не тільки на оновлення змісту, форм і методів освітньої діяльності, а й торкається самого розуміння сучасної освіти як цілісного суспільного феномену [5]. Отже, на сучасному етапі гуманізації суспільних відносин та впровадження ідей гуманності до освітнього процесу важливим є розуміння самого поняття «інклюзивна освіта».

ЮНІСЕФ дає таке визначення інклюзивної освіти: «Процес, спрямований на задоволення найрізноманітніших потреб усіх дітей, молоді та дорослих шляхом розширення їхньої участі у навчанні, культурній діяльності та житті громади, а також зменшення масштабів і усунення проблеми виключення тих чи інших груп з освіти і всередині освіти. Цей процес пов'язаний зі змінами та модифікаціями у змісті, підходах, структурах і стратегіях, а його відмінною рисою є загальна концепція, яка охоплює усіх дітей відповідної вікової групи, і переконання, що саме звичайна шкільна система покликана дати освіту усім дітям» [3].

Як зазначає І. Гевко, посилаючись на Е. Данілавічюте, інклюзивна освіта – це комплексний процес забезпечення рівного доступу до якісного

навчання шляхом організації діяльності в освітніх установах на основі застосування особистісно-орієнтованих методів навчання, з урахуванням індивідуальних особливостей. Визначення оптимальних шляхів і засобів впровадження інклюзивного навчання базується на основі відповідного нормативно-правового, навчально-методичного, кадрового, матеріально-технічного та інформаційного забезпечення» [2]. Поняття інклюзії (від англ. inclusion – включення) – це процес активного включення в суспільні стосунки всіх громадян, незалежно від їхніх фізичних, інтелектуальних, культурних, мовних, національних та інших особливостей. Ідея інклюзії заснована на концепції «включеного суспільства». Суспільство та його інститути змінюються таким чином, щоб сприяти включенню іншого (людини іншої раси, віросповідання, культури, людини з особливими освітніми потребами). Тобто інститути мають змінитися так, щоб таке включення задовольняло потреби всіх членів суспільства, сприяло зростанню їх здатності до самостійного життя (включаючи осіб з особливими потребами), забезпечення рівності їхніх прав тощо. Якщо не відбувається відповідна зміна інститутів, то результатом інклюзії може стати поглиблення соціальної дезадаптації людей з особливими потребами і зростання інтолерантності з боку тих, хто подібних обмежень не має [7].

Важливо, щоб практика інклюзії не спиралася на прагнення або примус «бути як всі», оскільки в цьому випадку вона вступає в протиріччя з правом «бути самим собою». Важливою передумовою успішної інклюзії є готовність суспільства до змін назустріч іншому. Більшість зарубіжних країн, не спотворюючи ключові ідеї освітньої інтеграції, реалізують модель «співіснування». Досвід зарубіжних країн показує, що інклюзивна освіта повинна співіснувати з іншими варіантами освіти дітей з особливими потребами. Тільки так відбудеться їх взаємне збагачення, що забезпечить необхідну варіативність в отриманні освіти кожній дитині, і, як наслідок, - адекватність вибору освітнього маршруту [4].

Інклюзивна освіта – це спільні навчальні заняття, дозвілля, різні види

додаткової освіти осіб з обмеженими можливостями здоров'я і осіб, які не мають таких обмежень. Сучасні науковці Н. Софій та Ю. Найда трактують інклюзивну освіту як систему «освітніх послуг, що ґрунтується на принципі забезпечення основного права дітей на освіту та права навчатися за місцем проживання, що передбачає навчання дитини з особливими освітніми потребами, зокрема, дитини з особливостями психофізичного розвитку, в умовах загальноосвітнього закладу» [8; 6].

Отже, інклюзивне навчання передбачає включення дітей з особливими освітніми потребами до масових установ, де знімаються всі бар'єри на шляху до повної участі кожної дитини в освітньому процесі. А. Колупаєва під інклюзивною освітою розуміє «створення освітнього середовища, яке б відповідало потребам і можливостям кожної дитини, незалежно від особливостей її психофізичного розвитку» [6]. І. Хафізулліна трактує поняття інклюзивної освіти як доступність освіти для всіх і пристосування загальної освіти до різних потреб усіх дітей [1].

З. Шевців зазначає, що інклюзивна освіта – це система освітніх послуг, яка ґрунтується на принципі забезпечення основного права дітей на освіту та права навчатися за місцем проживання, що передбачає навчання дитини з особливими освітніми потребами в спеціально створених умовах загальноосвітнього навчального закладу [9]. Під особливими умовами необхідно розуміти таке інклюзивне середовище, яке б відповідало їх можливостям і потребам незалежно від складності порушення здоров'я і типу загальноосвітнього навчального закладу. Сьогодні діти з особливими освітніми потребами в такій практиці зростають і розвиваються разом з іншими школярами, відвідують звичайні освітні установи, заводять в них друзів. Тобто живуть, як всі інші діти. Ідея полягає в тому, що, активно взаємодіючи з іншими дітьми, діти з особливими освітніми потребами отримують якісну освіту та психологічно адаптуються до взаємодії у соціумі. Але не менш важливим є таке спілкування і для дітей, що не мають ніяких обмежень у своєму розвитку або здоров'ї. Таким чином, істотно підвищується роль

«спільного» навчання, а це принципово розширює можливості соціалізації дітей з особливими освітніми потребами.

Отже, інклюзія – це процес, що динамічно розвивається та позитивно впливає на систему соціальних відносин. Розвиток ідей інклюзії зміцнює моральне здоров'я суспільства. Інклюзивна освіта – результат розвитку ідей гуманізму, що ґрунтуються на винятковій цінності людської особистості, її унікальності, праві на гідне життя, яким би не був її фізичний стан. Метою впровадження інклюзивної освіти є надання кожній юній особистості можливості відчувати себе повноправним членом суспільства незалежно від її фізичного стану.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бондар В.І. Теорія і технологія управління процесом навчання в школі – Київ : Школяр, 2000. – 191 с.
2. Гевко І. В. Інклюзивна освіта в Україні: сучасний стан та проблеми розвитку. Науковий вісник імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки. 2019. № 1(64). С. 52–58. URL: <http://dspace.tnpu.edu.ua/handle/123456789/13405> (дата звернення: 16.01.2024).
3. Даниленко Л. І. Модернізація змісту, форм та методів управлінської діяльності директора загальноосвітньої школи : монографія. Київ : Логос, 1998. 140 с.
4. Мартиненко С. М. 4. Мартиненко С. М. Оновлення управлінських функцій керівника сучасного навчального закладу в умовах реформування національної системи освіти. Управління школою. 2012. № 5. С. 8–9.
5. Освіта дорослих: теоретичні і методологічні засади : монографія / Л. Б. Лук'янова та ін. Київ : Пед. думка, 2012. 272 с.
6. Основи інклюзивної освіти : навч.-метод. посіб. / ред. А. А. Колупаєва. Київ : А. С. К., 2012. 308 с.
7. Порошенко М. А. Інклюзивна освіта : навч. посіб. Київ : ТОВ "Агентство "Україна"", 2019. 300 с.

8. Софій Н. З. Організаційно-педагогічні умови інтегрованого супроводу учнів з особливими освітніми потребами в інклюзивному навчальному закладі : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.03. Київ, 2017. 211 с.

9. Шевців З. В. Професійна підготовка майбутніх учителів початкової школи до роботи в інклюзивному середовищі загальноосвітнього навчального закладу : монографія. Київ : Центр учб. літ., 2017. 384 с.

УДК 378.091.12:005.963.2-051 (043.5)

АКСІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕДАГОГА МЕНТОРА У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Іваницька Оксана Степанівна,

к.пед.н.

Національний університет «Львівська політехніка»

м. Львів, Україна

Вступ. / Introductions. Менторська діяльність набуває розвитку і поширення в Україні як результативний вид співпраці педагогів зі студентами у сфері освітнього простору.

Такий вид діяльності у закладах освіти, зокрема вищої освіти, дає вагомі результати щодо підвищення рівня знань і формування свідомої професійної визначеності щодо конкретної сфери майбутньої діяльності студентів.

Мета роботи. / Aim. Поглибити дослідження у сфері педагогіки вищої школи через аналіз основних аксіологічних аспектів діяльності педагога ментора у закладах вищої освіти України.

Матеріали та методи./Materials and methods. Над задекларованою проблематикою працювали багато науковців педагогів. Зокрема, питання принципів діяльності ментора в освітньому процесі досліджували такі автори як: А. Вовкогон, В. Гусак, Н. Дегтярьова, Ю. Жидецький, Н. Пряхіна, Ю. Тодорцева та інші. Їхні наукові доробки розкривають зміст і сутність менторства як явища, а також особливості взаємодії менторів зі студентами (менті) в освітньому просторі закладів вищої освіти.

Для ґрунтовного висвітлення проблеми доцільно використовувати загальнонаукові і спеціальні методи, наприклад: статистичний (облік даних щодо менторської роботи через фіксування активності розвитку менторських центрів); аналітично-порівняльний (дослідження основних принципів реалізації менторства у країнах Європейського Союзу на основі впровадження міжнародних стандартів); історичний (розгляд історії виникнення інституту

менторства) тощо.

Результати та обговорення./Results and discussion. Україна як правова і демократична держава, навіть в умовах повномасштабної війни, реалізує започатковані реформи важливих сфер суспільного життя населення, зокрема, освітньо-наукової.

Сьогодні питання менторства в освітньому процесі закладів вищої освіти (ЗВО), як і весь освітній простір, ґрунтується на принципі студентоцентризму і повазі до честі, гідності і прав особи. Цей принцип ми можемо вважати основоположним, адже саме ці принципи формують повноцінну особистість, здатну не лише до активного розвитку, а й до усвідомлення своєї ідентичності і цінності життя, свободи і прав інших громадян.

Важливими принципами менторської діяльності у ЗВО можна визначити [1]:

- дотримання загальнолюдських принципів моралі і співіснування у суспільстві (це група цінностей, що домінують у діяльності ментора, оскільки такі загальнолюдські цінності, як свобода, справедливість, відповідальність становлять основу особистісної зрілості);

- дотримання корпоративних принципів і норм;

- дотримання професійних цінностей (пов'язані з вибором стратегії, визначенням мети, засобів для розвитку професійних компетентностей, як основи в здійсненні менторської діяльності)

На основі цих принципів ментори розвивають у студентів здатність до критичного аналізу і не лише у професійному напрямі, а й у соціальному та особистісному, формуючи цілісну особистість.

Також, ментори сприяють інтеграції студентів в державний освітній простір і в простір міжнародної студентської спільноти, через вебінари, онлайн-конференції, академічну мобільність, грантові програми тощо.

Висновки./Conclusions. Отже, можемо зробити висновок про те, менторська діяльність у закладах вищої освіти є затребуваним і необхідним напрямом роботи і взаємодії зі студентами. Ментори педагоги повинні

працювати на принципах, що визначені в положеннях про дотримання доброчесності і етичних норм ЗВО, а також, брати за основу загальнолюдські норми моралі, етики.

Сьогодні в Україні студенти особливо потребують підтримки в процесі соціалізації і адаптації до нових умов студентського життя, через військовий стан і виклики та загрози не тільки повноцінному навчанню, а й життю та здоров'ю.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Педагогічна компетентність викладача. Впровадження інноваційних методів навчання у практичну діяльність викладача закладу вищої освіти [Електронний ресурс]. Навч. посіб. для докторів філософії спеціальності 186 «Видавництво та поліграфія» та 061 «Журналістика». Укладачі: А. П. Киричок, Т. Ю. Киричок. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 57 с.

**ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ “ЗАНУРЕННЯ” У ПРОЦЕСІ
ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ
ПРИРОДНИЧИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ**

Івасів Наталія Семенівна,

к.п.н., доцент

Рубель Наталія Володимирівна,

к.п.н., доцент

Оленюк Олена Валеріївна,

к.ф.н., доцент

Львівський національний університет імені Івана Франка,
м. Львів, Україна

У статті визначені роль і місце іншомовної професійної підготовки майбутніх фахівців природничих спеціальностей. Охарактеризовані особливості методу “занурення” в іншомовне середовище. Розглянуті шляхи використання методу “занурення” у процесі іншомовної професійної підготовки майбутніх фахівців природничих спеціальностей.

Ключові слова: професійна підготовка майбутніх фахівців природничих спеціальностей, іншомовна професійна підготовка майбутніх фахівців природничих спеціальностей, метод “занурення”, самостійна робота студентів, навчання іноземним мовам.

Інтеграція України у світовий та європейський простір зумовлює потребу у формуванні фахівця нового типу, який зможе гідно конкурувати на ринку праці не тільки у своїй країні, а у світі, вирішувати складні професійні задачі на належному рівні. Якісно нового рівня вимагає процес вивчення базових дисциплін (у т. ч. іноземних мов). Значної уваги потребує вдосконалення процесу професійної підготовки фахівців нефілологічних спеціальностей, зокрема й фахівців природничих спеціальностей.

Радикальних змін, на нашу думку, потребує професійна підготовка

майбутніх фахівців природничих спеціальностей у вищій школі саме у питанні навчання іноземних мов. Багато закладів вищої освіти дотримуються традиційних підходів у викладанні іноземних мов для нефілологічних спеціальностей, відносячи їх до непрофільних дисциплін, не надаючи їх вивченню належного значення. Відповідно, майбутній фахівець, успішно завершивши курс навчання у вищому навчальному закладі, володіючи високим рівнем знань з профільюючих дисциплін, має часто низький рівень знань з іноземної мови, що не дозволяє йому достойно конкурувати на ринку праці, обмежує його потенціал.

У багатьох закладах вищої освіти України спостерігається тенденція до обмеження кількості навчального часу для вивчення дисципліни «Іноземна мова професійного спілкування», загалом, і зменшення кількості аудиторних годин для вивчення, зокрема. Це зумовлює необхідність оптимізації самостійної роботи та активізації мотивації майбутнього фахівця у процесі його іншомовної професійної підготовки.

Домінуючий напрямок розвитку вищої освіти в Україні визначає необхідність поєднання класичних та інноваційних методів навчання як у сфері навчання іноземних мов, загалом, так і в навчанні іноземних мов професійного спілкування, зокрема. Необхідність застосування інноваційних методів навчання зумовлена скороченням кількості годин для аудиторних занять та збільшенням кількості годин для самостійної роботи студентів. Саме застосування таких методів навчання сприятимуть досягненню цілей, визначених навчальними планами.

Збільшення кількості годин, відведених для самостійної роботи, створює певні труднощі у засвоєнні матеріалу студентами, особливо студентами з низьким стартовим рівнем володіння іноземною мовою. Виникає необхідність підвищення рівня "самотивації" студента, правильного структурування подачі нового матеріалу, визначення часу для вивчення нового матеріалу, а отже, об'єктивно, можуть з'являтися прогалини в системі знань. Особливі проблеми у процесі навчання іноземної мови професійного спілкування

виникають у студентів природничих спеціальностей через неможливість правильної оцінки свого рівня самостійно отриманих теоретичних знань, а також практичного застосування цих знань спочатку, у процесі цієї підготовки, а потім, у процесі своєї майбутньої професійної діяльності.

У зв'язку з цим використання сучасних методів навчання сприятимуть оптимізації процесу навчання іноземних мов студентів природничих спеціальностей і можуть значно підвищити ефективність цього навчання. Серед таких методів можна назвати метод «занурення». Він був розроблений канадськими науковцями. Науковці Канадської школи визначили «занурення», як довготривале перебування студентів в середовищі іноземної мови, яке зовсім не передбачає використання рідної мови, або припускає її незначне використання [1]. Великої популярності метод “занурення” в іншомовне середовище (immersion programs) набув у сучасній методиці навчання іноземної мови для спеціальних цілей. Цей метод передбачає взаємопов'язане вивчення іноземної мови та спеціальної дисципліни. Оволодіння навчальним матеріалом відбувається з мінімальною опорою на рідну мову аудиторії. «Занурення» передбачає викладання академічних (немовних) дисциплін іноземною мовою. Результатом застосування такого методу буде є двомовність, тобто студент зможе розуміти, розмовляти, читати та писати двома мовами [2].

У контексті вивчення іноземних мов професійного спілкування сучасна наука визначає термін «занурення» за двома визначеннями: перше- це методика навчання іноземної мови за допомогою викладання однієї чи кількох дисциплін цією мовою; друге – це особливий вид інтегрованого навчання іноземної мови, мета якого - володіння іноземною мовою для спеціальних цілей [3, с. 163]. Існують також різні рівні занурення відповідно до рівня модифікації: «раннє», «пізнє», «повне» та «часткове» занурення. Так «раннє» занурення відбувається у процесі вивчення певних предметів іноземною мовою з першого року навчання та можливість спілкування рідною мовою в позаурочний час. «Пізнє» занурення передбачає вивчення другої мови як іноземної. «Повне» занурення передбачає вивченням всіх академічних дисциплін іноземною мовою, а

«часткове» – дозволяє вивчати іноземною мовою тільки деякі [4].

Ми погоджуємось з думкою науковця Т. Турчиної, що цей метод не набув достатнього поширення в Україні, бо вимагає певних умов до застосування, а саме, перш за все, підготовлених відповідним чином викладачів, відсутність відповідних підручників, навчально-методичного забезпечення [5, с. 6]. Ще однією важливою передумовою використання такого методу для іншомовної професійної підготовки майбутніх фахівців природничих спеціальностей є запровадження вступного іспиту з іноземної мови для абітурієнтів. Адже низький початковий рівень володіння іноземною мовою студентами першого курсу не дозволяє застосовувати цей метод з максимальною ефективністю [6, с. 7; 7].

Успішно такий метод застосовується в Гуманітарному інституті Національного авіаційного університету під час викладання дисципліни у процесі викладання дисциплін за освітнім ступенем «Магістр», спеціальності «Філологія». Зміст аудиторних занять узгоджено з вимогами стосовно рівня знань та вмінь студентів. Лекції та семінари викладаються англійською та українською мовами. Вибір мови викладання (опитування, обговорення, відповіді тощо) залежить від конкретних цілей та завдань кожної окремо дисципліни [8].

Досвід застосування такого методу для філологічних спеціальностей можемо екстраполювати на процес іншомовної професійної підготовки фахівців природничих спеціальностей. Повне занурення в іноземну мову у процесі іншомовної професійної підготовки фахівців природничих спеціальностей повинно відбуватись поступово. Викладач повинен ретельно підібрати матеріал іноземною мовою на професійну тематику, щоб студент відчував професійний інтерес і бачив практичне застосування отриманих знань у своїй майбутній професійній діяльності. Робота на лекційних та практичних заняттях повинна бути узгоджена, мати послідовний і доповнюючий характер. Матеріали, які використовує викладач на заняттях, повинні охоплювати інформацію, яка розширюватиме професійні знання майбутніх фахівців

природничих спеціальностей. Завдання повинні ускладнюватись поступово, щоб студенти не втрачали інтересу до навчання. Тип завдань необхідно змінювати від репродуктивних до конструктивних та творчих.

Застосування методу “занурення” в процесі іншомовної професійної підготовки майбутніх фахівців природничих спеціальностей відбувається згідно з такими принципами: гармонізація мови викладання з мовою, темами та змістом навчального матеріалу; поступове підвищення рівня складності завдань у процесі навчання; поступове збільшення об’єму навчального матеріалу іноземною мовою. Метод “занурення” можна розглядати як сучасний, інноваційний метод викладання. Правильний вибір інформації, що використовується у процесі застосування цього методу, формує ґрунтовну теоретичну базу знань студентів. Ця особливість підвищує ефективність навчання іноземних мов професійного спілкування студентами природничих спеціальностей. Використання методу “занурення” у процесі іншомовної професійної підготовки майбутніх фахівців природничих спеціальностей дозволяє викладачеві заохочувати студентів до самостійної дослідницької та групової роботи, студент стає активним учасником навчального процесу, адже він бачить практичне застосування іноземної мови професійного спрямування у процесі своєї майбутньої професійної діяльності. Використання цього методу потребує від викладача дещо особливої підготовки до заняття. Він повинен буде витратити більше часу та зусиль. Метод “занурення” підготує майбутніх фахівців природничих спеціальностей до майбутніх викликів, пов’язаних з їх професійною діяльністю, сформує їх як конкурентоздатних фахівців, здатних до самостійного пошуку шляхів вирішення різних професійних завдань.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Lyster R. Immersion pedagogy and implications for language teaching. In J. Cenoz and F. Genesee (eds.), *Beyond Bilingualism: Multilingualism and Multilingual Education*. – Clevedon, UK: Multilingual Matters, 1998. – pp. 64-95.
2. Why Immersion May Be the Key to Foreign Language Learning. – Режим доступу: <https://www.weareteachers.com/why-immersion-may-be-the-key->

to-foreign-language-learning/.

3. Тарнопольский О. Б. Методика навчання англійській мові для ділового спілкування : навч. посіб. / О. Б. Тарнопольский, С. П. Кожушко. – К. : Ленвіт, 2004. – 192 с.

4. Ситняківська С.М. Деякі аспекти впровадження активних методів білінгвального навчання при підготовці магістрів із соціальної педагогіки / С. М. Ситняківська // Зб. наук. праць Національної академії Державної прикордонної служби України ім. В. Хмельницького, 2013. – 1(66), С. 257–269.

5. Турчинова Г. Принципи навчання майбутніх учителів викладання біології англійською мовою / Г. Турчинова // Сучасні проблеми лінгвістичних досліджень і методика викладання іноземних мов професійного спілкування у вищій школі : зб. наук. праць / [за ред. В. Т. Сулима, С. Н. Денисенко]: у 2 частинах. — Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007. — С. 40 — 43.

6. Скуратівська Г. С. Навчання писемного англійського професійного мовлення студентів фінансово-економічних спеціальностей : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.02.01.03. «Теорія та методика навчання: германські мови» — К., 2002. — 20 с.

7. Колодько Т. М. Innovative Methodologies and Techniques in Teaching English at High School // Наукові записки. Серія «Психологія і педагогіка». Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. 22-23 квітня 2010 р. «Міжнародна комунікація: мова-культура-особистість» / Т. М. Колодько. — Острогоз : Вид-во НУ «Острозька академія», 2010. — Вип. 15. — С. 111 — 116.

8. Scientific pedagogical internship “Innovative educational technologies: experience of the European Union and its introduction into the process of training philologists”: Conference Proceedings, August 14-20, 2017. Lublin. 96 pages, P. 69-74. URI (Уніфікований ідентифікатор ресурсу) режим доступу: <https://er.nau.edu.ua/handle>).

ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ ПЕДАГОГІЧНОЇ ВЗАЄМОДІЇ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

Олексін Юрій Петрович,
д.пед.н., професор, завідувач
кафедри суспільних дисциплін
Кочубей Алла Володимирівна,
Сокаль Валентина Анатоліївна,
Шевчук Тамара Євгенівна,
Якубовська Світлана Святославівна
К.пед.н., доценти кафедри суспільних дисциплін
Національний університет водного
господарства та природокористування;
м. Рівне, Україна

Анотація: Професійно-педагогічний і науково-дослідний зміст підготовки магістрів було закладено історично. Досвід організації магістратур у ХІХ столітті має особливе значення, оскільки в цей період уперше було розроблено законодавчу та методичну базу підготовки зазначених фахівців.

Ключові слова: фасилітація, фасилітативна взаємодія.

Аналіз історичних документів [9] та історико-педагогічних досліджень [9] дозволяє відзначити, що перша спроба законодавчого впровадження магістерської підготовки в університетах Російської імперії сягає 1802 р., коли імператор Олександр І підписав «Акт постанови для імператорського університету в Дерпті», згідно з яким «університет, на зразок іноземних, надає академічні градуси або привілеї, а удостоєні університетом доктори зараховуються до восьмого, а магістри – до дев'ятого класу» [9, с. 8–10].

Найбільш повної реалізації магістерська підготовка набула у Львівському університеті, де навчання відбувалося на основі ієзуїтських програм і наслідувало німецьку модель [8]. Основні принципи і механізми практичної організації магістратури було виписано в статутах університетів. Так, для

забезпечення вищої школи професійними викладацькими кадрами у статуті Імператорського Харківського університету (1804 р.), а пізніше «Положенні про випробування на вчені ступені» (1819 р.) було визначено мету і зміст підготовки магістрів [6. Наголосимо, що цей процес являв собою самоосвіту кандидатів, які поглиблено вивчали навчальні предмети певного факультету для складання іспитів, читання відкритих лекцій та захисту магістерської роботи. Відсутність керованої навчальної діяльності майбутніх магістрів, запровадження цензури тематики наукових досліджень, заборона користуватися зарубіжною літературою ускладнювали й погіршували їх підготовку [7].

З 60-х років XIX століття спостерігалися зміни в організації діяльності магістратур, оскільки розвиток економіки потребував високваліфікованих фахівців, здатних працювати не тільки викладачами, а й реалізовувати власні наукові розробки в практику виробництва. Тому було суттєво реформовано зміст підготовки магістрів: збільшено кількість галузей наук для магістерських програм, упорядковано перелік основних і допоміжних предметів, за якими були організовані випробування, визначено коло питань для іспитів, посилено вимоги до підготовки й захисту магістерської дисертації, дозволено стажування за кордоном (відвідування лекцій, викладацька практика тощо) [9].

Таким чином, узагальнення особливостей підготовки магістрів у XIX столітті дозволяє відзначити такі особливості: відсутність навчальних занять; самоосвіта кандидатів на здобуття магістерського ступеня; присудження магістерського ступеня вимагало проходження співбесід на факультеті, складання іспитів, проведення відкритих лекцій та захисту магістерської наукової роботи. Серед позитивного досвіду слід відзначити ретельний відбір кандидатів на здобуття магістерського ступеня, розширення спеціалізацій, залежно від тенденцій суспільно-економічного розвитку країни, збільшення відповідальності за підготовку й захист випускних наукових робіт.

Зміст підготовки магістра XXI століття: викладача і науковця вимагає формування його внутрішньої активної позиції дослідника і людини, здатної

донести до студентів результати своїх наукових пошуків, залучаючи до спільної наукової діяльності, сприяючи розширенню й примноженню їх досвіду за рахунок нових знань, умінь і навичок. Це вимагає створення відповідної атмосфери у педагогічному процесі підготовки магістрантів.

Сучасний педагогічний процес у вищій школі являє собою мотивовану, доцільно організовану та змістовно насичену систему взаємодії суб'єктів навчально-виховного процесу, спрямовану на самореалізацію студентів і підготовку їх до професійної діяльності й суспільного життя [1, 11].

Сучасні вчені Л. Долинська, О. Киричук, Д. Ніколенко, В. Семиченко, В. Сластьонін, А. Хоменко переконані, що суб'єкт-суб'єктна взаємодія і партнерство – найефективніша форми організації навчально-виховної діяльності у процесі підготовки магістрантів. Такі відносини в системі «викладач-студент» сприяють особистісному самоствердженню майбутнього фахівця, формуванню його професійної самосвідомості, трансформації власного досвіду, засвоєнню моделі майбутньої професійної (наукової, науково- професійної) діяльності. Одним із способів реалізації цієї взаємодії є фасилітація, поняття, запропоноване у 50-х рр. ХХ ст. К. Роджерсом у праці «Свобода навчатися» [9]. У педагогіці фасилітація використовується у значенні, близькому до педагогічного менеджменту, тобто управління навчальною діяльністю студентів, при якому педагог займає позицію консультанта, помічника, створюючи умови, за яких молодь самостійно знаходить відповіді на навчальні і життєві проблеми, які її цікавлять. Сутність педагогічної фасилітації полягає у подоланні традиційного підходу до студента як споживача готових знань, виконавця, скерованого педагогом, і дозволяє йому бути активним організатором педагогічного процесу. Запровадження фасилітації, на думку науковців [1, 2, 3, 4], сприяє формуванню активних, здатних до самоаналізу, самостійного планування діяльності, прийняття рішень випускників.

На думку К. Роджерса, фасилітація як метод використовується тим педагогом, який переконаний у гідності кожної особистості, у її здатності до

вдосконалення, вільного вибору і відповідальності за нього [4].

Аналіз праці «Свобода навчатися» дозволяє визначити три фундаментальні установки фасилітатора:

- істинність і відкритість, що передбачає здатність педагога слухати молодь, чути її, а також бути собою, висловлюючи свої емоції і ставлення. Така установка, на думку К. Роджерса, дозволяє учням сприймати педагога як людину, що думає, сумнівається, а не декларує вимоги;

- «прийняття» й «довіра» зумовлені глибокою переконаністю педагога у здатності його учнів до саморозвитку, вдосконалення, реалізації здібностей;

- емпатія, яка дозволяє розуміти емоції учнів в аудиторії, дивитися на них їх очима і завдяки цьому безоцінно висловлюватися [5].

Студіювання досліджень В. Абрамової, І. Авдеєвої, О. Андрєєвої, О. Кондрашихіної, О. Левченко, П. Лушиної, Г. Межиної, О. Шахматової, К. Шевченко дозволяє визначити педагогічну фасилітацію як взаємодію, при якій актуалізується індивідуальний досвід учасників, відбувається взаємодія та взаємотрансляція індивідуальних контекстів розуміння навчальної інформації, виникає необхідність і можливість оперативного та індивідуально мотивованого застосування оновленого досвіду, тобто відбувається становлення суб'єктності як стильової характеристики навчальної діяльності [1]. Задача фасилітації – розкрити справжні ресурси суб'єктів навчальної діяльності, реалізуючи такі принципи:

– співпраця як взаємна трансляція досвіду, в результаті чого виникає взаємозацікавлення результатами спільної діяльності;

– індивідуалізація, що виявляється в можливості кожного з суб'єктів взаємодії вільно висловлюватися, демонструючи свою думку;

– саморозкриття, що вимагає створення комфортної атмосфери взаємної довіри і взаємозацікавленості суб'єктів навчання, відсутність страху висловитися;

– партисипативність – активна участь студентів в організації педагогічного процесу і відповідальність за все, що відбувається на занятті

[91, 3].

У результаті використання фасилітації зростає зацікавленість й умотивованість навчальною діяльністю, виникає більше запитань до викладача, активізується розумова діяльність у процесі розв'язання навчальних задач, широко використовується діалог, який дозволяє вільно висловлюватися і «активно слухати» колег, формується індивідуальний стиль взаємодії. Ефективність педагогічної фасилітації зростає завдяки впровадженню спеціальних прийомів, які дозволяють почути, а не відповісти, зрозуміти справжнє значення сказаного, зрозуміти емоційний зміст повідомлення, надати зворотний зв'язок кожному учаснику взаємодії. Важливо у процесі діалогу виявляти позиції студентів, уточнювати їх. Для цього можна практикувати пам'ятку з опорними фразами: «Ви маєте на увазі, що....?», «Чи вірно я зрозуміла.....», «Ви наголошуєте, що.....» та інші. Для того, щоб допомогти всій групі зосередитися на змісті сказаного, підкреслити основну думку, об'єднати причину і наслідок, наголосити на почуттях, використовують перефраз. Перефразовуючи, поєднується зміст повідомлення і почуття, які його супроводжували. Підсумовується фасилітативна взаємодія за допомогою резюмування – узагальнення почутих позицій, думок, почуттів. Значний вплив на ефективне фасилітування має рефреймінг – прийом, який надає можливість змінити ставлення до ситуації, спрямовуючи до конструктивних дій. Наприклад, аналізуючи умови написання наукової роботи, магістранти різко, негативно висловилися щодо застарілого лабораторного обладнання. Така констатація і негативні емоції не сприяють пошуку конструктиву. У цьому випадку використовують рефреймінг: «Ви вважаєте, що оновлення лабораторного обладнання, залучення грантових, проектних коштів для цього позитивно вплине на ефективність наукових досліджень». Тим самим демонструються можливі шляхи покращення ситуації.

Фасилітація активно використовується на практичних і семінарських заняттях. Узагальнення досвіду роботи дозволяє виділити такі прийоми її впровадження залежно від етапу заняття. Так, вивчення дисципліни «Основи

психології і педагогіки вищої школи» розпочинали, використовуючи такі прийоми: малювання картини (наприклад, зобразити педагогічний процес у вищому навчальному закладі або ефективні способи взаємодії; прокоментувати картини); біографія (розповісти два-три випадка із власного життя, безпосередньо пов'язаних із темою заняття); стартові мішені (дозволяють прослідкувати динаміку формування знань і вмінь від заняття до заняття. Відмічені на мішені позначки дозволяють викладачеві диференціювати й оптимізувати свою роботу, підбираючи завдання, залежно від рівня обізнаності студентів у данному питанні); «компас» (дозволяє виявити знання, вміння і інтереси магістрантів на початку співпраці. Студенти креслять систему координат і відповідають на питанні, записані на кожній із площин: «Що мене цікавить з предмету?», «Що я хочу змінити в освіті?», «Чому я хочу навчитися?», «Що я вмію робити?» [8]. У процесі роботи над навчальною проблемою можна рекомендувати малювання «Дерева проблем» (корені – причини; віти – рішення) з подальшим обговоренням запропонованих рішень; виконання вправи «Валіза» (кожен представник групи може записати проблему в організації навчального процесу у ЗВО, у педагогічній науці тощо і покласти її до валізи. Потім по черзі студенти дістають їх, виявляючи ресурси й пропонуючи шляхи розв'язання); мозковий штурм, синектичний аналіз та інші. Для підсумку роботи доцільно використовувати рефлексії, можна запропонувати написання есе, основою якого може бути висвітлення свого бачення проблеми і того, який відбиток наклала робота з її розв'язання. Така робота активізує суб'єктність магістрантів, навчає знаходити оптимальні рішення, обґрунтовувати їх; сприяє їх особистісній самореалізації [9].

Отже, організація ступеневої освіти має довгу історію в Україні. Вибір кандидатів на магістерський ступінь, складання ними випробувань, написання і захист магістерської роботи – цей досвід магістратур XIX ст. – успішно розвивається сьогодні. Проте організація магістерської підготовки в сучасній Україні, на відміну від самоосвіти майбутніх магістрантів вищої школи XIX ст., відбувається в умовах цілеспрямованого педагогічного процесу, основою якого

є суб'єкт-суб'єктна взаємодія. Ефективне управління нею відбувається завдяки фасилітації, яка допомагає розкрити ресурси особистості та сформувати суб'єктну позицію майбутнього магістра.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Авдеева И.Н. Психологическая характеристика фасилитативных педагогических технологий. Часть 1: Субъектная направленность / И.Н. Авдеева // Горизонты образования. – №2 (35). – 2012. – С. 37–43.
2. Авдеева І.М. Принципи педагогічної фасилітації / І.М. Авдеева // Наукові записки Інституту психології ім. Г.С. Костюка АПН України / за ред. академіка С.Д. Максименка. – К.: Главник, 2005. – Вип. 26. В 4-х т., Т. 1. – С. 24–28.
3. Алексюк А.М. Педагогіка вищої школи України: Історія. Теорія : [підруч. для студ., асп. та молодих виклад. вузів] / А.М. Алексюк. – К. : Либідь, 1998. – 558 с.
4. Андрущенко В.П. Філософія освіти в постболонському просторі / В.П. Андрущенко // Вища освіта України. – 2006. – № 1. – С. 5–6.
5. Балл Г.О. Орієнтири сучасного гуманізму (в суспільній, освітній, психологічній сферах) (видання 2-е, доповнене) / Г.О.Балл. – Житомир : Видавництво «Волинь», 2008. – 235с. с. 79
6. Бодалев А.А. Психология личности. М. : МГУ, 1988. 188 с.
7. Вишневський О. Теоретичні основи сучасної української педагогіки : Посібник для студентів вищих навчальних закладів. / О. Вишневський – Дрогобич : Коло, 2006. – 326 с.
8. Герасименко Л.В. Способи взаємодії у процесі підготовки магістрів (історія і сучасність). URL: <https://naukajournal.org/index.php/ISMSD/article/viewFile/1126/1244>

МЕДІАКОМПЕТЕНТНІСТЬ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ

Онкович Е. В.,

доктор педагогічних наук, професор

Базильчук Андрій

Пацкань Дар"я

студенти III курсу медичного факультету

Київського медичного університету

Київський медичний університет

Анотація Сучасна дидактика є міждисциплінарною наукою, серед завдань якої «традиційними» вважаються: опис і пояснення процесу навчання та умови його реалізації, розроблення більш сучасних процесів навчання, організація навчального процесу; нові навчальні системи; нові технології навчання. Нині виокремлено медіадидактику, оскільки гігі навчальний процес відбувається із залученням медіа. Медіаосвіта у вищій школі – резерв підвищення якості підготовки різних спеціалістів, а не тільки фахівців для мас-медіа, медіапедагогів та медіапсихологів. Нині серед базових компетентностей фахівця виокремлено медіакомпетентність (МК) фахівця, яка успішно набувається на студентській лаві.

Ключові слова: медіаосвіта, медіаграмотність, медіадидактика, медіакомпетентність, медіакомпетентність медичного працівника, медіакомпетентність сімейного лікаря.

Вступ. Медіаосвіта - це освітня діяльність, спрямована на формування медіакультури людини, розвиток її медіакомпетентності, вміння критично мислити та аналізувати медіатексти, а також на підготовку до активного та відповідального використання медіа в особистому та суспільному житті [1, 2, 3]... Це здатність особистості орієнтуватись у просторі Інтернету і використовувати можливості сучасних технологій для самовдосконалення. [4, 5]. Основні напрямки розвитку медіаосвіти виокремлено у сучасному інформаційно-педагогічному просторі. Це:

- 1) медіаосвіта майбутніх професіоналів – журналістів, кінематографістів, редакторів, продюсерів та інших „медійників”;
- 2) медіаосвіта майбутніх педагогів в університетах, педагогічних інститутах, в системі підвищення кваліфікації викладачів вузів і шкіл;
- 3) медіаосвіта як складову частину загальної освіти школярів і студентів, що може бути інтегрованою з традиційними дисциплінами або автономною (спеціальною, факультативною, гуртковою і т. ін.);
- 4) медіаосвіта в установах додаткової освіти і дозвіллєвих центрах;
- 5) дистанційна медіаосвіта школярів, студентів і дорослих за допомогою телебачення, радіо, системи Інтернет;
- 6) самостійна / безперервна медіаосвіта;
- 7) медіаосвіта майбутніх фахівців різних напрямів підготовки. [6, 7].

У результаті медіаосвіти особистість набуває медіа- та інформаційної грамотності, що передбачає оперування всіма типами інформаційних ресурсів. Медіа- та інформаційнограмотна людина може використовувати різні засоби, джерела і канали інформації в особистій, професійній і суспільній життєдіяльності, оскільки знає, коли і яка інформація потрібна і для чого, де і як її можна отримати.

Методи дослідження. У роботі використано методи системного підходу, дедукції, аналізу, синтезу, порівняння, абстрагування та узагальнення.

Мета дослідження полягає в обґрунтуванні важливості й необхідності привернути увагу до поняття професійних компетентностей у сфері охорони здоров'я, визначенні їх професійних особливостей та напрямів реалізації у практичній діяльності, а також під час навчання (отримання освіти) чи підвищення кваліфікаційного рівня у рамках безперервного професійного розвитку).

Основні результати. Медіаграмотна особистість – це медіакомпетентна людина, адже медіа компетентність (МК) - це здатність особистості ефективно взаємодіяти з медіа, критично мислити та аналізувати медіатексти, а також створювати їх.

Останнім часом чимала увага приділяється різним аспектам МК фахівців. У педагогічній літературі медіакомпетентність розглядається як елемент та кінцевий результат медіаосвіти [7, 8]. Ми згодні з дослідниками, котрі вважають МК елементом професійної культури фахівців та фактором успішності в сучасному медіапросторі. У монографії «Медіакомпетентність фахівця» [9] чи не вперше було проілюстровано медіакомпетентність як засіб отримання знань, спосіб самореалізації потенційних можливостей особистості. Тут же було представлено поняття "медіапродукт": - продукт у сфері засобів масової інформації та їх роль у задоволенні інформаційних потреб людини. Катерина Нагорна визначає медіапродукт як «результат навчальної або практичної медіадіяльності людини, що має на меті донести певну інформацію до цільової аудиторії, відрізняється наявністю ідеї, єдністю форми та змісту, цінністю, завершеністю, має яскраве емоційне начало, тобто це – продукт діяльності (опрацювання досвіду і спостережень) із застосуванням медіа, зрозумілий для подальшого використання, єдиний для посилення на нього» [10, с. 226]. В останніх публікаціях чимало праць про медіакомпетентність педагогів, значно менше – представників інших професій.

У цьому контексті виокремимо дослідників із Запорізького державного медичного університету, котрі вважають, що сучасні тенденції розвитку суспільства і реалії практичної фармації потребують перегляду ролі фармацевтичного фахівця (ФФ) у суспільстві. Враховуючи поліфункціональність ФФ, науковці піднімають питання та наповнюють новим змістом концепцію підготовки фармацевтів, яка передбачає зміну професійних ролей: Їхня реалізація «не можлива без активного використання інформаційно-телекомунікаційних технологій, різних комп'ютерних програм та медіа технологій», отже потрібно формувати й розвивати ще одну професійну компетентність у галузі фармації – медіакомпетентність [11, с. 267]. виникла потреба в обґрунтуванні її важливості й необхідності, визначенні її професійних особливостей та напрямів реалізації у практичній діяльності, а також під час навчання (отримання освіти чи підвищення кваліфікаційного

рівня у рамках безперервного професійного розвитку). Стрімкий розвиток ІТ-технологій в усіх сферах охорони здоров'я (фармація не є виключенням), посилення соціально-комунікативної функції ФФ у суспільстві, а також швидка втрата актуальності знань випускників ЗВО фармацевтичного спрямування зумовлює необхідність включення даної компетентності, як фахової, до освітньо-професійних програм, за якими відбувається підготовка майбутніх ФФ та розробки методологій її формування. Крім того, МК практичних ФФ потребує удосконалення й стандартизованості, адже здебільшого, вона формувалася хаотично, вимушено, у результаті самонавчання.

Медіакомпетентність ФФ у сучасних реаліях дозволяє здійснювати професійну управлінську і маркетингову діяльність на основі використання традиційних (офлайн спілкування зі споживачами, колегами, лікарями, стейкхолдерами) і нових (онлайн спілкування – телемедицина, чат-боти, обслуговування, фармацевтична опіка онлайн, інтернет-конференції, онлайн-навчання тощо) медіа для аналізу, обробки, інтерпретації і практичного застосування професійно-орієнтованих медіатекстів. Дана компетентність передбачає високий рівень критичного мислення й мотивації щодо усвідомлення власної професійної медіаповедінки (професійний імідж), моделі споживання і спілкування зі ЗМІ й соціумом, а також готовність до змін й адаптації до зовнішнього медіасередовища. Також, медіаграмотність виступає додатковим інструментом для ФФ як науковця: інформаційний пошук для подальшого використання у синтезі, розробці, стандартизації, виробництві фармацевтичної продукції, оптимізації процесів фармацевтичної дистрибуції та забезпечення. [11]

Інший приклад: Доцентка О.Мурзіна з цього ж навчального закладу визначає структуру МК лікаря «як сукупність взаємопов'язаних компонентів, як то: мотиваційно-ціннісного (усвідомлення цінності медіаінформації, стійка мотивація та інтерес до формування і розвитку медіакомпетентності, формування мотивації готовності щодо роботи в медіапросторі), пошуково-аналітичного (здатність інтерпретувати та оцінювати

медіаінформацію, здатність протидіяти медіаманіпуляціям, вміння використовувати медіатехнології у навчанні та професійній діяльності), інноваційно-технологічного (спрямованість майбутніх лікарів на інноваційний підхід у навчанні та професійній діяльності, вміння створювати власний медіапродукт, вміння отримувати та передавати медіаінформацію) та акмеологічного (здатність до самоосвіти та саморозвитку за допомогою медіасередовища у навчання та професійній діяльності, творчий потенціал, вміння проектувати свій загальний та фаховий розвиток)» [12, с. 26]. Кожен компонент доповнює один одного, виконує свою функцію щодо формування медіакомпетентності як цілісної професійної якості лікаря.

Зазначена структура медіакомпетентності лікаря, представлена О. Мурзіною, включає мотиваційно-ціннісний, пошуково-аналітичний, інноваційно-технологічний та акмеологічний компоненти, може бути корисною в рамках медичної освіти і практики. Врахування зазначених аспектів допоможе майбутнім лікарям ефективно використовувати медіатехнології в своїй професійній роботі, а також розвивати навички аналізу, критичного мислення і спілкування з пацієнтами. Поняття «медіакомпетентність лікаря» запропоноване О. Мурзіною [12], не є вичерпним і потребує подальших досліджень, адже набір лікарських професій надто широкий. Медіакомпетентність стоматолога і гінеколога, хірурга і ортопеда тощо мають спільні, складники, але ще більше – відмінних. МК майбутніх лікарів розуміємо як їхню початкову компетентність щодо застосування медіатехнологій у професійній діяльності. До структури медіакомпетентності лікаря визначеною О. Мурзіною як сукупність взаємопов'язаних компонентів, ми додаємо професійний компонент і пропонуємо ввести в обіг поняття «медіакомпетентність медичного працівника» з тим, щоб надалі дослідники могли виокремити особливості медіакомпетентностей для різних працівників медичної галузі. МК майбутніх медичних фахівців включає вміння використовувати медіатехнології у професійній діяльності, розуміння медіакультури та вміння аналізувати медіатексти. Ми цілком погоджуємося із

думкою О.Мурзіної, що структура медіакопетеностей лікаря визначається сукупністю взаємопов'язаних компонентів . Кожен з них має свою особливу місію та є невід'ємною частиною цілої системи. Наприклад, без науково-аналітичного компоненту лікар не здатен знаходити, аналізувати й оцінювати медичну інформацію, яка надходить через медійні ресурси. Тож важливо навчитися визначати надійні джерела та оцінювати їхню актуальність аби уникнути вище наведену проблему.

Формування структури медіакомпетентності лікарів та медичних працівників передбачає розуміння МК як компетентності у використанні медіатехнологій у професійній діяльності є обґрунтованою та логічною концепцією. Медіакомпетентність може відігравати важливу роль у сучасній охороні здоров'я, допомагаючи лікарям краще розуміти, використовувати та аналізувати медіаінформацію у своїй медичній практиці та спілкуванні з пацієнтами. Медіакомпетентність медичних працівників - це сукупність знань, умінь та навичок, що дозволяють медичним працівникам критично оцінювати, ефективно використовувати, аналізувати та інтегрувати медіаінформацію та медіатехнології у свою професійну діяльність, полегшувати взаємодію з пацієнтами, проводити навчання пацієнтів та підвищувати якість медичних послуг. Набір знань, умінь та навичок: медіакомпетентність означає наявність певних знань про засоби масової інформації, їх можливості та вплив, а також навичок використання медіатехнологій та інших медіазасобів. Критична оцінка та аналіз інформації ЗМІ: дана компетенція вимагає вміння об'єктивно оцінювати інформацію, яку отримують медичні працівники через ЗМІ, та відрізнити достовірну інформацію від помилкової чи прихованої (Єлизавета Орлова). [13]

Поняття «медіакомпетентність медичного працівника» значно ширше поняття «медіакомпетентність лікаря». Його «можна визначити як сукупність знань, навичок та умінь, що дозволяють споживачеві інформації ефективно та відповідально використовувати різноманітні медіатехнології, включаючи цифрові медіа, електронні ресурси та комунікаційні інструменти, для

покращення якості надання медичних послуг, навчання та спілкування з пацієнтами, а також для постійного професійного розвитку та інформаційної грамотності. Медіакомпетентний медичний працівник повинен бути здатний критично оцінювати та аналізувати інформацію, забезпечувати конфіденційність даних пацієнтів та дотримуватися етичних норм у використанні медіа в медичній практиці.

МК медичного працівника є ключовим аспектом в сучасній медичній практиці, оскільки швидкість розвитку інформаційних технологій та поширення медіа дають можливість звертати більше уваги на якість і ефективність медичної діяльності. Визначення "медіакомпетентність медичного працівника" відображає цей аспект і включає в себе такі важливі елементи: *Знання*: Медичний працівник повинен мати глибокі знання у своїй медичній галузі, а також розуміти сучасні медіатехнології та їх можливості в контексті медичної практики. *Навички*: Медіакомпетентний медичний працівник повинен володіти практичними навичками використання медіатехнологій для надання медичних послуг, проведення наукових досліджень та комунікації з пацієнтами. *Критичне мислення*: Він повинен бути здатний аналізувати інформацію, отриману з медіа, зокрема, наукові статті, клінічні дані, новини та інші джерела, з огляду на їх достовірність та актуальність. *Етика та конфіденційність*: Медик повинен розуміти важливість дотримання етичних стандартів в медичній інформації та забезпечення конфіденційності медичних даних пацієнтів у використанні медіатехнологій. *Професійний розвиток*: Медіакомпетентний медичний працівник має бути відкритим до постійного навчання та оновлення своїх знань і навичок у сфері медіатехнологій. (Ольга Башмат), [13] Ця структура відображає комплексний підхід до медіакомпетентності медичного працівника та враховує її суттєві аспекти.

Структурні елементи медіакомпетентності сімейного лікаря. Термін «Медіакомпетентність сімейного лікаря», вперше запропонований на занятті з курсу «Професійно орієнтована медіаосвіта» третьокурсником Київського медичного університету Андрієм Базильчуком, тому що, на його думку, цей

лікар має основну особливість у порівнянні з іншими медичними фахами; він найчастіше використовує електронну систему у взаємодії з пацієнтом. Це і надання направлень до вузькопрофільних спеціалістів, і створення декларацій, електронні лікарняні й рецепти, і багато іншої документації, яка вимагає медіакомпетенції на високому рівні. У цього лікаря обов'язково мають бути присутні акмеологічний та мотиваційний ціннісні компоненти, щоб якісно та швидко виконувати свою роботу, знаючи, як працювати у більшості онлайн систем та програм.

Медіакомпетентність сімейного лікаря – це набір знань, навичок та умінь, що дозволяє лікарю сімейної медицини ефективно використовувати різні медіа та інформаційні ресурси та платформи у своїй професійній діяльності. Так як медичні реформи все більше діджиталізують медичні системи, важливо швидко вміти адаптуватися під інтерфейси різних програм на різних пристроях, адже лікарю часто доводиться пояснювати пацієнтам, як працює та чи інша онлайн система. Перелік медіазнань і рівень інформаційної грамотності цього лікаря різняться у порівнянні з іншими медичними фахівцями. Їхні медіакомпетентності включають знання, вміння та навички, пов'язані з медіа.

Висновки. Важливо почати вивчати медіаосвіту раніше, ніж у студентські роки, адже, як показує практика, дистанційний формат навчання або роботи може прийти у будь-який момент, тож чим швидше почати занурюватися у світ медіа, тим краще. Не менш важливо усвідомлювати, що процес навчання – це не чітко визначений період. Це новий спосіб життя у діджиталізованому світі, у якому постійно виникає щось нове та невідоме нікому. Зараз яскравим прикладом цьому є впровадження штучного інтелекту в повсякдення. Медіакомпетентність – це сукупність знань, умінь, здатностей фахівця, що сприяють відбору, використанню, критичному аналізу, оцінці, створенню й переданню медіатекстів у різних видах, формах і жанрах, аналізу складних процесів функціонування медіа в професійному середовищі та соціумі. Вона є результатом процесу медіаграмотності (медіаосвіти).

Зазначимо, що медіаосвіта рекомендована до впровадження в національні

навчальні плани всіх держав, у системи формальної, неформальної освіти від дошкільної до вищої професійної та післядипломної. Потребує досліджень особливості медіакомпетентності лікарів різного фаху Медіакомпетентність ревматолога і гінеколога, хірурга й онколога тощо мають спільні, складники, але ще більше – відмінних. У статті це вперше ілюструється на прикладі МК сімейного лікаря.

ЛІТЕРАТУРА

1. Kellner D. Media Culture: Cultural studies, identity and politics between the modern and postmodern. London; New York: Routledge, 2020. 334 p.
2. McLuhan M. Understanding Media: The Extensions of Man. Cambridge; London: MIT Press, 1994. 355 p.
3. Онкович Г. В. Медіаосвіта як інтелектуально-комунікативна мережа. Вища освіта України. 2008. № 3. С. 130–137.
4. Равен Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация. Москва: 2002. 396 с.
5. Ляска О. Медіакомпетентність особистості в системі її медіаосвіти. Аграрна наука та освіта в умовах Євроінтеграції. 2018. С. 322–324.
6. Онкович Г. Професійно-орієнтована медіаосвіта у вищій школі. Вища освіта України. 2014. № 2. С. 80–87.
7. Сахневич І. А. Практикум для самостійного оволодіння основами медіакомпетентності. Методичні вказівки та завдання для студентів I–IV курсів технічних спеціальностей нафтогазового профілю. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2010. 100 с.
8. Сулім А. А. Медіакомпетентність як результат упровадження медіаосвіти. Вісник ХНУ ім. В. Каразіна. Серія: Соціальні комунікації. 2011. № 968. Вип. 3. С. 26–29.
9. Онкович Г. В. (ред.). Медіакомпетентність фахівця: колективна монографія. + Київ: Логос, 2013. 286 с.
10. Нагорна К. Медіаосвітня роль редакторів у створенні коміксів // Медіакомпетентність фахівця: колективна монографія / за наук. ред.. Онкович

Г.В. - Київ: Логос, 2013. – С.219-270.

11. Важливість формування медіакомпетентності для майбутніх фахівців фармації / Н.О. Ткаченко, В. О. Демченко, О. О. Мурзіна, Н. М. Червоненко, Т. П. Зарічна, Т. В. Маганова // Сучасні досягнення фармацевтичної технології: зб. наук. праць ІХ Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф. (5 листоп, м. Харків). - Х.: НФаУ, 2021. - Вип. 9. – С. 268-269.

12. Мурзіна О. Суть, зміст та структура медіакомпетентності лікаря / О. Мурзіна // Неперервна професійна освіта: теорія та практика (Сер.: Педагогічні науки). 2021. Вип. №1 (66). С. 21-29.

13. Онкович Г. В., Башмат О., Орлова Є. МЕДІАКОМПЕТЕНТНІСТЬ МЕДИЧНОГО ПРАЦІВНИКА // Science and society: modern trends in a changing world. Proceedings of the 2nd International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Vienna, Austria. 2024. Pp. 301-. 310. URL: <https://sci-conf.com.ua/ii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-science-and-society-modern-trends-in-a-changing-world-22-24-01-2024-viden-avstriya-arhiv/>.

14. Онкович Г.В. Новітні терміни медіаосвіти та медіадидактики // Лінгвістика. Лінгвокультурологія. Кроскультурна і міжкультурна комунікація: проблеми, питання, рішення. – Дніпро, ДНУ ім.Олеса Гончара, 2018. – № 12. – Частина 2.

**ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ОСОБИСТІСНО ОРІЄНТОВАНОГО
НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ
УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ**

Опанасенко Наталія Іванівна,

к.п.н., доцент

Університет Григорія Сковороди в Переяславі
м. Переяслав, Україна

Анотація: У статті розглядається технологія особистісно орієнтованого навчання у підготовці майбутніх учителів початкової школи на прикладі вивчення освітнього компонента «Дидактика». Доводиться думка про те, що, використовуючи особистісно орієнтований підхід у процесі вивчення навчальних дисциплін, активізується процес засвоєння знань, надається йому творчий характер, будується робота студентів на співпраці, взаємонавчанні, стимулює їх до самостійного вибору і використання найбільш значущих для них способів опрацювання навчального матеріалу, до самовизначення та самореалізації.

Ключові слова: технології навчання, особистісно орієнтоване навчання, освітній процес, освітній компонент «Дидактика», здобувачі першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

На сьогодні залишається актуальним питання підготовки майбутніх учителів для Нової української школи. На сучасному етапі розвитку освіти важливою є ідея побудови освітнього процесу, «що спирається на теорії загальнолюдських цінностей, гуманізації, особистісно орієнтованого підходу» [1, с. 3]. Особистісно орієнтований підхід сприяє залученню здобувачів вищої освіти до активної діяльності. Тому викладач у своїй роботі повинен враховувати індивідуальні можливості студентів, використовувати диференційований підхід, технологію особистісно орієнтованого навчання,

таким чином сприяти розвитку їх пізнавальної активності, самодіяльності, формуванню здатності до управління своєю діяльністю. У посібнику «Освітні технології» О. Пехоти зазначається: «Одним з провідних завдань повинно стати створення такого освітньо-розвивального середовища, у результаті взаємодії з яким у майбутнього вчителя формується готовність до роботи на основі знання сучасних педагогічних технологій, розуміння ним своєї індивідуальної сутності, на основі якої виробляється особистісна педагогічна концепція і персонал-технологія» [2, с. 3].

У психолого-педагогічній підготовці здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти неабияку роль відіграє фундаментальний освітній компонент «Дидактика». Основне призначення його полягає в ознайомленні майбутніх учителів початкової школи з теоретичними основами організації освітнього процесу; розкритті особливостей діяльності вчителя та учнів у цьому процесі; поглибленні знання студентів про форми, методи та засоби навчання школярів [3, с. 4].

Для урізноманітнення вивчення «Дидактики» пропонуємо використовувати педагогічні технології, зокрема особистісно орієнтованого навчання, яка по-новому впливає на традиційний процес засвоєння знань, підвищує його ефективність, спрямовує на розвиток особистості здобувача вищої освіти.

Аналіз сучасної науково-методичної літератури свідчить, що науковці (В. Бондар, М. Гузик, А. Нісімчук, О. Пехота, Л. Пироженко, О. Пометун та ін.) у своїх дослідженнях надавали великого значення питанню розкриття змісту технологій навчання та їх впровадженню в практику.

Починаючи з кінця 80-х років ХХ ст. психологами і педагогами активно досліджувалися сутність та способи організації особистісно орієнтованого навчання (І. Бех, Н. Бібік, С. Максименко, О. Падалка, І. Прокопенко, О. Савченко та ін.).

Мета нашої статті – показати використання особистісно орієнтованої технології у підготовці майбутніх учителів початкової школи при викладанні

навчальної дисципліни «Дидактика».

Освітній компонент «Дидактика» вивчається на другому курсі першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Він складається з трьох змістових модулів: перший – теоретичні основи навчання й освіти, другий – методи і принципи навчання, третій – форми та засоби організації навчання. У процесі вивчення даної навчальної дисципліни студенти отримують відомості про особистісно орієнтоване навчання як оновлену парадигму сучасної освіти, збагачують свої знання про педагогічні технології.

Особистісно орієнтоване навчання, за визначенням О. Савченко, – це «організація навчання на засадах всебічного врахування індивідуальних потреб і можливостей учня, глибокої поваги до його особистості, ставлення до нього як до свідомого і відповідального суб'єкта навчально-виховної взаємодії з учителем і ровесниками» [4, с. 626]. Метою даного навчання є створення умов для індивідуальної самореалізації здобувача освіти, розвитку і саморозвитку особистості до діалогу, дискусії. Особистісно орієнтована технологія – це освітня технологія, головною метою якої є взаємний і плідний розвиток особистості педагога та його учнів на основі рівності у спілкуванні, партнерстві та спільній діяльності. Завданнями особистісно орієнтованого навчання є розвиток індивідуальних та пізнавальних здібностей кожного здобувача освіти; максимальне виявлення, ініціювання, використання його індивідуального досвіду; допомога йому пізнати себе, самовизначитися і самореалізуватися [1, с. 36]. Основними вимогами до розробки дидактичного забезпечення особистісно орієнтованого процесу є:

- навчальний матеріал повинен виявляти досвід здобувача освіти, ураховувати його попередньо набуті знання;
- виклад навчального матеріалу в підручниках має бути спрямований на перетворення особистого досвіду кожного здобувача освіти;
- узгодження досвіду здобувача освіти з науковим змістом, що задається;
- можливість вибору здобувачем освіти з навчального матеріалу того

чи іншого завдання;

- стимулювання здобувачів освіти до самостійного вибору способів опрацювання навчального матеріалу;

- забезпечення контролю і оцінки.

Майбутні учителі початкової школи повинні усвідомлювати, що в умовах Нової української школи метою особистісно орієнтованого уроку є створення належних умов для розвитку пізнавальної діяльності. Досягти поставленої мети допоможе:

- використання різноманітних форм і методів організації навчальної діяльності;

- створення атмосфери зацікавленості кожного учня в роботі класу;

- стимулювання учнів до висловлень, правильних доказів відповідей;

- використання у процесі уроку дидактичного матеріалу, що дозволяє вибрати учневі вид і форму змісту;

- оцінка діяльності не лише через правильно – неправильно, а й оригінальність, самостійність, натхнення учнів;

- заохочення, прагнення знаходити свій спосіб роботи, аналізувати методи роботи учнів у процесі уроку;

- створення педагогічних ситуацій спілкування на уроці, що дозволяє кожному учневі виявити ініціативу, самостійність;

- повідомлення на початку уроку не лише теми, а й методів організації навчальної діяльності;

- обговорення у кінці уроку не тільки того, що засвоїли, а й на що сподівалися, що хотіли б виконати ще раз;

- подання домашнього завдання та обговорення способів його виконання.

Вивчаючи педагогічні технології, студенти можуть здобувати знання з використанням елементів окремих технологій, зокрема особистісно орієнтованого навчання. Метою застосування особистісно орієнтованого навчання на практичних заняттях з «Дидактики» є залучення здобувачів вищої освіти до активної участі в процесі оволодіння програмовим матеріалом. Так,

вивчаючи тему «Закономірності і принципи навчання» із застосуванням групової форми роботи, перед студентами ставиться завдання закріпити поняття про закономірності, принципи і правила навчання, навчитися визначати принципи навчання, підбирати та реалізовувати дидактичні принципи у процесі навчання. Кожен студент отримує індивідуальне завдання, наприклад: назвати та охарактеризувати закономірності та принципи навчання; на основі твердження К. Ушинського: «Зробивши цікавим свій урок, ви можете не боятися, що не все може бути цікавим... Привчіть же дитину робити не тільки те, що її цікавить, а й те, що не захоплює, - робити заради задоволення, виконувати свій обов'язок», дати відповіді на запитання: Чи погоджуєтеся з думкою відомого педагога? Чому? Який принцип навчання відображений у наведеному висловлюванні? [3, с. 22]. У процесі обговорення певних питань виникають проблемні ситуації, на які студенти мають знайти правильну відповідь.

У ході обговорення відбувається перевірка засвоєних знань, співставлення виучуваного матеріалу з попередньо вивченим, щоб простежити збереження взаємозв'язку між поняттями. Робота кожного члена групи оцінюється.

Під час вивчення теми «Зміст початкової освіти» можна використати фронтальну форму навчання. Наприклад, з посібника Я. Кодлюк «Тестові завдання з дидактики початкової школи» студентам пропонується завдання: Поясніть, чому в умовах сьогодення одним із пріоритетних завдань початкової школи визнано розвиток у молодших школярів творчих здібностей [5, с. 27].

Наприкінці заняття кожен здобувач вищої освіти зачитує свої міркування. Проводиться самооцінка, оцінка роботи один з одного. Відбувається узагальнення та систематизація знань здобувачів вищої освіти.

У процесі вивчення теми «Типи і структура уроків. Дидактичні вимоги до уроку в початковій школі», майбутні учителі виконують такі завдання: аналіз структури уроків різних типів; визначення макро- та мікроструктури уроків; назвати поетапність підготовки вчителя до уроку [3, с. 59].

Також, на практичних заняттях ми використовуємо методи ситуативного моделювання. Наприклад, один студент проводить урок за заздалегідь підготовленим планом-конспектом, а решта здобувачів освіти виконують роль учнів певного класу. По закінченню уроку відбувається його обговорення та аналіз.

Технологія особистісно орієнтованого навчання припускає конструювання типів навчального діалогу. Опановуючи тему «Підручник для початкової школи», перед студентами ставиться дискусійне питання: «Чому в умовах особистісно орієнтованого навчання варто посилити розвивальну спрямованість підручника?» [5, с. 32]. Вивчаючи тему «Контроль та оцінювання навчальних досягнень молодших школярів», майбутнім фахівцям пропонуємо взяти участь у дискусії, поставивши перед ними таке завдання: Висловіть своє ставлення до твердження Ш. Амонашвілі про те, що «оцінка - це милиця кульгавої педагогіки» [5, с. 55].

Одним із найважливіших напрямів є самостійна навчальна робота студентів. Вона дозволяє успішно розв'язувати такі завдання: формувати усвідомлений процес засвоєння знань; удосконалювати навички та вміння, визначені програмою кожного освітнього компонента; готувати майбутніх фахівців до усвідомленого застосування знань у практичній діяльності; розвивати пізнавальні здібності; виховувати культуру розумової праці; виробляти потребу ефективно підвищувати свою готовність до самостійної діяльності.

З освітнього компоненту «Дидактика» пропонуємо такі завдання для самостійної роботи, що сприяють розвитку інтересу в здобувачів вищої освіти до педагогічних знань, що врешті-решт поступово стимулюватиме утвердження їх педагогічного мислення і формуватиме педагогічну культуру. Пропонуємо окремі з них. Наприклад, тема «Підручник для початкової школи» передбачає такі завдання для самостійної роботи: з підручників для початкової школи дібрати різні види текстів, навчальних завдань і вправ; скласти пам'ятку для автора підручника «Яким має бути підручник, адресований молодшим

школярам» [3, с. 50]. До теми «Типи і структура уроків. Дидактичні вимоги до уроку в початковій школі» пропонуються такі завдання: вписати в зошит структуру уроків різних типів; повторити етапи процесу навчання та у взаємозв'язку з ними розглянути етапи уроку. Тема «Контроль та оцінювання навчальних досягнень молодших школярів» вміщує завдання: підібрати 3 – 4 завдання на ознайомлення молодших школярів з конкретними способами самоконтролю (навчальний предмет – на вибір) [3, с. 62]; обґрунтувати шляхи оптимізації домашньої навчальної роботи молодших школярів; обґрунтувати доцільність запровадження у першому адаптаційно-ігровому циклі початкової школи безбального (словесного) оцінювання та ін.

Можна стверджувати, що правильно організована самостійна робота сприяє розширенню і закріпленню знань і вмінь, якими студенти оволодівають на лекційних та практичних заняттях, розвитку їхнього творчого потенціалу, реалізації професійних навичок.

Отже, опановуючи освітній компонент «Дидактика», майбутні вчителі початкової школи вивчають філософські засади основ навчання та освіти, теоретичні основи навчання, знайомляться із педагогічними технологіями. Вчать застосовувати на практиці набуті теоретичні знання, зокрема, вміло підбирати методи, засоби, форми навчання учнів, забезпечувати розвиток їх творчих можливостей, здібностей. Використовуючи педагогічні технології, зокрема технологію особистісно орієнтованого навчання, у процесі вивчення освітнього компонента, ми, таким чином, активізуємо процес засвоєння знань, надаємо йому творчого характеру, будуємо роботу здобувачів вищої освіти на співпраці, взаємонавчанні, стимулюємо їх до самостійного вибору і використання найбільш значущих для них способів опрацювання навчального матеріалу, до самовизначення та самореалізації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій /автор-укладач Н.П. Наволокова. Харків: Основа, 2009.176 с.

2. Освітні технології: Навчально-методичний посібник / за заг. ред. О.М. Пехоти. Київ: А.С.К., 2001. 256 с.

3. Кодлюк Я.П. Дидактика початкової школи: практичний курс: навчально-методичний посібник. Тернопіль: Астон, 2013. 160 с.

4. Савченко О.Я. Особистісно орієнтоване навчання. *Енциклопедія освіти*. Академія пед. наук України / головний ред. В.Г. Кремень. Київ: Юрінком Інтер, 2008. 1040 с. С.626 – 627.

5. Кодлюк Я.П. Тестові завдання з дидактики початкової школи: навчальний посібник. Тернопіль: ТНПУ, 2006. 64 с.

УДК [378.147: 004]: 001.895 (075.8)

**МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ SOFT SKILLS ЗА ДОПОМОГОЮ
ТЕХНОЛОГІЇ РЕСНА-КУСНА ЯК СТРУКТУРНОГО ЕЛЕМЕНТУ
КЕЙС-МЕТОДУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ МЕДИЧНИХ ЗВО**

Поцулко Олена Анатоліївна,
кандидат історичних наук, доцент
Донецький національний медичний університет
м. Лиман, Україна

Анотація. Статтю присвячено одній з актуальних проблем сучасної педагогіки вищої школи, зокрема використанню на лекційно-практичних заняттях в умовах змішаного навчання таких інтерактивних методів, як кейс-метод і технології Resna-Kucha як складового елементу цього методу в процесі підготовки майбутніх лікарів у закладах вищої освіти. У статті зосереджено увагу на розкритті особливостей використання цього методу як цілком самостійного, так і у поєднанні в межах вивчення однієї навчальної теми.

Ключові слова: кейс-метод, інтерактивний метод, soft skills, технологія Resna-Kucha, освітній процес, медичний ЗВО, компетенції, сучасний фахівець.

Актуальність дослідження. Сучасні вимоги до вищої освіти, зміни в інформаційних технологіях та зростання доступності інформації, разом зі змінами в суспільному житті, що потребують наявності широкого спектру знань та компетенцій у сучасних фахівців, а також здатності швидко адаптуватися до умов, що змінюються, вимагають від сучасних ЗВО забезпечення освітнього процесу високої якості, з орієнтацією його на поєднання традицій та інновацій в освіті та формування якісного фахівця для сучасного ринку праці.

Актуальність таких змін для медичних ЗВО підсилюється тими глибинними трансформаціями, які відбуваються в останні роки в системі

охорони здоров'я нашої держави. Сучасний ринок праці в сфері охорони здоров'я потребує не просто фахівця – професіонала власної справи. Для професійної реалізації, розвитку та досягнення успіху в особистому і суспільному житті сучасний фахівець у сфері охорони здоров'я повинен бути здатним швидко адаптуватися до умов, що змінюються, приймати виважені та обґрунтовані рішення в умовах невизначеності та недостатності інформації, налагоджувати ефективні міжособистісні комунікації з колегами, керівництвом, пацієнтами, представниками органів влади, наукової спільноти, громадськості, вирішувати конфліктні ситуації, проявляти емпатію, організовувати власне життя, професійну діяльність і розвиток в наявних умовах, лідерські якості та здатність брати на себе відповідальність тощо.

Як свідчать сучасні дослідження в соціології, економіці та педагогіці на сьогодні саме такі якості та навички, які об'єднуються поняттям *soft skills*, поряд з іншими рівними умовами (зокрема і однаковим рівнем професіоналізму, професійної кваліфікації) визначають успіх фахівця на ринку праці, а індивіда у житті.

Питання формування *soft skills* під час отримання здобувачами вищої освіти стало актуальним в останні кілька десятиліть. Упевнені, що саме кейс-метод якнайкраще сприяє розвитку м'яких навичок. Часто викладач у завдання кейсу пропонує квазіпрофесійні ситуації, під час вирішення яких студенти слухають думки інших, захищають свої, комунікують, працюють у команді, погоджують найкраще рішення. Продуктивними за часом й рамками навчального заняття є стислі і міні кейси, так звані технології *Реша-Куча*, які супроводжуються дискусією. Зазначимо, що і кейси, і *Реша-Куча* ґрунтуються на реальному фактичному матеріалі або ж наближені до реальної ситуації (що є актуальним для майбутніх лікарів).

Виклад основного матеріалу. У процесі вивчення навчальних дисциплін важливим фактором є правильний підбір методів навчання. Кейс використовують не часто, але цей метод якнайкраще сприяє формуванню *soft skills* у майбутніх фахівців. Сам викладач має володіти технологією кейса як

інтерактивного методу, правильно ставити цілі та завдання собі й студентам. Викладач здебільшого спостерігач, який може підказати де швидше знайти необхідну інформацію. Але аналізувати її, або ситуацію, пропонувати варіанти рішення, обирати найкраще мають студенти.

Сьогодні метод кейсу успішно застосовується в педагогіці, у навчальному процесі вищої школи. Працюючи в команді, студенти підвищують не тільки пізнавальну активність, поєднуючи теорію дисциплін з практикою, але й командний дух, опрацьовують ситуації, пов'язані з майбутньою професійною діяльністю. Кейс-метод передбачає командний характер пізнавальної діяльності, творчий підхід до пізнання, поєднання теоретичних знань і практичних навичок, глибоке занурення у ситуацію. Це метод-мотивація, метод-відкриття студентом своїх навичок і вмій щодо аналізу й критичного мислення [1, с. 9].

Сутність кейс-методу полягає в тому, що необхідно осмислити конкретну ситуацію (реальну життєву ситуацію (випадок) або змодельовану), опис якої одночасно відбиває не лише яку-небудь практичну проблему, але і актуалізує певний комплекс знань, який необхідно засвоїти при вирішенні цієї проблеми. При цьому сама проблема не має однозначних рішень. Використання кейсів у навчанні розвиває аналітичні здібності, практичні навички оцінки, управління та адміністрування проєктів. Ситуаційний метод припускає дискусію в студентському середовищі, що розвиває незалежне мислення, уміння формулювати і відстоювати особисту точку зору, вимагає співпраці та компромісу, щоб досягти згоди в аудиторії, дозволяє удосконалювати здібності до індивідуальної ініціативи з урахуванням інших точок зору.

Ознаки, що відрізняють ситуаційний аналіз від інших методів навчання [4, с. 13-16]: 1) наявність реальної або змодельованої соціально-економічної системи, стан якою розглядається в деякий дискретний момент часу; 2) багатоальтернативність рішень, що виявляється у принциповій відсутності єдиного рішення та наявності спектра оптимальних рішень; 3) єдина мета при виробленні рішень; 4) колективне прийняття рішень; 5) наявність системи

групового оцінювання діяльності; б) наявність керованої емоційної напруги осіб, котрі беруть участь у розв'язанні кейсу.

З гносеологічної точки зору кейс-метод є методом активного навчання, при якому відбувається розуміння предмета, що вивчається, містить неоднозначне, імовірнісне знання, котре виявляється при аналізі практичної ситуації. З цього визначення виходять найважливіші гносеологічні особливості кейс-методу: 1) неоднозначність отриманого знання, що представляється одним з варіантів ситуативного знання; 2) розмаїття джерел знань, які об'єднують матеріали лекційних занять, статистичні матеріали (додатки до кейсу), думку учасників обговорення; 3) творчий процес пізнання, що проявляється в реалізації індивідуальної творчості як студента, так і викладача, та їх включення в колективну творчість завдяки можливості вільно висловлювати ідеї; 4) колективний характер пізнавальної діяльності, що припускає різноманітні форми: обмін думками, обговорення, мозкову атаку, виділення підгруп, ігрова взаємодія тощо. Колективність є найважливішою передумовою синергетичного ефекту, тобто множення зусиль учасників навчання та отриманого пізнавального результату; 5) інтенсивний процес отримання знання шляхом занурення в ситуацію [5, с. 59]. Саме тому, кейс-метод вважається одним із кращих методик для розвитку аналітичного і критичного мислення, а також креативності. Будучи інтерактивним методом навчання, кейс-метод забезпечує освоєння теоретичних положень та оволодіння навичками практичного використання матеріалу в ігровій формі.

Немає певного стандарту представлення кейсів, вони можуть бути представлені в різній формі: від декількох пропозицій на одній сторінці до безлічі сторінок. Кейс може містити опис однієї події в одній організації або історію розвитку багатьох організацій за багато років. Кейс може включати відомі академічні моделі або не відповідати жодній з них. По наявності сюжету кейси діляться на сюжетних і безсюжетних. Сюжетні кейси зазвичай містять розповідь про події, що сталися, включають дії осіб і організацій. Безсюжетні кейси, як правило, приховують сюжет, тому що чіткий виклад сюжету значною

мірою розкриває рішення.

В залежності від представлення інформації розрізняють:

1) структурований кейс (*highly structured*) – в кейсі дається мінімальна кількість додаткової інформації. При роботі з таким кейсом студент повинен застосувати певну модель або формулу; у завдань цього типу існує оптимальне рішення;

2) маленькі замітки (*short vignettes*), що містять, як правило, від однієї до десяти сторінок тексту і одну-дві сторінки додатків. Кейси такого типу знайомлять тільки з ключовими поняттями і при їх розборі студент повинен спиратися ще й на власні знання;

3) великі неструктуровані кейси (*long unstructured cases*) об'ємом до 50 сторінок – найскладніший з усіх видів учбових завдань такого роду. Інформація в них дається дуже детальна, у тому числі й абсолютно непотрібна; найнеобхідніші для розв'язання відомості, навпаки, можуть бути відсутніми; студент повинен виявити наявну проблему та необхідну інформацію для її розв'язання;

4) інноваційні кейси (*ground breaking cases*), при розгляді яких від виконавців вимагається не лише застосувати вже засвоєні теоретичні знання й практичні навички, але і запропонувати щось нове, при цьому студенти виступають в ролі дослідників [4, с. 197-199].

Викладач, на думку Л. Козак, у виборі форм кейса спирається на ті форми, в яких домінує не тільки освітня, але й розвивальна, виховна функції. Наприклад, кейс може на різних етапах роботи студентів передбачати мозковий штурм, вирішення проблемних питань, створення моделей, міні проектів чи досліджень, ділових ігор, елементи синектики, роботу фокус-груп, обов'язкову дискусію тощо [3, с. 154].

Найбільш ефективними педагогічними умовами формування *soft skills* у майбутніх лікарів є наступні: 1) готовність майбутніх лікарів застосовувати кейс-метод та технологію *Реша-Куча* для формування *soft skills*; 2) мотивація майбутніх лікарів щодо формування *soft skills* засобами кейс-методу;

3) активізація навчально-пізнавальної діяльності студентів – майбутніх лікарів.

Перша педагогічна умова – готовність майбутніх лікарів застосовувати кейс-метод та технологію Pecha-Kucha для формування soft skills. Дійсно, які «гнучкі» мета-навички потрібно розвивати вже сьогодні? Важливо навчитися самому вчитися, не зупинятися на певних досягненнях. Саме тому, безперервно навчаючись, ми стаємо професійно кращими, наші навички стають автоматичними. Викладач має мотивувати готовність студентів до навчання упродовж всього життя, при цьому й сам він має бути у пошуках ефективних форм подання навчального матеріалу. Аналіз і неупередженість у висновках, толерантність до чужої ідеї, думки, вміння відштовхнутися від наявного досвіду, щоб прийти до нового, вміння сумніватися, не приставати зразу до думки викладача тільки тому, що він старший і досвідченіший, ставити під сумнів будь-яку інформацію, продукування нових ідеї, які допоможуть у вирішенні поставленої проблеми – все це вміння креативно мислити й діяти.

Друга педагогічна умова – мотивація майбутніх лікарів щодо формування soft skills засобами кейс-методу. Складовою частиною мотивації завжди був навчальний інтерес. Завдяки кейс-методу студент може якнайкраще сформуванати свої soft skills.

Третя педагогічна умова – активізація навчально-пізнавальної діяльності студентів. Студентами завжди рухає інтерес до пізнання. Знання – це інформація, з якої можна отримати нову інформацію за допомогою логічного виведення та практичного досвіду. Інтерпретуючи інформацію, студент отримує знання, стає ніби мудрішим, коли знаходить шляхи правильного використання накопичених ним знань. Дослідження конфліктних ситуацій в умовах невизначеності інформації про дії учасників спонукають до активного мислення [2, с. 12]. На наш погляд, активізація навчально-пізнавальної діяльності – це прагнення до нового, здатність бачити складну ситуацію не як проблему, а як можливість розвитку. Сучасний світ – найкращий тренер, тому що саме життя штовхає нас до зони постійного розвитку й пізнання.

Одним із складових елементів кейс-методу є технологія Pecha-Kucha, яка

в освітньому процесі сприяє економії часу, бо представляє собою короткі за формою доповіді-презентації. Кожна з доповідей має супроводжуватися 20 слайдами, які змінюються кожні 20 секунд. Студент має виявити неабиякі здібності презентації, щоб за 6,4 хвилини зацікавити своєю ідеєю, викласти майстерно, як справжній оратор. Можна встигнути прослухати чи продемонструвати 8-12 таких виступів на занятті [6, с. 31].

Таблиця 1

Формування м'яких навичок майбутніх лікарів засобами кейс-методу на прикладі дисципліни «Психологія спілкування»

Тема дисципліни	Засоби кейс-методу	Результат
Тема 1. Предмет, завдання та методи психології спілкування. Комунікативність та комунікабельність. Стили спілкування. Види комунікації.	Метод дискусії Мозковий штурм	Активна співпраця між викладачем і студентами, сформоване уміння працювати з інформацією.
Тема 3. Вербальні та невербальні засоби спілкування. Культура слухання. Культура говоріння. Зворотний зв'язок.	Технологія Реша-Куча Метод моделювання Метод уявного експерименту	Візуальне сприйняття (кадри в PowerPoint слугують доповненням до слів спікера); розвиток критичного і творчого мислення (здатність розуміти та вміти розмірковувати); вдосконалення комунікативних навичок (вміння працювати з аудиторією, імпровізація); ораторське мистецтво (розвиток інтелекту, публічного мовлення та культури мислення); здібності проводити аналіз і діагностику проблем.
Тема 7. Мовленнєвий етикет. Культура мови лікаря. Психологічні аспекти спілкування лікаря з пацієнтом, колегами, родичами пацієнта.	Ігрові методи Метод колективного блокнота	Студенти змогли наблизити процес навчання до реальної практичної діяльності лікаря.

На сьогодні найбільш розповсюдженими в Україні є публічні виступи в стилі Реша-Куча. Про цей формат вперше стало відомо у 2003 році, проте розгорнутих теоретичних доробок, присвячених проблематиці, у науковій літературі і досі бракує. В основному, інформація про презентацію 20×20 зустрічається у зв'язку з проведенням тренінгів з ораторського мистецтва, інформуванням в мережі Інтернет про заходи Реша Куча, відеозвітами з цих подій тощо. Натомість зарубіжні освітяни, в більшій мірі, розглядають формат Реша-Куча як ефективний засіб для організації публічного виступу, для презентації проектів, власної діяльності, креативних ідей та планів.

Ефективність методики Pecha Kucha в порівнянні з традиційними презентаціями була виявлена нами у ході експерименту, який було організовано на практичному занятті з дисципліни «Психологія спілкування». Студентам медичного факультету № 1 було запропоновано обрати власну форму виступу. Усі ті, хто зупинив свій вибір на Pecha Kucha, більше зацікавили слухачів своїми доповідями, оскільки молоді люди реагували на презентації, що спираються радше на візуальні підказки, ніж на текст. При цьому, об'єктивність і точність дослідження була забезпечена такими показниками як: 1) зоровий контакт; 2) візуальні ефекти та 3) загальне уявлення про виступ. Отже, японський формат виступів – це ідеальна платформа для того, щоб поділитися своїми досягненнями, роздумами, підходами до вирішення проблеми; винести на обговорення свою найбільш незвичну ідею; самоутвердитися та активізувати свою життєву позицію.

Для того, щоб майстерно опанувати аудиторією і розкрити тему, в обмежений часовими рамками період, до презентації потрібно ґрунтовно готуватися, тренуватися, підібрати темп виступу. Адже слайди повинні якнайкраще збігатися з тим, про що йдеться у розповіді (не чекати, поки переключиться наступна область зображення або договорювати за минулу, коли на екрані вже з'явився новий кадр). При цьому, картинки та фотографії презентації мають посилювати слова доповідача, а коментар до слайду не повинен дублювати інформацію, представлену на ньому. Звук у презентації цього формату необов'язковий, відео неприйнятно.

Побудова плану виступу може здійснюватися за наступними напрямками: 1) вибір теми і постановка мети; 2) підготовка тез; 3) збір інформації та підбір візуального ряду; 4) складання розгорнутого тексту промови.

У вищій школі презентацію 20×20 варто застосовувати під час захисту рефератів, індивідуально-дослідних завдань, презентацій наукових, курсових, магістерських робіт, тощо. А в процесі узагальнення й систематизації знань користуватися таким форматом буде доцільно як викладачеві, так і студенту.

Така форма виступів підходить не для кожного типу промови і має свої

переваги та недоліки.

До переваг можна віднести: 1) новизну формату (інформація швидше засвоюється та надовго запам'ятовується); 2) візуальне сприйняття (кадри в PowerPoint слугують доповненням до слів спікера); 3) розвиток критичного і творчого мислення (здатність розуміти та вміти розмірковувати); 4) вдосконалення комунікативних навичок (вміння працювати з аудиторією, в стресових ситуаціях, імпровізація); 5) ораторське мистецтво (розвиток інтелекту, публічного мовлення та культури мислення).

Недоліками ж є: 1) трудомісткість підготовки (написання тексту, вправління у красномовстві), високий професіоналізм спікера; 2) занадто проста візуалізація: відео не прийнятне, переходи і анімації не рекомендовані; 3) стрімкий хід презентації не зручний для більш детального та ширшого висвітлення теми; 4) імпровізація нерідко призводить до переключення уваги на другорядні питання, нівелюючи головну думку виступу; 5) інформація доповідача спрямована на слухову пам'ять, зорові та кінестетичні аналізатори використовуються не у повній мірі.

Висновки. По-перше, сучасний молодий фахівець – випускник медичного ЗВО, для забезпечення власної конкурентоздатності на ринку праці та успіху в професійному та соціальному житті, має бути не лише професіоналом у власній справі, а й володіти певним комплексом soft skills. І чим ширший буде спектр цих м'яких навичок і рівень володіння ними, тим вищим буде і потенціал випускника для адаптації в професії та сучасному світі та побудови успішної професійної кар'єри та особистої і соціальної реалізації.

По-друге, кейс-метод є складним та ефективним інструментом інноваційної технології навчання, що одночасно відображає не тільки практичну проблему, а й актуалізує певний комплекс знань, який необхідно засвоїти при вирішенні цієї проблеми, а також вдало суміщає навчальну, аналітичну і виховну діяльність, що підвищує ефективність реалізації сучасних завдань освіти, особливо щодо формування soft skills у сучасних випускників медичного ЗВО.

По-третє, Pecha-Kucha є ефективнішим форматом презентації, який сприяє удосконаленню навичок тренування стислості й точності у висловлюваннях, ораторського мистецтва, сприяє розвитку комунікативних навичок у майбутніх фахівців медичної галузі.

По-четверте, використання в ході лекційно-практичних занять кейс-методу та технології Pecha-Kucha сприяє формуванню наступних soft skills у процесі вивчення навчальних дисциплін: вдосконалення комунікативних навичок (вміння працювати з аудиторією, імпровізація); ораторське мистецтво (розвиток інтелекту, публічного мовлення та культури мислення).

По-п'яте, подальшого вивчення заслуговують дидактичні умови формування soft skills у майбутніх лікарів засобами кейс-методу та технологією Pecha-Kucha, поглиблення та удосконалення критеріїв формування soft skills.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Антоненко, В.М. Сучасні інформаційні системи і технології: навч. посіб. К.: КСУМГІ, 2005. 131 с.
2. Інноваційні технології навчання: Навч. посібн. для студ. вищих технічних навчальних закладів / наук. ред. Арістова А.В. К.: НТУ, 2017. 172 с.
3. Козак, Л. Кейс-метод у підготовці майбутніх викладачів до інноваційної професійної діяльності. *Освітологічний дискурс*. 2015. № 3 (11). С.153-162.
4. Ситуаційна методика навчання: український досвід: Збірник статей / Упор. О.Сидоренко, В. Чуба. К.: Центр інновацій та розвитку, 2001. 256 с.
5. Ситуационный анализ, или Анатомия Кейс-метода / Под ред. Ю.П. Сурмина. К.: Центр инноваций и развития, 2002. 286 с.
6. Beyer, A., Gaze, C. & Lazicki, J. Comparing students' evaluations and recall for Student Pecha Kucha and PowerPoint Presentations. *Journal of Teaching and Learning With Technology*. 2013. 1(2). P. 26-42.

**ВИКОРИСТАННЯ ТЕРЕНКУРУ ЯК ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНОГО
ЗАСОБУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ**

Смолякова Ірина Дмитрівна,

к.пед.н., доцент

кафедри фізичного виховання та спорту

Калиниченко Ольга Миколаївна,

ст. викладач

кафедри фізичного виховання та спорту

Національний університет «Одеська політехніка»

Бєлікова Ольга Володимирівна,

завідувачка кафедри фізичного виховання та спорту

Кравцова Анжела Іванівна

Ст. викладач

Одеська державна Академія будівництва та архітектури

м. Одеса, Україна

Анотація. У статті розглянуто потенціал теренкуру, як засобу рекреації та фізичного виховання, що створює потужні ресурси педагогічного впливу на розвиток особистості студента та покращення його здоров'я. Розкривається сутність та значення пріоритетних форм та мотивацій до фізичної рекреаційної діяльності студентської молоді.

Ключові слова: теренкур, фізична рекреаційна діяльність, фактори, мотивація, здоров'я, студент.

Вступ. Якісною передумовою майбутньої самореалізації студентів, їх активного довголіття та здатності до складної навчальної, а надалі до професійної діяльності є рівень здоров'я та фізичного розвитку. В останні роки на тлі, поточної ситуації в Україні, психологічної напруги, необхідної повної або часткової дистанційної освіти в закладах вищої освіти (ЗВО), спостерігається тенденція до зниження обсягу рухової активності студентів, що негативно відбивається на показниках їх фізичного здоров'я.

Актуальність теми. На даний момент у молодіжному середовищі спостерігається зростання привабливих видів нефізичної діяльності [1, с. 85-88]. Істотну роль оптимізації цієї ситуації грає підвищення мотивації до використання *рекреаційно-оздоровчих технологій* у повсякденному житті [2, с. 202-205]. У зв'язку з цим **актуальність** розвитку та популяризації різноманітних форм та видів активного відпочинку, для проведення дозвілля не викликає сумнівів.

Пішохідний туризм, а саме – один з його напрямків – теренкур, передбачає дозовані фізичні навантаження у вигляді піших прогулянок, сходжень у гористій місцевості за певними маршрутами давно набирає популярності серед молоді, але як напрям у програмі фізичного виховання студентів не профільних ЗВО поки що недостатньо широко використовується.

Туризм, як один із напрямів діяльності, задовольняє як духовні, так і матеріальні потреби людини. Туристична діяльність також задовольняє: потреби у русі та самоствердженні, потреби у русі та пізнанні. Виділяючи потребу в основі діяльності, туристична діяльність класифікується за такими основними видами:

- подорож;
- туристична подорож.

Обидва види поєднують у собі задоволення соціальних, духовних, біологічних потреб, а також позитивно впливають на особистість людини. Одним із підвидів туристичної діяльності є теренкур. «Теренкур» – це вид пішохідної екскурсії, що поєднує пізнавальний та оздоровчий характер [3].

Можна стверджувати, що Теренкур є не лише прогулянкою з розважальною метою, а й одним із методів лікування. Тому раніше теренкур був поширений тільки в медицині і відомий як етап лікування або реабілітації [4].

Нині теренкур популяризують не тільки як лікувальний метод, а й розважальний. Туристичні підприємства приділяють увагу створенню екскурсійних турів з однаковою наголосом на пізнавальний та оздоровчий

вплив. Таким чином «Теренкур» - це вид екскурсії, що вдало поєднує приємне (нові враження та емоції) з корисним (позитивний вплив на здоров'я та самопочуття людини) [5].

Основними регіонами в Україні, де лікування теренкуром особливо розвинене – гірські простори Карпат (Трускавець, Східниця та ін.).

Це викликано двома факторами:

- ресурсна база;
- інфраструктурна база.

Гористий рельєф, сприятливий помірний клімат, гарний ландшафт цих регіонів – ідеальний не тільки для дозвілля та вільного часу, але й для теренкуру. Гірська екологічно чиста місцевість із природними перешкодами є вдалим вибором під час створення маршруту. Інфраструктура Карпатських гір максимально призначена для оздоровчого туризму. Саме у цьому регіоні нашої країни зосереджено найбільшу кількість, закладів та оздоровчих комплексів. Тому в більшості випадків лікувально-профілактичні установи включають до своєї програми теренкур. Він є складовою кожного оздоровчого комплексу та програми для туристів [6].

Потенціал Одещини дозволяє розвивати такий вид туризму, як пішохідний, а саме – теренкур, наукове вивчення особливостей даного виду туризму, його організації, вивчення ресурсної бази, що становить актуальне завдання сучасного туризму в регіоні.

Метою дослідження є розкриття можливості використання теренкуру як засобу підвищення рекреаційної активності студентів.

Для досягнення вирішувалися такі **завдання**:

- розглянути доступні засоби рекреаційної активності студентів;
- розкрити суть та ознаки теренкуру;
- визначити популярність пішохідних маршрутів серед студентів.

А також:

- синтез та аналіз поточної інформації про використання пішохідного туризму у студентському середовищі;

- огляд та характеристика стану розвитку пішохідного туризму.

Роки навчання у ЗВО збігаються з часом активного становлення студента як особистості, інтенсивних психофізіологічних змін у стані організму та його способі життя, культурі та психології, що зумовлюють формування професійного та творчого соціального потенціалу майбутнього фахівця.

Вивчення науково-методичної літератури щодо проблеми дослідження засобів фізичної рекреації, актуальні підходи до організації рекреаційної діяльності вивчали І. Смолякова, О. Фурманов, В. Горової, О. Марченко та інші.

Фізична рекреація розглядається як один із видів фізичної культури. Основна її мета – збереження та зміцнення фізичного та психічного здоров'я, підвищення працездатності, відновлення сил [7, 8].

Фізична рекреаційна діяльність (ФРД) – це діяльність, яка являє собою рухову активність, результатом якої є активізація важливих функцій організму, зміцнення імунітету, оптимізація фізичного та психічного стану, що у результаті дозволяє зберегти і підвищити рівень здоров'я людини.

Є методичні та методологічні питання, що визначають місце та значення фізичної рекреації у сфері фізичної культури, пов'язані з недостатньо розробленим понятійним апаратом, змістом, структурою, цілями, завданнями, принципами та закономірностями. Водночас на сьогоднішній день не досліджено механізмів взаємодії фізичної рекреації з іншими видами фізичної культури студентів ЗВО. Зниження рівня здоров'я молоді є серйозною соціальною проблемою сучасного суспільства. Ряд досліджень свідчить про те, що останнім часом майже 90% студентів мають відхилення у стані здоров'я, понад 50% – незадовільну фізичну підготовленість, 61% студентської молоді мають низький та нижчий за середній рівень фізичного здоров'я [9, с. 64-67, 14]. За останні п'ять років на 41% збільшилась кількість студентської молоді, яка за станом здоров'я віднесена до медичної групи [11, с. 2-10; 12, с. 110-112].

Малорухливий спосіб життя стає звичним для більшості студентів. Існує проблема залучення студентів до самостійних форм занять [13, с. 22-23]. Тому

необхідно визначити чинники, в основі яких лежить вплив ціннісних орієнтацій особистості її самовдосконалення у процесі самостійних занять. Набуває особливої значущості усвідомлення студентами цінності самого часу, вміння його раціонально використовувати, критично ставитися до вибору занять. Водночас саме ці фактори ефективної життєдіяльності становлять для молоді чи не найскладнішу проблему. Мотивація до здорового способу життя (ЗСЖ) має бути невід'ємною частиною виховання студентства. Останнім часом зроблено низку спроб дослідження фізичної рекреаційної діяльності як складного соціального явища у суспільному житті з метою протистояння погіршенню здоров'я молоді [5, 14, с. 7-15; 9, с. 64-67].

Аналіз науково-методичної літератури показав, що діапазон видів та форм фізичної рекреації досить різноманітний. Однак, як показує статистика, проблемі використання пріоритетних видів та форм фізичної рекреації студентами багатьох ЗВО не приділено належної уваги.

У ході анкетування встановлено, що із 300 студентів 28% не займаються, 40% займаються не регулярно і лише 32% регулярно займаються ФРД. При аналізі стану здоров'я та захворюваності студентів встановлено, що питома вага студентів, які не мають відхилень у стані здоров'я, становить 37%. Студентів, які мають або нещодавно перенесли захворювання, виявилось 63%.

З аналізу стану здоров'я студентів та рівня розвитку фізичних якостей (ФЯ) стає зрозумілим, що необхідність пошуку нових підходів до системи фізичного виховання студентів ЗВО зростає, особливо з урахуванням дистанційних форм навчання.

Дослідження вибору форм занять ФРД, що викликають найбільший інтерес серед студентів, завжди показують гендерні відмінності у пріоритетних формах рекреаційної активності, але при цьому дуже близькі показники за перевагою теренкур, дівчата -14%, юнаки-13%.

Аналіз отриманих даних свідчить про різноспрямовані інтереси студентів, використання нових рекреаційно-оздоровчих технологій. Але, як свідчать відповіді респондентів, у практиці ЗВО рекреаційно-оздоровча діяльність у

формі теренкуру набирає популярності.

Теренкур – це простий, доступний кожному та унікальний вид активності, що запобігає більшості хвороби. Ходьба в помірному темпі може вберегти від захворювань, які, у свою чергу, викликані нездоровим і малорухливим способом життя.

Також теренкур добре бореться з нервовими напругами та психічною втомою, що в поточній ситуації в Україні набуває особливої актуальності. Під час проходження маршруту теренкуру, гармонійно поєднується та чергується активність та відпочинок, розслаблення та напруга. Даний стан в організмі спричиняє поліпшення нервової та дихальної систем. Теренкур лікує та загартовує організм не тільки за допомогою ходьби та активності, вагомий внесок становить навколишнє середовище. Клімат, природа, повітря – все це разом чудово відновлює організм людини. Більшість маршрутів теренкуру мають екскурсійно-пізнавальний характер. Теренкур - один із найменш витратних видів активності, незважаючи на свою бюджетність, теренкур добре зберігає та відновлює організм людини. Тому кожен студент може дозволити собі такий вид дозвілля та оздоровчої терапії, як теренкур.

Залежно від мети, пішохідний маршрут може мати програму спортивно-оздоровчої або як її ще називають – фізичної підготовки.

Пішохідний маршрут може мати культурно-історичний та пізнавальний характер. Найчастіше пішохідні туристичні маршрути мають тривалість від 1–2 днів до 15–20 днів. У цей період проходження маршруту входять зупинки, так звані привали, стоянки (обідня і нічна) і хід. Найбільш поширеною місцевістю в організацію пішохідних маршрутів є гірські масиви. Гірський туристичний похід зазвичай починають рано вранці, приблизно о 4-5 ранку. У цей час вже є природне освітлення – ранкове сонце. Відповідно до правил безпеки, о 10-12 годині дня маршрут припиняють або роблять зупинку.

Деякі джерела пояснюють факт поширення пішохідного туризму саме у регіонах Карпатських гір як негативний, що згубно впливає на розвиток пішохідного туризму. Наголошуючи на тому, що поширеність пішохідного

туризму обмежується лише гірськими масивами України, відсоток яких щодо всієї площі країни малий. Отже, поширеність піших маршрутів поки ще на низькому рівні.

Інші навпаки стверджують, що піший туризм України останнім часом прискорює свій розвиток саме на рівнинних територіях. Останніми роками інтерес до підкорення просторів України збільшився з боку закордонних туристів, а саме мешканців країн ЄС.

Оцінюючи популяризацію України серед закордонних туристів, а також рівень розвитку та потенційні умови, можна вважати, що попит на пішохідний вид туризму зростає на рівні світового ринку. Це викликано не лише пізнавальним інтересом з боку туристів, але й позитивним фізичним впливом на їхнє здоров'я

Характерною особливістю теренкуру є його простота та доступність для кожного.

При розробці пішого маршруту – теренкуру та його складності з боку фізичного навантаження, враховують низку факторів:

- довжина маршруту;
- кут підйому;
- темп ходьби;
- кількість та тривалість зупинок на маршруті;
- використання аеробних вправ під час руху.

Основами для використання теренкуру як методу профілактики та лікування є:

1. Регулярність. Для ефективності використання теренкур – як способу лікування, піші прогулянки повинні мати графік регулярності.

2. Підготовка. Перед проходженням маршруту людина має налаштуватися на позитивний лад та сприйняття, бути готовим до втоми після завершення маршруту.

3. Екіпірування. Одяг та взуття повинні бути легкими та зручними, при необхідності – використання палиць для проходження маршруту.

4. Клімат. Плануючи пішу прогулянку, потрібно врахувати погодні умови та підлаштуватися під них, змінивши маршрут чи екіпірування.

Проаналізувавши ринок туристичних пропозицій щодо надання послуг пішохідного туризму, можна підсумувати, що найрозвиненішими регіонами пішохідного туризму є Західна Україна. Це викликано наявністю сприятливих погодних умов та відповідного рельєфу, а також великою концентрацією закладів санаторно-курортного лікування, де піший туризм є одним із методів лікування та профілактики.

Аналіз результатів та висновки. Проведені дослідження свідчать про необхідність модернізації системи фізичного виховання молоді та реалізації наступних рекомендацій та пропозицій:

- формування культури вільного часу студентів;
- підвищення рівня мотивацій до ФРД та ЗСЖ;
- підвищення рівня доступності до рекреаційних ресурсів;
- включення до навчального плану дисципліни, інноваційних рішень активації здорового способу життя та фізичної рекреаційної діяльності;
- координація педагогічного потенціалу всіх структур ЗВО для збільшення рухової активності та ФРД студентів.

Висновки та пропозиції. Таким чином, результати дослідження підтверджують перспективність використання теренкуру у ФРД студентів для покращення їхнього здоров'я. Отримані дані вимагають детальнішого аналізу та осмислення, але у процесі планування навчальної діяльності з фізичного виховання студентської молоді необхідно враховувати можливість запровадження інноваційних напрямів фізичної рекреації та теренкуру. У розділ позааудиторною самостійною роботою бажано запровадження достатнього обсягу навчальної діяльності когнітивної спрямованості, пізнання та релаксації. Оцінка результатів такого роду роботи повинна мати місце у всіх видах контролю успішності навчальної діяльності, формування ФРД активності та культури особистості.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Марченко О. Ю. Фактори, що впливають формування цінностей студентів у фізичній культурі / О. Ю. Марченко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту: Збір. наук. пр. / За ред. Єрмакова С. С. – Харків. - 2009. - №9. - С. 85-88.
2. Москаленко Н. Технологія формування ціннісного ставлення у студентів до самостійних занять фізичною культурою / Москаленко Н., Корж Н. // Спортивний вісник Наддніпрянщини. - 2016. - № 1. - С.201-206.
3. Устименко Л. Основи туризмознавства: навчальний посібник. - 2-ге видання / Л. Устименко. - К.: Альтерпрес, 2011. - 345 с.
4. Гришнова О. Туризм та рекреація як фактори людського розвитку / А. Гришнова // Матеріали доповідей учасників другої науково-практичної конференції «Інформаційні технології в управлінні туристичною та курортно-рекреаційною економікою» (м. Бердянськ, 15-16 вересня 2006 р.). - Бердянськ: АУІТ «АРІУ», 2006. - 245 с.
5. Смолякова І.Д. Сучасна стратегія формування здорового стилю життя студента: монографія. Одеса: Юридична література, 2023. 204 с.
6. Бейдік О. Рекреаційно-туристські ресурси України: Методологія та методика аналізу, термінологія, районування: Монографія / О. Бейдік. - К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2001. - 395 с.
7. Белікова О.В., Ладишкова О.Ю. «Організація, структура та зміст режиму дня студента будівельного вишу як фактор оптимізації розумової та фізичної працездатності». Одеса, 2016 року.
8. Кравцова А.І. Самостійне тренування студента: навч. посіб./ Кравцова О.І., Ладишкова О.Ю., Белікова О.В. - Одеса, ОДАБА, 2023 - 323с.
9. Фурманов А.Г. Фізична рекреація як чинник зміцнення та збереження здоров'я у структурі навчального та вільного часу / О.Г. Фурманов, В.А. Горовий // Світ спорту. - 2009. - № 2. - С. 64-67.
10. Марченко О. Ю. Фактори, що впливають на формування цінностей студентів у фізичній культурі / О. Ю. Марченко // Педагогіка, психологія та

медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту: Зб. наук. пр. / За ред. Єрмакова С. С. – Харків. - 2009. - №9. - С. 85-88.

11. Анікеев Д. М. Двигуна активність у способі життя студентського молоді: автореф. дис. канд. наук з фіз. вих. та спорту: спец. 24.00.02 - Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення / Д. М. Анікеев. - К., 2012. - 20 с.

12. Ладишкова О.Ю. Фізичний фітнес в ЗВО теорія і методика навчання: навч. посіб./О.Ю. Ладишкова та ін. - Одеса, ОДАБА, 2022. - 390 с.

13. Зайцев В. П. Рекреація: проблема, понятійна методологія, освіта та освіта студентів / В. П. Зайцев, С. І. Крамський, С. В. Манучарян // Культура фізична та здоров'я. - 2007. - № 2 (12). - С. 22-25.

14. Смолякова І.Д. Формування здорового способу життя студентів у системі фізичного виховання вищого технічного навчального закладу: Автореф. дис. ... канд. пед. наук 13.00.02 / І.Д. Смолякова; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К., 2010. – 21 с.

**РОЗВИТОК НАВИЧОК СТВОРЕННЯ ЗОВНІШНЬОЇ РЕКЛАМИ У
ГРАФІЧНИХ РЕДАКТОРАХ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ВИКОНАВЦІВ
ХУДОЖНЬО-ОФОРМЛЮВАЛЬНИХ РОБІТ**

Титаренко Віталій Васильович

доктор філософії

майстер виробничого навчання

Вищого художнього професійно-технічного училища № 5

Анотація: У статті проаналізовано роль інформаційно-комунікаційних технологій на сучасному етапі розвитку освіти. Відображується необхідність набуття навичок роботи у графічних редакторах для розвитку навичок створення зовнішньої реклами. Розглянуто приклад впровадження графічної підготовки на уроках виробничої практики з метою формування фахової компетентності майбутніх виконавців художньо-оформлювальних робіт.

Ключові слова: етап роботи, декоративний елемент, реклама, перефарбування, композиція, зразок кольору.

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку суспільства основним стратегічним ресурсом постає інформація. Життя в інформаційному суспільстві потребує від людини нових компетентностей, спрямовують її до оволодіння цифровими технологіями, вимагає нового способу пошуку та обробки інформації. У цих умовах революційних змін вимагає й система навчання. Звідси можна сказати, що актуальність даного питання має місце у сучасному освітньому середовищі, адже нині якісне викладання дисциплін не може здійснюватися без використання засобів і можливостей, які надають комп'ютерні технології [1, с. 4].

Саме сучасна фахова підготовка у закладах професійної (професійно-технічної) освіти дозволяє формувати інформаційно-цифрову компетентність у художників-оформлювачів, забезпечити високе розуміння

основ комп'ютерної графіки.

Метою статті є теоретичне і практичне обґрунтування використання цифрових технологій та необхідності розвитку навичок створення реклами у графічних редакторах під час підготовки виконавців художньо-оформлювальних робіт.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Застосування засобів інформаційно-комунікаційних технологій у професійній підготовці фахівців та використання ІКТ у професійній освіті вивчали В. Биков, А. Гуржій, Л. Зайнутдінова, М. Козяр, М. Кларін, І. Роберт, І. Романова, Г. Сажко, С. Сисоєва, О. Спірін та ін.

Виклад основного матеріалу. Інформаційні технології вже давно стали невід'ємною частиною розвитку суспільства. Цифровізація суспільства – це впровадження цифрових технологій в усі сфери життя, а відтак, необхідність створювати, розвивати та удосконалювати програмне забезпечення, актуалізує потребу у нових спеціалістах [2, с. 225].

Заняття виробничої практики з розвитку навичок роботи по створенню зовнішньої реклами у графічних редакторах проводились майстром виробничого навчання в майстернях ВХПТУ № 5. Завдання практичної підготовки художників-оформлювачів передбачало створення реклами виставки «Магія кольору».

Для подальшого розвитку та вдосконалення навичок роботи у графічних редакторах по створенню реклами група художників-оформлювачів отримує завдання: виконати зразок афіш театральних вистав «У Дивокраї» та «Задзеркалля, і що там можна знайти» за творами Л. Керрола «Пригоди Аліси у Дивокраї» й «Аліса в Задзеркаллі».

З метою застосування цифрових технологій на виробничій практиці в майстернях Вищого художнього професійно-технічного училища № 5 під час практичної підготовки художників-оформлювачів майстром виробничого навчання було обрано форма поетапної роботи виконання завдання.

Роботу над завданням розпочинаємо зі створення нового документу. У

діалоговому вікні налаштування нового документу для афіші, що складатиметься з двох частин, задаємо формат 1665x3035 px. Вказавши всі інші налаштування для друку, обираємо орієнтацію зображення книжкова.

Наступним етапом є робота по створенню фону афіш. Для цього використовуємо зразок чистого синьо-блакитного кольору.

Як приклад для композиції були підібрані зображення, що відповідають тематиці завдання (рис. 1.).




Рис. 1. Підібрані зображення

Працюючи над завданням виконуємо виділення елементів композиції, використовуючи інструмент Magic Wand (Чарівна паличка). Частина зображення видалається за допомогою інструменту Polygonal Lasso (Прямокутне ласо).


Для створення дзеркального відображення елементів обираємо пункт

головного меню «Зображення»→«Обертання зображення»→«Віддзеркалити полотно за горизонталлю». Переміщення фрагментів з одного зображення на інше виконуємо за допомогою інструменту Move (Переміщення).

У роботі з композицію створюємо декоративний елемент у вигляді шахової дошки. Для виконання елемента зразки зображень віддзеркалюємо та розміщуємо їх з обертанням фрагментів за годинниковою стрілкою на 45° та 65°.

Працюючи з елементом «Шахова дошка» користуємось інструментом Rectangle (Прямокутник) й створюємо прямокутники білого та червоного кольорів. У роботі за зразком для надання потрібної форми прямокутникам, кожен шар растеризуємо кліком правої кнопки миші по шару з вибором команди Rasterize Layer (Растеризувати шар) у спливаючому меню та здійснюємо вільну деформацію перетягуванням маркерів у комбінації з клавішею «Ctrl» або ж деформуємо графічні форми за допомогою інструменту Direct Selection (Часткове виділення) . Декоративний елемент доповнюємо додатковими фрагментами й об'єднуємо у групу комбінацією клавіш «Ctrl» + «G». З метою зменшення яскравості задаємо значення параметру Opacity (Непрозорість) 20%.

До композиції однієї з частин додаємо створений годинник та гральні карти. У роботі з картами розміщуємо їх у певному порядку з поворотом зображень проти годинникової стрілки на -25° та за годинниковою стрілкою на 20° й 55°.

Для надання об'єму картам, кліком по значку Add a layer style (Додати стиль шару) , обираємо ефект Drop Shadow (Тінь) та встановлюємо такі значення параметрів, як:

Opacity (Непрозорість) – 15%

Angle (Кут) – 30°

Distance (Зміщення) – 7 пікс.

Spread (Розмах) – 14 %

Size (Розмір) – 4 пікс.

Інші значення параметрів ефекту Drop Shadow (Тінь) залишаємо без змін.

Композицію другої частини доповнюємо шаховими та геометричними фігурами. Для геометричних фігур використовуємо інструмент Polygon (Багатокутник) із визначенням кількості сторін, вказавши значення 3 параметру Sides (Боки) для створення трикутника. За допомогою інструменту Rectangle (Прямокутник) створюємо форму з поворотом за годинниковою стрілкою на $118,5^\circ$. Геометричні форми залишаємо без заливки з обведенням 10 пікс. До геометричних фігур додаємо створений елемент у вигляді спіралі, позначки циферблату та цифри (рис. 2).



Рис. 2 Додаткові елементи композиції

У подальшій роботі композицію зображення доповнюємо фігурою. Виділення фігури виконуємо, використовуючи той самий алгоритм дій, за допомогою інструментів Magic Wand (Чарівна паличка), Quick Selection (Швидке виділення) та групи «Гумка».

Елементи одягу фігури перефарбовуємо у відповідності з персонажем казки. З метою перефарбування фрагменту зображення на інший колір створюємо виділення відповідного фрагменту та новий шар. За виділенням виконуємо заливку нового шару обраним кольором. Задля прояву деталей нижнього шару визначаємо режим взаємодії шарів Color (Колір).

Шари зображення об'єднуємо у групу комбінацією «Ctrl» + «G» або в єдине ціле, використовуючи клавіші «Shift» + «Ctrl» + «E».


Для створення ефекту відображення фігури у дзеркалі зображення розміщуємо в межах дзеркальної поверхні. Зайві фрагменти фігури видаляються або приховуються додаванням шару-маски, натиснувши значок Add Layer Mask (Додати шар-маску) внизу панелі шарів . Параметр Opacity (Непрозорість) шару зображення зменшуємо до 40% (рис. 3).



Рис. 3. Створення ефекту відображення фігури у дзеркалі

Зображення фігури віддзеркалюємо та виконуємо повторне переміщення.

Основні фігури розташовуємо у відповідному місті робочого документу (рис. 4.).



Рис. 4. Робота з фігурою

Композицію зображення доповнюємо текстом (рис. 5.).



Рис. 5. Розміщення текстової інформації

По завершенню роботи композицію афіш театральних вистав розміщуємо

на зображенні екстер'єру (рис. 6.).



Рис. 6. Афіші театральних вистав «У Дивокраї» та «Задзеркалля, і що там можна знайти» за творами Л. Керрола «Пригоди Аліси у Дивокраї» й «Аліса в Задзеркаллі»

Висновки. Використання можливостей цифрових технологій під час професійної підготовки сприяє формуванню вмінь вирішувати проблеми, оволодівати новими знаннями. У таких умовах посилюється значення розвитку навичок створення якісної рекламної продукції для підвищення рівня майстерності фахівця.

Перспективами подальших наукових досліджень є вивчення та впровадження цифрових технологій, що дадуть можливість досягти більшого результату по створенню якісної рекламної продукції під час підготовки виконавців художньо-оформлювальних робіт.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Білик Н. Використання інформаційно-комунікаційних технологій при викладанні математики в закладах професійно-технічної освіти. Збірник тез Всеукраїнської науково-практичної конференції «Інноваційний розвиток професійної освіти регіону в умовах інформатизації суспільства: проблеми та перспективи» Запоріжжя: НМЦ ПТО у Запорізькій області, 2021. 218 с. С. 4 URL: <http://zmk.zp.ua/pdf/ZbirnikTez.pdf>

2. Шліхта Г. Вплив сучасного стану розвитку іт-галузі України на проблему професійної підготовки іт-фахівців Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: збірник наукових праць. Вінниця: ТОВ «Друк плюс», 2022. Вип. 64. 277 с. URL: <https://vspu.net/sit/index.php/sit> С. 225-232

**СТАН СФОРМОВАНOSTІ ІННОВАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
ПЕДАГОГІВ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ
ОСВІТИ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ**

Трофименко Ольга Анатоліївна,
здобувачка освіти ступеня доктора філософії (поза аспірантурою),
старший викладач кафедри дошкільної і початкової освіти
КЗВО «Одеська академія неперервної освіти Одеської обласної ради»,
м. Одеса, Україна

Анотація: У статті подані результати дослідження стану сформованості інноваційної компетентності педагогів закладів дошкільної освіти, що проводилось на базі КЗВО «Одеська академія неперервної освіти Одеської обласної ради» з жовтня по листопад 2023 року з метою обґрунтування розробки та впровадження ефективних методів та підходів до підвищення кваліфікації вихователів, вихователів-методистів, керівників закладів дошкільної освіти в умовах сьогодення. Результати дослідження висвітлили потребу в розробці програм підвищення кваліфікації педагогів закладу дошкільної освіти з урахуванням складових, що направлені на підвищення внутрішньої мотивації до інноваційної діяльності; розширення й уточнення знань щодо змісту і сутності інноваційних технологій та способів і можливостей їх реалізації; розвитку системного та креативного мислення.

Ключові слова: інноваційна діяльність, інноваційність, готовність до інноваційної діяльності, післядипломна освіта, здатність до інноваційної діяльності, інновації в освіті.

Система освіти в Україні внаслідок повномасштабної війни зазнала значних втрат, проте попри всі труднощі в усіх ланках освіти триває процес реформування. На шляху до удосконалення та оптимізації інноваційних процесів в освіті стоїть низка протиріч, які входять в коло наукових питань

щодо активізації інноваційної діяльності педагогів, формування та розвитку їхньої інноваційної компетентності та потребує розв'язання низка протиріч, а саме: між фактичною наявністю освітніх втрат, що виникли в результаті тривалої пандемії та воєнного стану в країні, і необхідністю впроваджувати інноваційні технології відповідно до інтеграційних процесів, що відбуваються в Україні, та модернізації стандартів освіти; між необхідністю здійснювати впровадження інновацій та недостатнім рівнем володіння педагогами методами інноваційної діяльності [1], недостатнім рівнем готовності до інноваційної діяльності в умовах невизначеності (пандемія, воєнний стан); між фактичним станом та потребою суспільства у педагогах нової формації з активною професійною позицією і недостатньою усвідомленістю цінності інновацій, нерозуміння доцільності їх впровадження [2; 3]. У зв'язку з цим виникає необхідність у визначенні стану сформованості інноваційної компетентності взагалі та готовності педагогів до професійної інноваційної діяльності в реаліях сьогодення. Результати дослідження в цих напрямках надають можливість оптимізувати процес впровадження інновацій в освіті та розробити методи та підходи з удосконалення інноваційної компетентності педагогів.

Інноваційна компетентність, як наукова проблема, відображена в працях багатьох науковців, як-от: І. Дичківської, О. Ігнатович, І. Коновальчук, Л. Петриченко, О. Цюняк (сутність, структура та зміст); О. Проценко, С. Юрочко (ознаки); Н. Венцевої, О. Карапетової, В. Уриського, В. Харагірло (чинники формування й розвитку) та ін.

Аналіз наукової літератури свідчить про різні підходи щодо визначення сутності поняття «інноваційна компетентність». У межах нашого дослідження ми спираємось на погляди, І. Дичківської [4], яка трактує поняття «інноваційна компетентність педагога» як систему мотивів, знань, умінь, навичок, особистісних якостей фахівця, що забезпечує ефективність використання нових педагогічних технологій [4, с. 286]. Серед характерних ознак інноваційної компетентності педагога науковці (О. Проценко, О. Цюняк, С. Юрочко та ін.) називають особистісну спрямованість фахівця на освоєння нового, готовність

до змін у професійній діяльності; суб'єктність цілепокладання, цілездійснення і самореалізації; чіткість професійної позиції, усвідомлення соціальної значимості інновацій, включення у соціальну творчість; високий рівень професіоналізму фахівця, що ґрунтується на осмисленні та самовдосконаленні його професійного досвіду тощо [5, с. 147].

Враховуючи актуальність питань, пов'язаних із перебігом інноваційних процесів в освіті та готовності педагогів до впровадження інноваційних технологій в сучасних умовах, методом опитування ми дослідили стан сформованості інноваційної компетентності педагогів закладів дошкільної освіти в умовах реалій.

Мета дослідження – обґрунтувати розробку та впровадження ефективних методів та підходів до підвищення кваліфікації вихователів, вихователів-методистів, керівників закладів дошкільної освіти в умовах сьогодення.

Дослідження проводилось серед слухачів курсів підвищення кваліфікації КЗВО «Одеська академія неперервної освіти Одеської обласної ради» в період з жовтня по листопад 2023 року. Діагностичним інструментарієм дослідження став опитувальник, до якого ввійшла група запитань з опитувальника, який розроблений колективом науково-педагогічних працівників КЗВО «Одеська академія неперервної освіти Одеської обласної ради» (розділи: «Професійно-особистісні якості педагога», «Суб'єктивна оцінка стану сформованості інноваційної компетентності») та авторська розробка групи запитань (розділ «Мотиваційно-ціннісне ставлення до інноваційної діяльності»).

Опитувальник містив 11 запитань за наступними розділами.

Профіль респондентів. У дослідженні взяли участь 89 педагогів закладів дошкільної освіти м. Одеси та Одеської області, серед них: 21 особа (23,6 %) - керівники закладу, 15 осіб (16,9 %) – вихователі-методисти, 1 особа (1,1 %) - керівник музичний, 52 особи (58,4 %) – вихователі.

Найчисленнішою виявилась категорія у віці від 47 до 60 років – 36 ос., що

складає 40,4 % від загальної кількості респондентів. Опитуваних у віці від 20 до 35 років – 21 ос. (23,6 %), у віці від 36 до 46 років – 23 ос. (25,8 %), старше 60 років – 9 ос. (10,1 %).

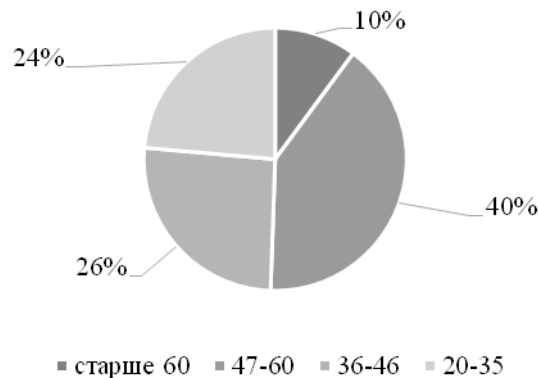


Рис. 1. Вік респондентів

За результатами опитування найбільшу частку (61 %) складають фахівці з освітньо-кваліфікаційним рівнем магістр (спеціаліст), 31,2 % – молодший спеціаліст, 6,5 % – бакалавр та 1,3 % мають науковий ступінь. Педагоги також указали педагогічний стаж, серед них: ті, хто працює до 10 років – 26 ос. (29,2 %); від 11 до 25 років – 29 ос. (32,6 %); від 26 років – 34 ос. (38,2 %)

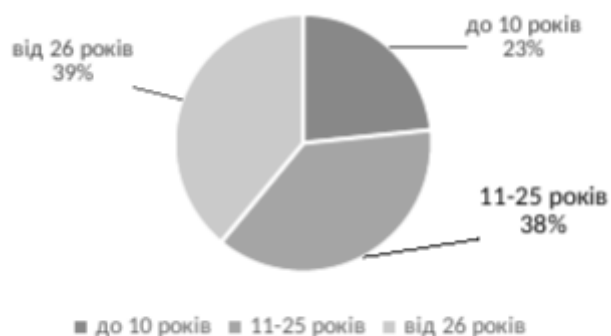


Рис. 2. Педагогічний стаж респондентів

За даними, наведеними респондентами, переважає кількість педагогів у віці від 47 до 60 років з освітньо-кваліфікаційним рівнем магістр (спеціаліст), що має педагогічний стаж не менше 11 років. Результати цих даних співпадають зі статистичними даними, що були зафіксовані при дослідженні

якості дошкільної освіти, яке було проведено у 2019 році та опубліковано у аналітичному звіті [6, с. 22-24]. Отже, можна припустити, що у загальному значенні профіль середньостатистичного педагога закладу дошкільної освіти залишився незмінним.

Наведемо результати за наступними розділами.

Професійно-особистісні якості педагога. Інноваційну компетентність розглядають як складову професійної діяльності педагога (Н. Венцева, О. Карапертова та ін.), яка є результатом освіти і саморозвитку фахівця та визначається досвідом та різними індивідуальними якостями особистості. Ми запропонували педагогам надати відповідь на групу запитань про професійні та особистісні якості та зміни, які вони відчують / не відчують у зв'язку з подіями, що відбуваються в країні.

На запитання: «Чи набули Ваші професійні якості змін в умовах сьогодення?» – педагоги відповіли наступним чином: «не помічаю змін» – 49 ос. (55,1 %); «змінилися, погіршилися» – 5 ос. (5,6 %) ; «змінилися, покращилися» – 35 ос. (39,3 %). Серед позитивних змін педагоги відмічали, що навчилися «приймати рішення в умовах війни», збагатилися новим досвідом, та у зв'язку зі зміною формату проведення занять і взаємодії з колегами, дітьми та батьками вихованців покращилась інформаційно-комунікаційна компетентність. Серед негативних змін педагоги вказували не самі якості, а зміни умов праці: «часто перебуваємо в укритті», «іноді скорочується робочий час».

Розмірковуючи над запитанням: «Чи набули Ваші особистісні якості змін в умовах сьогодення?» – педагоги надали наступні відповіді: «не помічаю змін» – 50 ос. (56,2 %); «змінилися, погіршилися» – 9 ос. (10,1 %); «змінилися, покращилися» – 30 ос. (33,7 %). Вихователі відмітили збільшення відчуття тривоги та напруження, з'явилось відчуття невпевненості; директори серед негативних змін указували також дратівливість, порушення сну. Водночас з цим, серед позитивних змін педагоги називали адаптацію до змін, покращення навичок самоорганізації, емоційної саморегуляції тощо.

Відповіді респондентів на запитання: «Чи вплинув воєнний стан на Вашу здатність до неперервного особистісно-професійного саморозвитку, самовдосконалення і самореалізації?» – розподілились наступним чином: «вплинула, в кращій бік» – 20 ос. (22,5 %); вплинула, погіршилась через війну - 39 ос. (43,8 %); не вплинула – 30 ос. (33,7 %) (рис. 3).

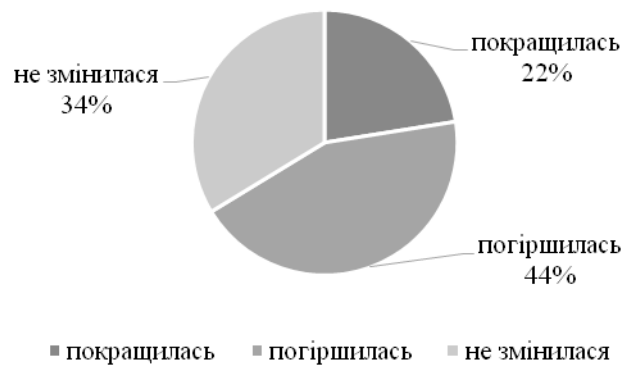


Рис. 3. Здатність до неперервного особистісно-професійного саморозвитку, самовдосконалення і самореалізації

Отже, за суб'єктивною оцінкою більшості респондентів, здатність до неперервного особистісно-професійного саморозвитку, самовдосконалення і самореалізацію погіршилась.

Щодо запитання, чи хотіли би педагоги покращити професійно-особистісні компетентності, ми отримали наступні відповіді: «не знаю» – 23 ос. (25,8 %); «ніякі, мене все влаштовує» – 34 ос. (38,2 %) «хотілось би покращити» – 32 ос. (36,0 %). Від загальної кількості респондентів, що висловили бажання покращити компетентності. Так, 31,3 % педагогів (10 ос.) написали: «хочу покращити інноваційну компетентність», «дізнатися більше про інноваційні технології», «навчитися використовувати нові методики», «навчитися в роботі використовувати інноваційні технології», «ознайомитися з новими методами та методиками роботи». Також і керівники, і вихователі вважають, що необхідно підвищити інклюзивну компетентність (2 ос. – 9,5 %), інформаційну-комунікаційну компетентність або медіа-грамотність (4 ос. - 12,5 %).

Незначна частка респондентів, за суб'єктивною оцінкою, відчувають покращення особистісних і професійних якостей і компетентностей, проте більша частка відчуває труднощі у визначені стану або вказують на те, що якості та компетентності погіршилися під час воєнного стану.

Суб'єктивна оцінка стану сформованості інноваційної компетентності. Самооцінка стану сформованості інноваційної компетентності дає нам уявлення, зокрема, про внутрішній стан готовності педагогів до інноваційної діяльності. Відповідно до професійних стандартів «Вихователь закладу дошкільної освіти» та «Керівник (директор) закладу дошкільної освіти» кожній категорії опитуваних окремо була надана можливість оцінити власні здібності, що знаходяться у складі інноваційної компетентності. Оцінювання необхідно було зробити по шкалі від -5 до 5, де: -5 – погіршилась; 0 – зміни не відбулися; 5 – покращилась.

Керівникам і вихователям було запропоновано оцінити здібності, що надані в таблиці 1 (табл.1).

Таблиця 1

Здібності у складі інноваційної компетентності педагогів ЗДО

<i>№ з/п</i>	<i>Керівники закладів дошкільної освіти</i>	<i>Вихователі, вихователі-методисти закладів дошкільної освіти</i>
№ 1	Здатність генерувати і впроваджувати в управлінську діяльність нові, перспективні ідеї, освітні інновації.	Здатність застосовувати в педагогічній діяльності наукові методи пізнання відповідно до пізнавальних інтересів і потреб вихованців
№ 2	Здатність розробляти та застосовувати власні інноваційні форми, методи, прийоми у педагогічній діяльності	Здатність добирати, аналізувати та інтегрувати інновації у власну педагогічну практику
№ 3	Здатність застосовувати методи роботи з різними джерелами інформації з метою розв'язання проблем в управлінській діяльності	Здатність розробляти та застосовувати власні інноваційні форми, методи, прийоми у педагогічній діяльності
№ 4	Здатність застосовувати методи роботи з різними джерелами інформації з метою розв'язання проблем у педагогічній діяльності	
№ 5	Здатність розрізняти новизну педагогічних ідей	
№ 6	Здатність проявляти позитивне ставлення до нововведень у педагогічній діяльності	
№ 7	Здатність поширювати інформацію про нововведення серед колег	

У результаті підрахунків змін в здібностях, що респонденти зазначали на шкалі від -5 до 5, ми зробили висновки щодо трьох основних позицій: зміни

відбулися у погіршенні (від -5 до -1), зміни не відбулися (0), зміни відбулися у покращенні (від 1 до 5). Загальний результат надано на діаграмах нижче (рис. 4 і рис. 5).

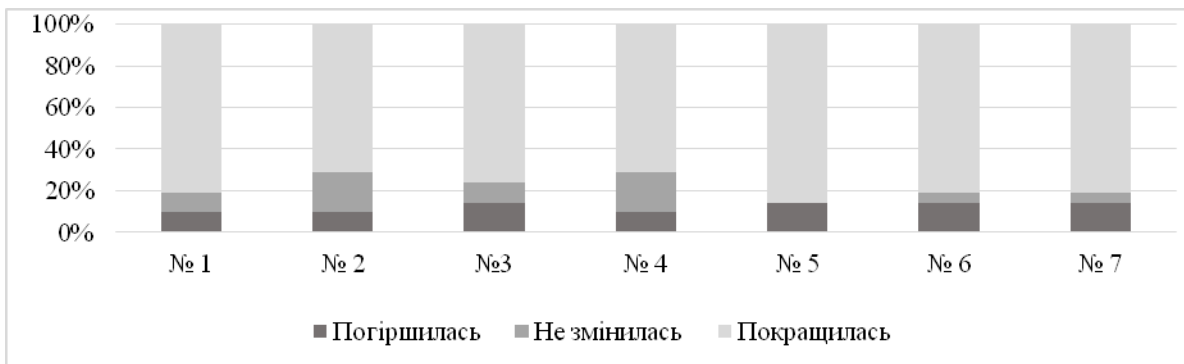


Рис. 4. Стан розвитку здатностей у складі інноваційної компетентності (директори закладів дошкільної освіти)

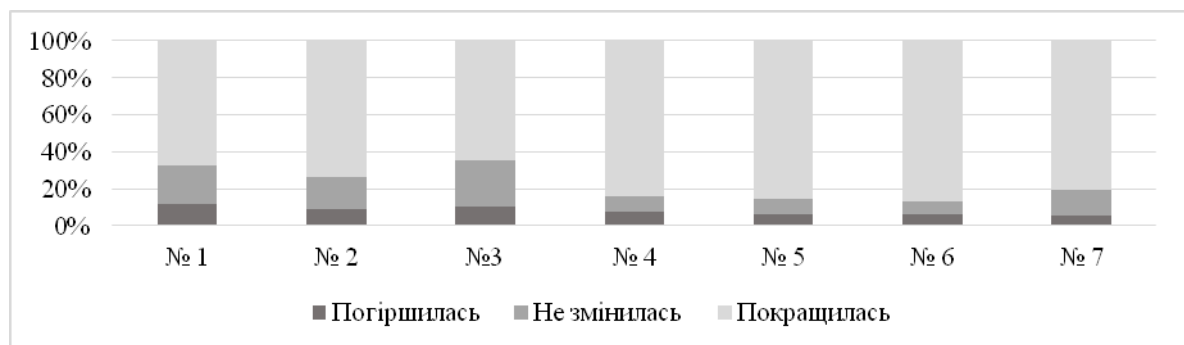


Рис. 5. Стан розвитку здатностей у складі інноваційної компетентності (вихователі, вихователі-методисти закладів дошкільної освіти)

На нашу думку, потребують уточнення, а отже, – додаткових досліджень, здатності, при оцінці яких респонденти зупинились на позначці «0» («здатність не змінилась»): у директорів – здатність розробляти та застосовувати власні інноваційні форми, методи, прийоми у педагогічній діяльності (19 % від загальної кількості керівників, на діаграмі – № 2); здатність застосовувати методи роботи з різними джерелами інформації з метою розв’язання проблем у педагогічній діяльності (19 %, на діаграмі – № 4); у вихователів, вихователів-методистів – здатність застосовувати в педагогічній діяльності наукові методи пізнання відповідно до пізнавальних інтересів і потреб вихованців (20,6 % від загальної кількості вихователі, на діаграмі – № 1) та

здатність розробляти та застосовувати власні інноваційні форми, методи, прийоми у педагогічній діяльності (25 %, на діаграмі – № 4).

Цікавим, на нашу думку, є той факт, що вихователі, на відміну керівників, в основному суб'єктивно відчують покращення здібностей. Найбільша кількість відповідей вихователів, що засвідчує погіршення, зафіксовано у позиції «здатність застосовувати в педагогічній діяльності наукові методи пізнання відповідно до пізнавальних інтересів і потреб вихованців» та складає 11,8 %. Керівники у кількох позиціях (на діаграмі – №№ 3, 5, 6, 7) у рівній частці (14,3 %) відмітили погіршення здібностей у тій чи іншій мірі.

Ми включили у дослідження питання щодо визначення *мотиваційно-ціннісного ставлення до інноваційної діяльності*, яке спрямовує і регулює поведінку педагога, визначає ступінь активності, ініціативи і особистісної зацікавленості в інноваціях та інноваційної діяльності, а значить - умотивованість до реалізації інноваційної компетентності.

В першому запитанні цього розділу («Оберіть один чи декілька чинників, які, на Вашу думку, гальмують втілення Вами інноваційних педагогічних технологій») педагоги обирали варіанти відповідей у такому співвідношенні:

- «слабке фінансування інноваційного руху, немає матеріальної зацікавленості» – відповів 51 педагог, що складає 57,3 % від загальної кількості респондентів;

- «відсутність інформації про інноваційні технології» – 9 ос. (10,1 %);

- «нестача часу й сил для створення й застосування педагогічних новацій» – 26 ос. (29,2 %);

- «сила звички: менше часу й сил потрібно для роботи по-старому» – 5 ос. (5,6 %);

- «страх невдачі при застосуванні нового» – 15 ос. (16,9 %);

- «відсутність підтримки з боку керівництва» – 3 ос. (3,4 %);

- «не бачу необхідності займатися новим, оскільки традиційна методика дає достатньо ефективні результати» – 1 ос. (1,1 %);

- «ніщо не заважає» – 17 ос. (19,1 %).

В запитанні: «Назвіть внутрішні суперечності (одну чи декілька), які виникають у Вас при застосуванні інноваційних технологій», – ми отримали наступні відповіді:

- «неминучі невдачі, помилки, а це неприємно» – 5 ос. (10,1 %);
- «немає впевненості, що нове принесе практичну користь» – 13 ос. (14,6 %);
- «неминуча втрата часу для роботи по-новому» – 5 ос. (10,1 %);
- «побоювання, що не зможу в належній мірі виконувати свої обов'язки при впровадженні нововведень» – 31 ос. (34,8 %);
- «немає компенсації за новаторські зусилля» – 15 ос. (16,9 %);
- «не відчуваю внутрішніх бар'єрів» – 36 ос. (40,4 %).

На думку респондентів, цінність інновацій у діяльності педагога є у тому, що підвищується інтерес дітей до навчання (так вважає 87,6 % респондентів); зростає самоповага, формується новий погляд на себе (56,2 %). Наступне, що відмітили опитувані, але у меншому відсотку: зростає авторитет учителя серед батьків й учнів (29,2 %); можна отримати новий статус серед колег (15,7 %).

Дані, що отримані в результаті дослідження, свідчать, що покращення професійно-особистісних якостей педагогів можна розглядати як результат адаптації до змін, викликаних надзвичайною ситуацією, проте педагоги потребують психолого-педагогічної підтримки. Результати дослідження висвітлили потребу в розробці програм підвищення кваліфікації педагогів закладу дошкільної освіти з урахуванням складових, що направлені на підвищення внутрішньої мотивації до інноваційної діяльності; розширення й уточнення знань щодо змісту і сутності інноваційних технологій та способів і можливостей їх реалізації; розвитку системного та креативного мислення.

Значна частка позитивних відміток на позиції про нестачу часу й сил для створення й застосування педагогічних інновацій спонукає до розробки та проведення тематичних тренінгів, вебінарів, майстер-класів і т.п. за темою розвитку навичок самоменджменту, самомотивації, тайм-менеджменту тощо.

Деякі кінцеві дані опитування потребують подальшого дослідження та

уточнення з використанням стандартизованих методик.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Харагірло В. Є. Сутність і структура готовності до інноваційної діяльності педагогічних працівників професійно-технічної освіти. *Імідж сучасного педагога*. Вип. 1(178). 2018. С. 34–38.

2. Венцова Н., Карапетрова О. Інноваційна компетентність як складова професійної діяльності сучасного педагога. *Вісник університету імені Альфреда Нобеля*. Серія «педагогіка і психологія». Педагогічні науки. 2022. № 1 (23). С. 109–115. DOI: 10.32342/2522-4115-2022-1-23-13.

3. Коханова О. П. Психологічні аспекти інноваційної діяльності в умовах вищої школи. Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору. *Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди*. Том 8. Вип. 35. 2015. С. 152–158. <https://core.ac.uk/download/pdf/33689293.pdf> (Дата звернення: 17.01.2024).

4. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: підручник. (3-тє вид.). Київ, Академвидав, 2015. 304 с. (Серія «Альма-матер»).

5. Проценко О., Юрочко С. Інноваційна компетентність педагога: зміст і структура. *Молодь і ринок*. 2015. № 5 (124). С. 51–55

6. Дослідження якості дошкільної освіти: складові освітнього середовища. Аналітичний звіт. МОН України, ДНУ «Інститут української аналітики». 2019. <https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2019/07/DO-1.pdf> (Дата звернення: 17.01.2024).\

**ЗАСТОСУВАННЯ ОСОБИСТІСНО-РОЗВИВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У
НАВЧАННІ ТЕХНОЛОГІЙ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ**

Цвілик Світлана Дмитрівна
кандидат педагогічних наук, доцент,
Гаркушевський Володимир Савич
кандидат технічних наук, доцент,
Загородній Олег Вікторович,
Гуцько Максим Сергійович,
студенти
Вінницький державний педагогічний
університет імені Михайла Коцюбинського

Анотація. У статті схарактеризовано методичні аспекти застосування особистісно-розвивальних технологій у навчанні технологій учнів старшої школи. Встановлено, що процес проєктування особистісно-розвивальних технологій навчання учнів старшої школи складається з таких етапів: формулювання інтегральної цілі; побудова ієрархії цілей; добір педагогічних технологій та форм організації навчання; напрацювання навчальної мотивації; проєктування структури та елементів змісту у вигляді завдань; добір методів навчання і подання конкретних прийомів реалізації змісту; обґрунтування засобів зворотного зв'язку в навчанні; матеріалізація педагогічних технологій (плани-конспекти, технологічні карти, алгоритми).

Ключові слова: особистісно-розвивальна технологія, учні старшої школи, проєктування, цілі й етапи, зміст навчання технологій, розвиток особистості.

Сучасне високотехнологічне й інформаційне суспільство висуває нові вимоги щодо підвищення якості навчання технологій учнів старшої школи, які будуть мати низку ключових і предметних компетентностей. Ці умови можуть бути виконані, як свідчать дані педагогічних досліджень та передового

педагогічного досвіду, через запровадження інноваційних педагогічних технологій, до яких ми відносимо й особистісно-розвивальні. Успішність такого процесу може бути забезпечена тоді, коли будуть підготовлені вчителі трудового навчання та технологій, здатні вирішувати складні спеціалізовані завдання й практичні проблеми у певній галузі або в процесі навчання, що передбачає застосування положень і методів навчання технологій у старшій школі й характеризується комплексністю й невизначеністю умов.

Одним із стратегічних завдань реформування освіти в Україні згідно з вимогами новітніх освітніх парадигм є формування освіченої, творчої особистості, становлення її фізичного і морального здоров'я. Розв'язання цього завдання передбачає психолого-педагогічне проектування змісту і методів освітнього процесу, спрямованого на розвиток особистості учнів.

Однак цьому процесові поки що бракує цілеспрямованості та науково-методичного обґрунтування.

Педагоги закладів загальної середньої освіти усвідомлюють потребу у проектуванні й реалізації особистісно-орієнтованого підходу до учня, що сприятиме цілеспрямованому, гармонійному розвиткові особистості учня.

Розробка особистісного підходу - це фундаментальна комплексна наукова проблема, що потребує міждисциплінарних досліджень.

Науковці переконують, що особистість - це складна система й суб'єкт перетворення світу й себе. Саме тому психологія особистості має займати чільне місце у напрацюванні сучасних педагогічних технологій навчання.

Особистісний підхід науковці К. Гольдштейн, А. Маслоу, Дж. Олпорт, К. Роджерс, Р. Мей, Е. Фром, К. Хорні, В. Франкл, Р. Бернс розглядають як методологічний інструментарій, що ґрунтується психолого-педагогічних закономірностях будови, функціонування й розвитку особистості. Сучасні вимоги до особистісного підходу визначені у дослідженнях відомих психологів (В. Давидов, В. Моляко, О. Асмолов, В. Столін, В. Татенко, Т. Титаренко та ін.).

Розвиток особистості пов'язаний з метою та факторами освітнього

досвіду в навчанні, коли учень є головною фігурою, а його суб'єктний досвід розкривається й узгоджується зі змістом освіти. Ядром моделі процесу є самотність, самоцінність особистості.

Інакше, відбувається «зустріч» майбутньої моделі особистості та суб'єктного досвіду, його збагачення [1].

Педагогічні дослідження технології особистісно-розвивального навчання свідчать, що головним її спрямуванням є розвиток ключових особистісних компетентностей учнів (зокрема, креативності, самостійності, активності, комунікабельності, здатності до спільної діяльності та співробітництва), що відповідають вимогам сучасного ринку праці.

Прикладами таких технологій є проєктне, імітаційно-ігрове навчання, кейс-технологія тощо [2; 3].

Головними завданнями особистісно-орієнтованого навчання є такі: розвиток індивідуальних пізнавальних здібностей учнів; вияв, розвиток індивідуального (суб'єктного) досвіду учня; допомога особистості у самопізнанні, самовизначенні та самореалізації, вияв, розвиток позитивних якостей і формування культури життєдіяльності особистості, що дає їй можливість ефективно будувати власну життєву траєкторію.

Г. Романова визначає проєктування особистісно-розвивальних технологій навчання як творчу діяльність педагогів щодо забезпечення гарантованого досягнення результатів навчання й розвитку учнів на основі врахування їхніх індивідуально-психологічних та соціально-психологічних особливостей, що включає створення і реалізацію алгоритмів спільної навчальної діяльності її суб'єктів, відповідну організацію навчального змісту й вибір адекватних форм і методів навчання.

Експертну оцінку ефективності особистісно-розвивальних педагогічних технологій у закладах освіти, що ґрунтується на компетентнісному підході, зокрема на визначенні впливу застосування провідних технологій на формування й розвиток компетентностей учнів, наведено у табл. 1 [4].

Вплив особистісно-розвивальних педагогічних технологій на формування й розвиток компетентностей учнів

Ранг	Педагогічна технологія	Особистісні компетентності за результатами ранжування
1	Проектне навчання	Креативність, здатність до спільної діяльності та співробітництва, активність
2	Кейс- технологія	Аналіз проблем і прийняття рішень, креативність, здатність до спільної діяльності й співробітництва
3	Імітаційно-ігрове навчання	Здатність до спільної діяльності й співробітництва, комунікабельність, аналіз проблем і прийняття рішень
4	Проблемно-розвивальне навчання	Креативність, аналіз проблем та прийняття рішень, особистісне самовдосконалення
5	Дистанційне навчання	Самостійність, активність, саморегуляція

Проектування особистісно-розвивальних педагогічних технологій на прикладі вивчення певної теми можна подати такою структурою (табл. 2).

Вибір педагогічної технології зумовлює вибір форм навчання. Зокрема, дистанційне навчання вимагає індивідуальної форми організації діяльності учнів, надання переваг продуктивним технологіям потребує застосування різних групових форм навчальної діяльності учнів тощо, проектне навчання забезпечує навчання через діяльність, в якій реалізуються цілі випереджувального розвитку особистості. Однак втілення зазначених позицій до навчання технологій учнів старшої школи потребує розробки певного інструментарію, зокрема напрацювання методики проектування особистісно-розвивальних технологій навчання [5; 6].

Етапи проектування особистісно-розвивальних педагогічних технологій

Етап	Зміст і результат
Формулювання загальної цілі теми	Постановка цілей: навчальні (формування компетентностей), розвивальні (вдосконалення розумових здібностей учнів, що сприяють пізнавальній діяльності – розвиток мислення, пам'яті, мови, уяви, творчих здібностей) та виховні (формування світогляду, наукових переконань, моральних й естетичних поглядів). На основі об'єктивного існування та особистості учня визначаються: цілі-вектори (самовизначення, само-актуалізація, розвиток індивідуальності) та цілі-результати (навченість) з урахуванням бажаних результатів навчання, що виражаються у діях учнів (педагог-експерт може визначити). Робочі цілі: пізнавальні (знати); практичні (вміти); мотиваційно-особистісні (позитивно ставитися, бути зацікавленим, активним).
Побудова ієрархії цілей	Актуалізація ціннісно-мотиваційної складової, пов'язаної з формуванням позитивного ставлення учнів до навчання та бажанням застосовувати набуті знання й уміння; уяочнення цілей у вигляді графічних моделей (наприклад, «дерево цілей») з відображенням напрямів досягнення результатів; формулювання цілей з позицій учнів, починаючи з дієслів (відповідь на запитання: «Навчитися що робити?»), застосовуючи конкретні, зрозумілі учням слова; конкретизація цілей, застосовуючи рівні засвоєння.
Добір техно-логії	Результати проектування навчальної технології (навчальна гра, диспут, тренінг тощо) та форм організації навчання можуть втілюватись у вигляді план-конспектів, структурно-логічних схем, сценаріїв, технологічних карт.

Розробка мотиваційного циклу	Актуалізація й обґрунтування діяльності. Мотиваційний цикл є системою заходів з управління мотиваційними процесами через забезпечення педагогами достатньої активності учнів. Повноцінний мотиваційний цикл складається з таких етапів: вступно-мотиваційного (викликання похідної мотивації); підтримувального (підтримка й підсилення мотивів, що виникли); завершального (забезпечення мотивації на подальше вивчення навчального матеріалу). Мотивація формується на всіх етапах освітнього процесу.
Проектування змісту навчання	Визначення елементів навчального змісту у вигляді завдань (повідомлення, пояснення, приклади, запитання, ситуації, задачі, вправи). Цілі особистісно-розвивальної технології втілюються вчителем засобами обґрунтування й проектування змісту навчання. Діагностичні цілі - розробляється система запитань та завдань для учнів для визначення їхньої інформаційної й операційної готовності; в організації евристичних способів розв'язання завдань учнями - вибудовується система навчальних завдань з елементами евристичної діяльності; в опануванні засобів проблемного навчання – відпрацьовуються блоки пізнавального акту (визначення проблеми; розуміння зв'язків і співвідношень інформації; формулювання гіпотези, перевірка розв'язання відповідно до висунутої гіпотези, побудова логічної перевірки евристичного розв'язання; виконання розв'язку та його коригування за потреби.
Добір методів і визначення зворотного зв'язку	Застосування особистісно-розвивальних педагогічних технологій не обмежується використанням традиційних методів та їх поєднанням, передбачає інтерактивну взаємодію педагогів та учнів, формування комунікативної компетентності учнів, розвиток їхніх творчих здібностей. Ефективними є активні методи навчання, що спираються на творче, продуктивне мислення (немітаційні - проблемна лекція, практикум, дискусія, мозковий штурм й імітаційні - неігрові: аналіз конкретних ситуацій, аналіз педагогічних завдань; ігрові: ігрове проектування, ділова гра, рольова гра, тренінг). Підготовка засобів зворотного зв'язку та методології досягнення поставлених цілей (контроль, оцінювання, рефлексія) Виокремлюють стимуляційну та коригувальну функції контролю, але увагу зазвичай акцентують на першій, про що свідчить розроблена система зовнішніх умов контролю: атестації, тести, заліки. Коригувальна функція є не менш важливою, оскільки спрямована на зміни в досвіді учнів, поліпшення способів дій. Цю функцію ще називають навчальною. Визначають також констатувальну (зворотний зв'язок і врахування результатів), розвивальну й виховну функції контролю. За результатами контролю має здійснюватися їхнє коригування, що є не лише виправленням помилок, але й як творчим пошуком оптимальних шляхів розв'язання поставлених завдань та підготовку до подальшої діяльності.
Визначення змісту діяльності	Розробка алгоритмів діяльності педагогів та учнів (проект, алгоритм, технологічна карта), в яких фіксуються заплановані результати та послідовність дій і діяльності учнів та педагогів.

Істотними ознаками особистісно-розвивальних педагогічних технологій є такі реалії: пріоритет особистісно-змістової сфери учнів та її мотиваційно-ціннісного компонента; формування суб'єктного досвіду учня; залучення досвіду учня в освітній процес та його актуалізація шляхом проблематизації навчального заняття; кооперативне цілевизначення, побудова й рефлексія; усвідомлення цінності спільного досвіду і взаємодії; проектування освітнього процесу з урахуванням психофізіологічних а індивідуальних особливостей учня; вивчення суб'єктних способів опрацювання інформації; орієнтація освітнього процесу на встановлення комплексної мети й розв'язання навчальних завдань (пізнавальні, дослідницькі, проєктні) учнями; заміна позиції педагога «педагог-інформатор-контролер» позицією «координатор-менеджер-фасилітатор», що сприяє створенню умов для становлення учня як суб'єкта діяльності. Напрямами подальших досліджень ми вбачаємо напрацювання психолого-педагогічних умов підготовки вчителів трудового навчання та технологій до застосування особистісно-розвивальних педагогічних технологій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Зязюн І.А. Дидактичне проектування технологій і методів учіння у вимірах педагогічної дії. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід*. 2010. №23. Режим доступу до журналу: http://www.nbuiv.gov.ua/portal/soc_gum/Sitimn/2010_23/index.htm.
2. Освітні технології: Навч.-метод. посіб. О. М. Пехота, А. З. Кіктенко, О.М. Любарська та ін. За заг. ред. О. М. Пехоти. К.: А.С.К., 2001. 256 с.
3. Рибалка В.В. Особистісний підхід у профільному навчанні старшокласників: Монографія. / За ред. Г.О.Балла. К., 1998. 160 с.
4. Романова Г. Особливості проектування особистісно-розвивальних технологій навчання майбутніх кваліфікованих робітників Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/11264/1/Romanova.pdf>
5. Шимкова І.В., Цвілик С.Д., Гаркушевський В.С. Модернізація професійної і технологічної підготовки майбутніх педагогів у контексті розвитку STEAM-освіти. *Проблеми підготовки сучасного вчителя*. Умань, 2019. Вип. 1(19). С. 152-159.
6. Hlukhaniuk V., Solovej V., Tsvilyk S., Shymkova I. STEAM education as a benchmark for innovative training of future teachers of labour training and technology. *Society. Integration. Education – SIE 2020*. URL:<http://journals.rta.lv/index.php/SIE/article/view/5000>

**НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ
ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМУ НА ОСНОВІ ФІТНЕСУ
ТА ФІТНЕС-ГІБРИТІВ**

Чекмарьова Наталя Григорівна,
канд.наук з фіх.вих. та спорту, доцент

Чернявська Олена Анатоліївна,
канд. пед. наук, в.о. доцент

Хаджинов Валерій Анастасійович,
канд. пед.наук, доцент

Максимов Андрій Вячеславович,
ст. викладач

Український державний університет науки і технологій
м. Дніпро

Анотація. У статті показано роль здорового способу життя, новітніх технологій фізичного виховання фізкультурно-оздоровчого напрямку. Розкриті поняття фітнес, фітнес технології, фітнес гібрити. Наведено класифікацію фітнес-гібритів в основу якої покладено різні типи тренувань.

Ключові слова: здоров'я, здоровий спосіб життя, фітнес, фітнес-технології, фітнес гібриди, фізична культура, фізичне виховання.

Здоров'я нації - суттєвий показник суспільного та економічного розвитку держави. Здоров'я дітей - її майбутнє. Зважаючи на те, як швидко розвивається суспільство сьогодні, можна констатувати, що відбувається різке зниження стану здоров'я населення й тривалості життя. Адже більшість хвороб у дорослому віці є наслідком умов і способу життя у дитинстві і юності.

Тільки оптимальна кількість фізичних навантажень у поєднанні з раціональним харчуванням та здоровим способом життя можуть запобігти захворюванням й збільшити тривалість життя. Проблема здорового способу життя молоді набула такої актуальності, що сьогодні ми все частіше

розмовляємо на цю тему. Для вирішення її, насамперед, слід усвідомити для кожного з нас значущість самого поняття «здоровий спосіб життя». Від того, наскільки успішно вдається сформуванню і закріпленню валеологічних орієнтацій і навички здорового способу життя у підлітковому віці, залежить і у подальшому реальний спосіб життя людини [1].

Однією із проблем фахівці називають падіння інтересу до традиційних уроків фізичною культурою та фізичним вихованням. Тривале використання командно-стройових методів і засобів фізичного виховання у закладах освіти, що було орієнтоване переважно на виконання певних нормативів фізичної підготовленості, призвело до несприйняття молоддю існуючих форм фізичного виховання. Зокрема, відсутність можливості вибору форми занять, невдоволення традиційним змістом фізичної культури.

Останні 20-25 років можна охарактеризувати бурхливий розвиток у світі новітніх технологій фізичного виховання фізкультурно-оздоровчого напрямку.

Сьогодні існує багато авторських комплексів та програм фізичних вправ оздоровчої спрямованості для масового використання. Основні їх переваги – це доступність, простота реалізації та ефективність [2].

У даній статті розглянемо де кілька методик, а саме фітнес та фітнес- гібрити, які виникли унаслідок різноманітності фітнес-програм.

Фітнес – це популярна методика оздоровлення організму, що дає змогу знизити надмірну вагу, набути бажаних тілесних форми, а також надовго закріпити досягнені результати шляхом поєднання активних тренувань і правильного харчування.

Фітнес-технології – передусім технології, що забезпечують результативність у заняттях фітнесом. Це алгоритм дій, забезпечує гарантоване досягнення бажаного результату на основі вільного мотивованого вибору занять фізичними вправами з використанням інноваційних засобів, методів, організаційних форм занять фітнесом, сучасного інвентаря та обладнання.

Сьогодні фітнес-технології набули значної популярності, вони займають міцні позиції в актуальному соціокультурному запиті – потребі суспільства у

здорових та фізично розвинених людях.

Унаслідок різноманітності фітнес-програм та потреби оновлення і варіативності тренувань виникає нове поняття – фітнес гібриди.

Змішування фітнес-дисциплін розпочалося ще у 80-х роках і у наш час набуває дедалі більшої популярності та поширення. Сьогодні налічують понад дві сотні фітнес-гібридів. Тому виникає потреба у їх класифікації в основу якої покладено різні типи тренувань. Розглянемо їх.

1. Кардіотренування – найбільш розроблений, стійкий фітнес-гібрид, із чітко регламентованою системою, змістом якої є загальнорозвивальні й гімнастичні вправи, спеціальні елементи аеробіки та їх модифікацій. Основне призначення – розвиток витривалості, підвищення можливостей кардіореспіраторної системи. До цього виду належать такі фітнес-системи:

- аеробіка – система вправ з циклічних видів спорту, що пов'язана з проявом витривалості, спрямована на підвищення функціональних можливостей серцево- судинної та дихальної систем;
- аеробна гімнастика – поєднання засобів гімнастики і танців з музикою, без пауз для відпочинку;
- аерофітнес – система, яка заснована на елементах аеробіки, каланетики, стретчингу, шейпінгу;
- джогінг – це одна з форм бігу у повільному неквапливому темпі;
- кенгуру-аеробіка – поєднання ходьби та бігу у спеціальному взутті XO-Lopers з прикріпленими пружними пластинами до підошви черевика;
- сайкл (сайклінг спінінг) – високоінтенсивне кардіотренування на велотренажері;
- скіппінг– комбінація стрибків, акробатичних та танцювальних елементів з однією або двома скакалками;
- слайд-аеробіка – всебічна фізична підготовка на основі рухів ніг ковзанярського спорту;
- слім-джим – система вправ, що об'єднує елементи аеробіки, хореографії, каланетики і бодібілдингу;

- степ-аеробіка – виконання нескладних за координацією рухів руками і ногами з використанням степ-платформи;

- фіт мікс – поєднання дихальних вправ з йоги, елементів з аеробіки та пілатесу, і навіть інтенсивні рухи з фіт-боксу.

2. Силкові тренування – в їх основу покладено синтез використання засобів силового тренування: кондиційної гімнастики, атлетичної гімнастики та бодібілдингу. Система спрямована на покращення форм будови тіла, тобто корекцію фігури. На заняттях широко застосовують різне обладнання: гантелі, штанги, еспандери, медболи тощо. До цього фітнес-гібриду відносять фітнес-системи:

- боді-блейд – силова аеробіка із використанням гнучких мечів;

- боді-денс – синтезує силову та танцювальну аеробіку;

- каланетика – основу становить вправи статичного характеру та в подальшому на розтягнення різних груп м'язів;

- слім-джим, бодістайлінг, бодіформінг – це система вправ, що поєднує елементи класичної аеробіки, шейпінгу, каланетики, бодібілдингу та хореографії;

- терра-аеробіка (тераробіка) – силова аеробіка з використанням гумового джгута (терабанда), яка впливає на розвиток усіх груп м'язів тулуба, рук та ніг. Варіацією є заняття з еспандером або гумовою стрічкою.

- фіт-прес – для розвитку м'язів живота;

- флексі – бар – із використанням гнучкої штанги для балансування та вібрації рухів;

- хелсі-бек – заняття для корекції постави, зміцнення м'язів спини та профілактики захворювань хребта;

- шейпінг, боді-шейпінг – система, що є сполученням засобів аеробіки та атлетичної гімнастики і бодібілдингу;

- шейпінг-тренінг – поєднання класичного шейпінгу із елементами хореографії.

3. Танцювальні тренування – змістом цього фітнес-гібриду є танцювальні

рухи на основі базових кроків. Специфічна риса цього напрямку - використання засобів, які відповідають певному жанру. Важливою особливістю його застосування під час занять великої кількості музичних інтерпретацій у поєднанні з використанням специфічних рухів, які відрізняються за технікою. Танцювальні технології фітнесу розвиваються і змінюються дуже стрімко, що зумовлено модою на музичні стилі (латина, східні танці, джаз, рагга, хаус тощо), які власне і служать основою для творчості при створенні цих гібридів. Найпопулярніші такі фітнес-системи:

- аероданс – використання елементів хореографії класичного танцю та балету;
- афро-джаз, афро-аеробіка – з елементами народних африканських танців;
- бейлі денс, орієнтел – в основу якого покладено варіації східних танців;
- боді-балет – характеризується поєднанням елементів базової аеробіки та класичного танцю (балетного екзерсису);
- латина, сальса, самба, зумба – з елементами латиноамериканських танців;
- рок-н-рол – енергійний, розважальний клас танцювальної аеробіки, який передає стрибковими швидкими рухами стиль рок-н ролу;
- танго-аеробіка – застосовуються варіації основних рухів і па латиноамериканського танго;
- фанк, хіп-хоп, кардіо-фанк, стріт-денс, модерн-денс – запозичує рухи з суперпопулярних танців (хіп-хоп, реп, хаус, свінг, фанк), пов'язаних з певним музичним чи руховим стилем.

4. Тренування з елементами бойових мистецтв – цей фітнес-гібрид є ефективним засобом тренування усіх частин тіла, кардіо-респіраторної системи, що сприяє розвитку витривалості, сили, координації та швидкості рухів. Програми занять розроблено на основі найефективніших технік низки протиборств: карате, кікбоксінгу, тайчі, таеквандо, боксу та інших. Найвідоміші

такі фітнес-системи:

- а-бокс, бокс-аеробіка – будується на використанні серії рухів з постійною зміною позиції і різноманітними переміщеннями, що імітують дії боксера на рингу;

- аеробоксинг – виконання суміші вправ (аеробіки, боксу, кікбоксу) під динамічну музику («бій з тінню»);

- бодікомбат – розроблено на основі найефективніших технік цілої низки протиборств: карате, кікбоксінга, тайчі та таеквондо;

- капоейро – афробразильське бойове мистецтво з елементами танцю, музики і акробатики;

- кендо – японське фехтування на бамбукових мечях;

- тай Чі – це різновид стародавніх китайських бойових мистецтв.

5. Тренування у водному середовищі із використанням спеціального обладнання. Це безпечний фітнес-гібрид для здорових учнів і для тих у кого є відхилення у здоров'ї. Широко використовується різне обладнання та інвентар: жилети, пояси, манжети, весла, циліндри, гантелі, м'ячі, ласта тощо. Розрізняють такі фітнес- системи:

- аква-байк – вправи, що імітують їзду на велосипеді;

- аква-боксинг - заняття з елементами боксу, карате і кікбоксінгу;

- аква-команда - заняття в парах;

- аква-опір – використання опору води з використанням спеціального обладнання: гантелей, аква-поясу тощо;

- аква-релакс – вправи на розтяжку і розслаблення різних груп м'язів;

- аква-сила – силовий клас для опрацювання м'язів пресу та спини;

- аква-стретчинг – вправи на гнучкість, що дає можливість максимально швидко та ефективно скорегувати контури тіла;

6. Психорегулювальні тренування – фітнес-гібрид, призначене для розвитку окремих функцій організму й концентрації уваги. Вправи можуть мати статичний, динамічний, активний та пасивний характер. У зарубіжній літературі має назву Body & mind – тіло та розум. До них належать такі

фітнес-системи:

- бодітонік – елементи йоги, пілатесу, силових і аеробних тренувань;
- бодіфлекс – це дихальна гімнастика;
- гімнастика для суглобів – поєднання вправ йоги, пілатеса, стретчингу та виробничої гімнастики;
- йога - гармонійний розвиток тіла, духа і розуму;
- йога-аеробіка – поєднання статичних та динамічних асан, дихальних вправ, релаксації та стретчингу;
- пілатес – розвиток гнучкості всіх м'язів тіла та поєднання йоги, балету та ізометричних вправ;
- стретчинг – система положень певних частин тіла, що спеціально фіксуються для поліпшення еластичності м'язів та розвитку рухливості у суглобах;
- фітбол – це великий гімнастичний м'яч для поліпшення постави, укріплення м'язів спини і черевного преса;
- фітнес-йога – комбінація елементів йоги, хатха-йоги з традиційними вправами класичної хореографії, вправами для розтяжки м'язів];
- хатха-йога – поєднання асан (поз тіла), дихальних вправ і вправ з керуванням внутрішньою енергією;
- цигун – стародавнє китайське мистецтво саморегуляції енергії ці.

Впровадження у навчальний процес фітнес-гібридів доцільно поєднувати з використанням фотокомплексів. Фотокомплекс – це навчальний плакат, невеличкий стенд або цифрове зображення на якому поєднано декілька груп зображень покрокового виконання окремих вправ. Фотокомплекси допомагають учителю пояснити, а учню зрозуміти правильність виконання основних елементів вправ [3].

Однаковою для всіх видів фізичної активності є одна вимога - поступовість, саме вона забезпечує пристосування організму до зростаючого тренувального навантаження. У процесі занять потрібно передусім стежити за пульсом. Для початківців пульс у середньому не повинен

перевищувати 120-130 уд./хв, для практично здорових людей середнього віку 130-140 уд./хв, а для молодих 150-160 уд./хв. [4].

При плануванні занять фізичним вихованням людині важливо визначити свої цілі та обрану методику. Також потрібно правильно розподілити навантаження на різні групи м'язів та дотримуватися регулярності тренувань [5].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Сучасні фітнес-технології у фізичному вихованні студентів: Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих учених. / За заг. ред. В.В. Білецької. Київ: НАУ, 2013. Т. 2. 116 с.

2. Иващенко Л. Я. та ін. Програмування занять оздоровчим фітнесом Київ, Наук. Світ, 2008. 198 с.

3. Качан О. А. Особливості використання інформаційно- комунікативних технологій у викладанні предмета «Фізична культура» // Фізичне виховання в рідній школі. 2014. № 2 С. 22-24.

4. Качан О. А. Контроль за фізичним навантаженням новітніми інноваційними засобами на уроках фізичної культури // Фізичне виховання в рідній школі. 2014. № 4 С. 20-22.

5. Круцевич Т. Ю., Безверхня Г. В. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення: навч. посіб. Київ : Олімп. л-ра, 2010. 370 с.

УДК 378.147:37.011.3-051

**ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ
ПЕДАГОГІЧНИХ КАДРІВ ЗАСОБАМИ КОМПЕТЕНТНІСНОГО
ПІДХОДУ ЯК ПРОБЛЕМА СУЧАСНОЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Штельмах Галина Борисівна,

канд. пед. наук, доцент,
Криворізький національний університет,
Кривий Ріг, Україна,

Поліщук Олена Борисівна

Криворізький державний педагогічний університет
Кривий Ріг, Україна,

Поліщук Юлія Сергіївна

Київ, Україна

Анотація. У статті проаналізовано сучасні підходи до розкриття проблеми формування предметних компетентностей педагогічних кадрів засобами компетентнісного підходу у науковій літературі. Висвітлено переваги компетентнісного підходу у порівнянні з іншими у вирішенні даної проблеми, чинники його реалізації, здійснено експлікацію цього поняття в сучасних умовах.

Ключові слова предметні компетентності, індивідуальна стратегія пізнавальної діяльності під час процесу професійної підготовки, суб'єктність професійної підготовки, компетентнісний підхід, педагогічні кадри, майбутні педагоги, вища освіта.

Вступ

В останні роки провідні країни світу почали здійснювати перетворення у своїх системах вищої освіти, що іноді переходять у глибокі й багатопланові реформи. Швидкі соціально-економічні зміни в суспільстві вимагають використання нових параметрів функціонування систем вищої освіти й одночасно ставлять перед ними нові завдання. Перетворень і нововведень

у таких умовах просто не уникнути. Як свідчить досвід набагато легше розробляти реформи, ніж їх здійснювати. Практично в будь-якій країні їх реалізація ускладнюється двома чинниками недостатністю ресурсів і відсутністю механізмів, спроможних запустити реформи в дію.

Відомо, що останнім часом найвражаючі й широкомасштабні зміни відбуваються в Європейському континенті. Процеси розвитку нової Європи ставлять перед освітою завдання, спрямовані на підготовку нових поколінь людей, що будують життя в розширеній системі співробітництва, інтенсивного обміну інформацією, співпрацюють за допомогою створення різноманітних спільних мереж, проєктів, об'єднань тощо.

Аналіз сучасного стану та тенденцій розвитку системи вищої освіти США та найбільш розвинених країн дає можливість зробити висновок, що надзвичайно важливим на сучасному етапі розвитку вищої освіти є формування предметних компетентностей педагогічних кадрів засобами компетентнісного підходу, що передусім гарантує відхід від суто інформативного й репродуктивного способу навчання.

Мета роботи

Показати особливості компетентнісного підходу під час формування предметних компетентностей педагогічних кадрів у науковій літературі.

Об'єкт дослідження – процес професійної підготовки майбутніх учителів.

Предмет дослідження - особливості компетентнісного підходу під час процесу професійної підготовки педагогічних кадрів.

Матеріали та методи

Процес формування предметних компетентностей майбутніх вчителів є складним багатоаспектним інтерактивним явищем педагогічного процесу, що має ознаки соціальної, соціально-психологічної, міжособистісної взаємодії, структурні зв'язки між якими визначають загальну закономірність його здійснення як відтворення і засвоєння соціального, групового, міжособистісного досвіду викладачем та студентом.

Структура процесу формування предметних компетентностей обумовлена єдністю зовнішніх, внутрішніх і процесуальних факторів. Зовнішня структура процесу формування предметних компетентностей майбутніх вчителів філологічних спеціальностей базується на взаємообумовленості систем: освітньої, соціально-психологічної (викладацький та студентський колектив), міжособистісної (системи «викладач-студент-вчитель», «студент-вчитель-студент»). Внутрішня структура визначається системною залежністю явищ, які відтворюються у категоріях діяльності (діяльнісний досвід), особистості (особистісний досвід), свідомості (усвідомлення діяльнісного та особистісного досвіду). Процесуальна структура процесу формування предметних компетентностей створюється причинно-наслідковою послідовністю регулятивних і виконавчих елементів сумісної діяльності викладача та студентів.

Системний підхід розширює уявлення про статус і предметну компетентність вчителя-філолога як суб'єкта навчально-виховного процесу, як певну систему, що поєднує відповідну мету, завдання, зміст, структуру, методи і форми, а також педагогічне управління цим процесом і передбачає отримання очікуваних результатів. Мета і завдання формування предметних компетентностей майбутніх вчителів у цьому випадку пов'язані насамперед із застосуванням різних підходів загальнонаукової та конкретно-наукової методології до теоретико-методологічних засад організації навчальної діяльності майбутніх вчителів в умовах ступеневої освіти (системний, компетентнісний, соціокультурний, особистісно зорієнтований, діяльнісний, культурологічний, соціально-педагогічний, імітаційно-ігровий, діалогічний).

Із позиції теоретичного обґрунтування проблеми формування предметних компетентностей майбутніх учителів розуміємо її як у широкому – теоретико-методологічному, – так й у вузькому значенні – як необхідність взаємозв'язку теорії та практики. Такий підхід потребує концептуального переосмислення підходів до структурування та змістового наповнення навчальних курсів фахових дисциплін у процесі підготовки майбутніх вчителів усіх освітньо-

кваліфікаційних рівнів з урахуванням прогностичних тенденцій розвитку науки, концепцій педагогічної освіти, випереджувального характеру інноваційних технологій в умовах інформаційного суспільства.

На цих засадах будується модель дидактичної системи з підготовки вчителів, яка відображає процес навчання як сукупність взаємопов'язаних компонентів і послідовних етапів, що можуть змінюватися в умовах процесу професійної підготовки та розвиватися за новими вимогами до вищої педагогічної освіти. Це, в свою чергу, дає змогу перевести модель на рівень технології та завдяки концептуальному опису компонентів запровадити й таким чином досягти необхідності модернізації програмно-методичного забезпечення процесу професійної підготовки у закладі вищої освіти на основі вихідних положень Болонської системи. Усе це дозволяє забезпечити якість вищої педагогічної освіти майбутніх вчителів шляхом застосування різних видів навчальної діяльності в рамках управління якістю, що включає контроль процесу й усунення причин незадовільного досягнення необхідного результату. При цьому критерії якості формування предметних компетентностей майбутніх вчителів в умовах ступеневої освіти пов'язуємо з критерієм ефективності функціонування освітньої системи. Якість процесу формування предметних компетентностей визначаємо комплексним показником, що синтезує всі етапи навчання, розвитку і становлення особистості, а також умови й результати процесу професійної підготовки.

Аналіз наукової літератури дозволяє говорити про те, що у нас час все більшого визнання отримує компетентнісна парадигма у сфері освіти. Її основу складає компетентнісний підхід до організації підготовки педагогічних кадрів вищої кваліфікації. Практика підтверджує, що навчальні заклади, які займаються підготовкою вчительських кадрів, мають враховувати зміни, що відбуваються у сучасному світі, і те, що лише «знаннева» освіта не завжди відповідає новим вимогам кадрової політики. Аналіз теоретичних робіт, які присвячені різним аспектам підготовки педагогічних кадрів, дозволяє стверджувати, що кінцева мета освіти зміщується зі знань на компетентність,

але так було не завжди.

Аналіз навчальних посібників із теорії та історії педагогіки 60-70-х років (Н. Болдирев, Н. Гончаров, Б. Єсіпов, Т. Ільїна, Н. Константинов, Є. Мединський, І. Огородніков, М. Шабаєва, І. Шварц, Г. Щукіна) показав, що терміни «компетентнісний підхід», «компетентність» не згадуються, що свідчить, на наш погляд, про те, що ці поняття не були загальноприйнятими. У кращому разі при розгляданні теми «Радянський вчитель» називалися вимоги до особистості вчителя і його діяльності. Лише у навчальних посібниках Т. Ільїної, Г. Щукіної, розкриваються поняття «педагогічна майстерність» і «талант» учителя як самостійні поняття.

Ю. Бабанський, С. Баранов, Р. Болотіна, В. Сластьонін ввели поняття, пов'язані з компетентністю учителя, а саме: професійну спрямованість, професійні функції, професійні якості, професійні цінності. В. Сластьонін, Є. Шиянова та інші розкрили зміст та структуру цих понять, дали наукове обґрунтування основних компонентів професійної діяльності, професійної творчості, професійних умінь, професійної майстерності. Вони розкрили становлення, розвиток і удосконалення особистості педагога як професіонала в умовах безперервної освіти.

В. Сластьонін розглядає компетентність педагога як професіоналізм, що полягає у єдності теоретичної та практичної готовності до здійснення педагогічної діяльності.

У сучасних умовах це поняття вживається дуже широко. У науковій літературі визначається пріоритет компетентності як однієї з головних якостей особистості вчителя.

Особливістю сучасної епохи є тенденція переходу від кваліфікаційного підходу в професійній освіті до компетентнісного, тобто від поняття «кваліфікація» до поняття «компетенція».

До останнього часу акцентувалась увага на кваліфікації спеціаліста. Термін «кваліфікація» передбачав сукупність професійних знань і вмінь, які є необхідними для виконання функцій в обраній професійній сфері. Однак у наш

час відбувається розділення понять «кваліфікація» і «компетентність». Останній термін в основному використовують для відображення достатньо високого рівня кваліфікації і професіоналізму спеціаліста.

В останній час з'явилися публікації, присвячені різним видам компетентностей.

Проблемі формування професійної компетентності присвятили наукові праці: В. Баркасі, Н. Біб'юк, М. Васильєва, Г. Данченко, В. Краєвський, Т. Лебединець, Н. Лобанова, О. Локшина, А. Маркова, О. Павленко, Л. Петровська, О. Пометун, В. Пугачов, Л. Пуховська, О. Савченко, С. Сисоєва, В. Тюріна, А. Хуторський та ін. Усі вони наголошують на тому, що, готуючи будь-якого фахівця, слід чітко уявляти, чим саме характеризується його професійна компетентність, в чому її сутність та які її структурні складові.

На їхню думку, головним показником рівня кваліфікації будь-якого сучасного фахівця є його професійна компетентність. Аналіз наукової літератури свідчить, що психологи і педагоги розглядають професійну компетентність як багатоскладове, інтегроване особистісне утворення. Професійна компетентність охоплює певні якості особистості, професійно-спрямовані знання, вміння, навички й здатності використовувати їх у професійній діяльності.

З іншого боку підходить до трактування цього поняття В. Тюріна, яка характеризує професійну компетентність як особистісне утворення, що забезпечує якісне виконання професійної діяльності. Тому особливості професійної компетентності фахівця та її складових визначаються особливостями його професійної діяльності [1, с. 45].

Основою нової освітньої парадигми виступає компетентнісний підхід до організації навчання студентів і їх професійної підготовки в умовах вищої педагогічної школи. Його призначення полягає у приведенні освіти у відповідність з новими умовами і перспективами, забезпеченні стратегічної установки освіти на адекватність.

Поняття «підхід» у науковій літературі трактується як спрямованість

навчального процесу на різні аспекти, становлення особистості майбутнього фахівця. Будь-який підхід об'єднує в собі вихідні поняття, принципи і технології педагогічного процесу [2].

Теоретичним обґрунтуванням компетентнісного підходу до навчання займалися В. Болотов, І. Зимня, В. Серіков та ін. І. Зимня когнітивною основою компетентнісного підходу вважає наукові знання. В. Серіков віддає перевагу не знанням, а особистісним компетентностям. С. Федорова, В. Шадріков диференціюють наукові знання і компетенції, але при такому трактуванні компетентнісного підходу протиставляють пізнання і практику як дві сторони одного процесу освоєння навколишньої дійсності.

Під компетентнісним підходом вони розуміють методологічну спрямованість професійної підготовки на особистість майбутніх педагогів, що дозволяє забезпечити відповідність знань, умінь, навичок і досвіду студентів реальному рівню складності виконуваних ними завдань і вирішуваних проблем в ситуаціях їх професійного зростання. Цей підхід покликаний забезпечити перехід від парадигми вчення, в рамках якої студент є об'єктом навчальних дій, до парадигми педагогічного процесу, що передбачає створення середовища саморозвитку і професійного становлення майбутніх вчителів.

Головний сенс компетентнісного підходу до організації навчання полягає в ідеї цільової орієнтації професійної підготовки на особистість, її можливості, нахили, здібності і професійні установки, забезпечення структурної перебудови індивідуального життєвого і професійного досвіду студента як механізму оволодіння ним вибраної професії.

Компетентнісний підхід забезпечує перетворення теоретичних знаннєвих орієнтацій на вчинки, професійні дії, що сприяють підвищенню професійної орієнтації до рівня професійної поведінки, і характеризуються активністю професійної позиції і творчим стилем діяльності, єдністю професійних знань, їх емоційним засвоєнням, здібністю до творчого вирішення професійних завдань.

Основу компетентнісного підходу до навчального процесу складає активна позиція з добувача вищої освіти. Сміслові установки людини

формується лише в діяльності, у її справах і вчинках. О. Леонт'єв, П. Гальперін віддавали перевагу особливому сенсу, тобто віддзеркаленню у свідомості майбутнього фахівця відношення мотиву учбової діяльності до мети дії. Знання, уміння і навички, що набувають студенти під час навчальних занять, повинні набути особливого сенсу. Ще Л. Виготський вважав, що особистість формується не тільки під впливом педагогічної дії, але і на основі накопичення власного досвіду, осмислення і усвідомлення його значущості для професійного саморозвитку і самоствердження майбутнього фахівця в професійній діяльності.

Компетентнісний підхід до професійної підготовки майбутніх педагогів спрямований на розвиток компетентності як важливої характеристики рівня їх професіоналізму. Компетентнісний підхід встановлює підпорядкованість знань умінням, забезпечуючи цілісну здатність майбутнього вчителя і його готовність вирішувати професійні проблеми в конкретних і нестандартних практичних ситуаціях навчальної педагогічної діяльності. Цей підхід забезпечує подолання формалізму, відрив теорії від практики, перехід знань в ціннісні орієнтації, додає особливого сенсу освітньому процесу, стимулює зростання професійних якостей, необхідних для успішного виконання професійних функцій.

Компетентнісний підхід дозволяє:

- перейти в професійній освіті від її орієнтації на відтворення знань до вживання та організації їх на практиці;
- зняти диктат об'єкту (предмету) праці (але не ігнорувати його);
- поставити в основу міждисциплінарно-інтегровані вимоги до результату освітнього процесу;
- поєднати цілі із ситуаціями застосування знань в професійній діяльності;
- орієнтувати діяльність на різноманітні професійні (педагогічні) і життєві ситуації.

Серед найбільш значущих структурних компонентів компетентнісного підходу можна виділити:

- ідеї загального й особливого розвитку, сформульовані в основних положеннях розвиваючої і особистісно-орієнтованої освіти;
- домінування в його змісті «компетентності» і «компетенції» як важливих базових понять;
- новизна мети, що проявляється у прогнозуванні очікуваних результатів освітнього процесу через конкретизацію не стільки знань, умінь і навичок, скільки нових можливостей того, хто навчається;
- організація активної діяльності за допомогою використання різних навчальних технологій (конкретних навчальних предметів і проектного способу діяльності);
- діагностика і процедури рефлексій, за допомогою яких здійснюється фіксація і моніторинг проміжних результатів, – динаміки компетентності як сукупності когнітивної, інформаційної, комунікативної, спеціальної її складових.

При компетентнісному підході на перше місце висувається не проста інформованість студента в якійсь області наочних знань, а здатність впоратися з багаточисельними професійними проблемами.

У рамках компетентнісного підходу в центрі уваги навчального процесу виступає не наочно-знаннева спрямованість, а переважно особистісно-діяльнісна, соціальна й творча, що відповідає міждисциплінарно-інтегрованим вимогам до результату освітнього процесу, орієнтованого на формування компетентності, а не на відтворення засвоєної інформації.

Реалізація компетентнісного підходу в навчальному процесі забезпечує розвиток у майбутніх фахівців інтегральних характеристик особистості, що є важливим показником рівня їх професіоналізму та готовності до виконання професійних функцій.

Серед цих характеристик важливе місце займає здатність майбутнього фахівця до оволодіння певними якостями, що дозволяє у відповідний момент відшукати необхідну інформацію, адекватно використати її для вирішення професійних завдань. У наборі якостей, що характеризують модель сучасного

фахівця, значне місце відводиться компетентності і компетенціям. Формування професійної компетентності майбутніх педагогів передбачає визначення моделі випускника педагогічного вищого навчального закладу з переліком основних компетенцій, що становлять основу компетентності як характеристики його кваліфікації і професіоналізму.

Висновки. Таким чином, очевидно, що учасники навчального процесу мають чітко уявляти особливості компетентнісного підходу під час процесу професійної підготовки педагогічних кадрів, уявляти структуру предметних компетенцій, які необхідні їм для набуття певного рівня компетентності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Тюріна В. О. Формування конфліктологічної і комунікативної компетентностей викладача вищого навчального закладу МВС України. Психолого-педагогічна складова підготовки працівників системи МВС: матер. наук. - практ. Конференції, Харків 2008. С. 4-5.
2. Малафійк І. В. Дидактика: навч. посібник Київ : Рідна школа, 2004. 350 с.

ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА

Яловський Павло Миколайович,
доктор філософії, старший викладач
кафедри мистецьких дисциплін та методик їх навчання
Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія
ім. Тараса Шевченка,
м. Кременець, Україна

Анотація. Стаття присвячена актуальній проблемі музичної педагогіки - використанню мультимедійних технологій на уроках музичного мистецтва. Охарактеризовано види мультимедійних технологій та їх значення у реалізації музичної освіти школярів. Висвітлено особливості застосування таких технологій у процесі різних видів музичної діяльності.

Ключові слова: мультимедійні технології, уроки музичного мистецтва, музична освіта, музична діяльність, дистанційне навчання.

Модернізація сучасної музичної освіти зумовлює удосконалення традиційних та пошук нових та форм, методів і засобів навчання учнів ЗЗСО, дієвих педагогічних методик. Серед таких методик чільне місце посідають мультимедійні технології, спрямовані на встановлення продуктивної взаємодії учасників освітнього процесу, забезпечення музично-творчого розвитку школярів та їх самореалізації в музичному мистецтві.

На думку Л. Зарі, мультимедійні технології – це нові інформаційні технології із сукупністю прийомів, методів, засобів продукування, обробки, зберігання й передавання аудіовізуальної інформації, заснованої на використанні комп'ютерів, інтегровані в інтерактивному програмному середовищі, що дозволяє поєднати в одному програмному продукті текст, графіку, аудіо- та відеоінформацію, анімацію, 3D тощо [1, с. 30-31]. Вчена

зауважує, що такі технології є універсальними, їх можна використовувати на різних етапах уроку для формування нових та закріплення вже набутих знань, умінь і навичок. Вони змінюють характер музичного навчання, уможливають досягнення високої ефективності художньо-педагогічної взаємодії на уроці музичного мистецтва, аналіз значного масиву навчального матеріалу [1, с. 31].

Як зазначає Т. Потапчук, мультимедійним технологіям притаманні інтерактивність, гнучкість, інтеграція різноманітної навчальної інформації, врахування індивідуальних особливостей дітей та підвищення їх мотивації. Реалізація означених технологій на уроках музичного мистецтва, з погляду дослідниці, забезпечує розвиток в учнів фантазії, художньої уяви, почуття ритму в природі і мистецтві, асоціативного сприйняття і мислення на основі художнього і музичного матеріалів; формування у школярів відчуття простору, форми, контрасту, динаміки, кольорової палітри, розуміння цінності музичного мистецтва [2, с. 19-20].

Погоджуємося із Т. Потапчук, що мультимедійні технології дозволяють залучити учнів ЗЗСО до різних видів діяльності, зокрема до пошукової роботи під час вивчення народної творчості, української музичної культури, творчості композиторів світу, створення творчих робіт, оформлення результатів своїх досліджень у вигляді проєктів за певними темами [2, с. 20].

З погляду О. Бордюк, використання мультимедійних технологій на уроках музичного мистецтва сприяє:

- підвищенню ефективності музично-освітнього процесу;
- активізації пізнавального інтересу школярів до музичного мистецтва;
- розширенню можливості індивідуалізації і диференціації;
- розвитку особистісних якостей та музичних здібностей учнів ЗЗСО;
- розвитку у дітей навичок роботи із сучасними комп'ютерно-інформаційними технологіями [3, с. 71-77].

Сучасні дослідники виокремлюють апаратні (комп'ютер, ноутбук, локальні та глобальні мережі, мультимедійна дошка) та програмні мультимедійні технології (електронні енциклопедії, підручники, посібники

тощо; програми для створення та редагування файлів різних форматів). Своєю чергою, апаратні технології поділяють на основні та спеціальні інформаційні пристрої. До основних пристроїв відносять комп'ютер, ноутбук, принтер, засоби введення і виведення інформації (монітор, миша, трекбол, клавіатура, ігрові маніпулятори), графічний планшет, мультимедійну дошку. Спеціальними інформаційними пристроями є акустичні системи, звукові плати і карти, графічні акселератори, TV-тюнери, мультимедійні проєктори тощо. Окремим видом мультимедійних технологій є мультимедійні видання, зокрема, навчальні програми (містять аудіо-, відео-, текстові файли; віртуальну клавіатуру, на якій учні можуть відтворювати музичні твори), електронні енциклопедії (довідкові видання, доповнені аудіо- та відеофайлами), електронні підручники та посібники (видання, які містять сукупність наочних матеріалів) [1, с. 32-33].

Кожен з окреслених видів мультимедійних технологій має свою мету використання на уроках музичного мистецтва. Для прикладу, мультимедійний проєктор та інтерактивну дошку доречно застосовувати для показу презентацій, підготовлених учителем або учнями за допомогою програм Microsoft Power Point, OpenOffice Impress, Keynote, KPresenter. Презентації роблять інформацію більш зручною для наочного сприйняття завдяки візуальному оформленню, поетапності і сконцентрованості текстових, графічних, аудіо- та відео файлів.

Стаціонарний комп'ютер, ноутбук чи планшет створює сприятливі умови для проведення цікавого уроку музичного мистецтва. Школярі більш охоче сприймають наочний матеріал, і про це необхідно пам'ятати, наприклад, при вивченні на уроці концертів, симфоній, опери чи балету. На безкоштовних відео-хостингах, серед яких YouTube, є відеозаписи різних музичних творів, які завдяки своїй наочності цікаві учням та допомагають їм краще зрозуміти тему, мету, сенс написання композиції, почуття автора, емоції акторів. Вони спонукають дітей перейнятися емоціями музичного твору, звернути увагу на широкий спектр музичних інструментів при оркестровому виконанні, розрізняти групи інструментів та їх мелодичні лінії тощо.

Комп'ютер уможливорює використання на уроках музичного мистецтва

різних мультимедійних програм, що сприяють активному і цікавому пізнанню теми та розвитку музично-практичних навичок у школярів. Так, для розвитку слуху можна використовувати онлайн-тренажери та флеш-ігри, які побудовані за принципом «приклад нот – ваша відповідь». Для формування навичок читання нотного тексту існують спеціальні нотні тренажери, які знаходяться у безкоштовному доступі для всіх охочих. Для запам'ятовування окремих мелодій доречно застосовувати сервіс Play Market, зокрема завантажити гру «Плитки піаніно», що знаходиться у безкоштовному доступі і в яку додаються власні мелодії. В цій програмі аудіо виконує ритмічно-фонову функцію, а на передньому плані постає ігровий процес, що зацікавлює дітей. Ставлячи за мету набрати певну кількість балів у цій грі, можна спонукати школярів до тренування своєї уваги; при цьому постійне пасивне прослуховування мелодії допомагає краще перейняти ритмом музичного твору, його кульмінаціями та спадом [4].

Мультимедійні технології на уроках музичного мистецтва доречно використовувати у процесі всіх видів музичної діяльності. Приміром, такі технології можуть урізноманітнити підходи до вивчення шкільного пісенного репертуару: зробити караоке пісні; записати фонограми (поєднати музичний супровід і голос виконавця); створити сучасну обробку пісні; викреслити голос соліста, власноруч створюючи музичний супровід; встановити й регулювати швидкість пісні, діапазон її звучання, необхідну (за віковими можливостями дітей) тональність виконання [5, с. 4-5].

У процесі музичного сприймання мультимедійні технології дозволяють учням краще засвоїти теоретичні відомості про композитора та виконавця за допомогою наочного матеріалу, електронних енциклопедій, підручників і посібників; уможливають не тільки прослуховування, а й демонстрацію відеофрагментів інтерпретації аналізованих музичних творів різними виконавцями, колективами, у різних манерах.

Мультимедійні технології сприяють інтенсифікації музично-ритмічного розвитку школярів. Так, виконання учнями ритмічних вправ може

супроводжуватись зображенням таких вправ на екрані комп'ютера або на мультимедійній дошці [6, с. 139].

Дослідники К. Карпенко та Н. Мирончук рекомендують застосовувати мультимедійні технології для підвищення ефективності музично-дидактичних ігор. Для прикладу, гра «Три кити» може використовуватися у процесі музичного сприймання. Вона проводиться за такими правилами: вчитель розпочинає гру з цікавої, емоційно насиченої бесіди про безмежно великий світ людини і музики, про природу музичного мистецтва, про три основні типи музики – пісню, танець, марш. Дітям за допомогою мультимедійної дошки пропонується відповідний відеоряд, транслюються аудіозаписи відповідних жанрів у виконанні кращих музикантів. За умовами гри діти повинні уважно слухати музику, яку транслює вчитель, і визначати відповідність музичного жанру і зображення на екрані. Гру доцільно проводити у вигляді змагання між школярами [7].

Доречно відмітити, що застосування мультимедійних технологій уможлиблює організацію дистанційного музичного навчання школярів. На сучасному етапі технічного прогресу за наявності необхідної комп'ютерної техніки та відповідних знань, умінь і навичок можна підготувати та провести досить ефективні онлайн-уроки музичного мистецтва.

Отже, мультимедійні технології – прогресивний метод сучасної музичної освіти школярів. Реалізація таких технологій уможлиблює поєднання їх дидактичних функцій із традиційними методами та засобами навчання (підручники, посібники, нотографічні матеріали, музичні інструменти тощо). Застосовувати мультимедійні технології доречно на кожному уроці музичного мистецтва та у процесі усіх видів музичної діяльності, оскільки це забезпечить яскравіше, краще, інформаційно насиченіше, візуалізоване навчання, що сприятиме формуванню в учнів ЗЗСО пізнавального інтересу до музичного мистецтва, мотивації до розвитку власних музичних здібностей, музичних знань, умінь і навичок, досягненню мети музичної освіти в цілому.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Заря Л. Методика формування у молодших школярів інтересу до музики з використанням мультимедійних технологій : дис. ... канд. пед. наук : 13.02.01. Київ, 2013. 217 с.
2. Потапчук Т. Використання інноваційно-інформаційних технологій на уроках музичного мистецтва. *Інноватика у вихованні*. 2019. Вип. № 9. С. 17-25.
3. Бордюк О. Методичні засади реалізації інформаційно-комунікаційних технологій в мистецькій освіті. Київ : Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова, 2011. 370 с.
4. Солдатенко О., Трофимова Я. Методи інтегрування ІКТ в урок музичного мистецтва для формування інтересу до музики у підлітків. URL : <https://epub.chnpu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/7443/1/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%20%D1%96%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%B3%D1%80%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20.pdf> (дата звернення : 10.01.2024 р.).
5. Василенко О. Шляхи застосування комп'ютерних технологій на уроках музичного мистецтва. *Мистецтво в школі : музика, образотворче мистецтво, художня культура*. 2010. Вип. № 1. С. 3-6.
6. Петренко М., Цуй Хаожань. Формування пізнавальної активності молодших школярів на уроках мистецтва засобами комп'ютерних технологій : досвід експериментального дослідження. *Педагогічні науки : теорія, історія, інноваційні технології*. 2023. Вип. № 1 (125). С. 132-141.
7. Карпенко К., Мирончук Н. Формування у молодших школярів пізнавальної активності засобами гри. *Матеріали тридцять сьомої всеукраїнської практично-пізнавальної інтернет-конференції*. 2023. С. 57-63.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

УДК 159.330.67.(81).284-19

МЕНТАЛЬНЕ ЗДОРОВ'Я ЯК ГЛОБАЛЬНИЙ ВИКЛИК СЬОГОДЕННЯ ТА МАЙБУТНЬОГО У СИСТЕМІ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПСИХОЛОГІЇ

Вовченко Ольга Анатоліївна,
доктор психологічних наук, старший дослідник,
старший науковий співробітник
відділу освіти дітей з порушеннями слуху
Інституту спеціальної педагогіки та психології
імені Миколи Ярмаченка
НАПН України,
м. Київ, Україна

Анотація: Автором охарактеризовано важливу проблему сучасного українського суспільства за умов війни, а саме стан ментального здоров'я та нездоров'я найбільш незахищеної категорії – дітей з особливими освітніми потребами. Окреслено особливості порушення психічного здоров'я, основні ознаки та наслідки для соціального благополуччя. Розкрито сутність «соціальної некомпетентності» або так званої «соціальної неповносправності».

Ключові слова: ментальне здоров'я, спеціальна психологія, дитина з особливими освітніми потребами, порушення психічного здоров'я, соціальна неповносправність.

Ментальне здоров'я за умов сучасних глобальних перетворень є важливою частиною загального здоров'я і самопочуття, запорукою функціонування особистості, як дорослої, так і маленької. За визначенням ВООЗ, ментальне здоров'я характеризує стан повного фізичного, душевного і соціального благополуччя, за умов якого особа може реалізувати власні

здібності, протистояти життєвим стресам, працювати, планувати, мотивуватися і бути активною у соціальному житті [1].

Особистість, що є ментально здоровою розуміє свої емоційні стани і повністю/або частково може керувати ними, здатна до соціалізації, прагне навчатися, розвивається, позитивно ставиться до себе та/чи до світу вцілому, бере відповідальність за життєві рішення, може активно долати поточні виклики, отримує задоволення від буднів, свят та ін.

Психічне та фізичне здоров'я є рівноцінно важливими складовими життя дорослої особи та дитини, зокрема і особистості з особливими освітніми потребами. Ментальні порушення, проблеми з психічним здоров'ям, особливо страхи, стреси, панічні атаки, депресії підвищують ризик виникнення різних видів фізичного нездоров'я, порушення формування особистості та її сфер, соціалізації, розвитку компетентностей тощо.

Феномен ментального здоров'я не є новітнім терміном і спостерігався, як явище, протягом усієї історії людства. На окремих історичних етапах розвитку суспільства порушення ментального здоров'я мало різні причини, але завжди виступало як елемент соціального благополуччя суспільства, оскільки воно було спрямовано на підтримку соціальної стабільності різних верств, категорій населення [2].

Ментальне здоров'я у період військових дій на території України має дворівневий вплив: воно накладає відбиток як на окремого індивіда, так і на групу людей, змінюючи сутність соціальних процесів, груп, явищ. У дитини, особливо, якщо розглядати особистість з особливими освітніми потребами, організм та свідомість реагує на такі кардинальні зміни, що відбуваються нині з українським суспільством, психосоматичними та патопсихологічними порушеннями. Ці порушення, в свою чергу, призводять до різних захворювань, які загострюють вже існуючу «особливість» дитини та яскраво виявляються у період раннього підліткового віку. Сучасний освітній простір, зокрема спеціальної освіти та психології, розглядають порушення ментального здоров'я як перешкоду подальшого ефективного розвитку сфер, компетентностей, умінь

та навичок особистості, що деформує можливості побудови життєдіяльності особистості як на найближчу, так і на віддалену перспективу; сприяє закріпленню та розвитку «соціальної неповносправності» [3].

Серед основних ознак порушення психічного (ментального) здоров'я варто зазначити наступні: порушення сну (тривалий сон протягом або неможливість заснути); порушення харчування (надмірне вживання їжі або відсутність бажання їсти); повторювані прояви агресії у спілкуванні з рідними та друзями; відмова від звичних активностей (прогулянки з друзями, навчальна діяльність, відвідування додаткових занять та ін.); відчуття апатії; безпричинні больові відчуття в тілі; відчуття безпорадності чи безнадії; вживання алкоголю чи наркотиків; відчуття незвичної розгубленості, забудькуватості, розлюченості, смутку, занепокоєння чи страху; сильні зміни настрою; нав'язливі негативні думки про те, щоб заподіяти шкоду собі чи іншим та багато інших [4].

Я. Кандзюба виокремлював такі змістовні характеристики порушення ментального здоров'я у дітей та підлітків з особливими освітніми потребами: нездатність до повноцінного соціального життя; неоднозначність соціального статусу індивіда; володіння певним порушенням ментального здоров'я, яке впливає додатково на фізичний стан; неповноцінність, особливість, небезпеку чи слабкість індивіда в порівнянні з іншими представниками його категорії (діти з ООП); недовірливість, пригніченість, ворожість, занепокоєння і розгубленість [1]. Крім того, особи з порушеннями ментального здоров'я мають тенденції створювати групи, члени яких пов'язані з певною єдиною проблематикою. Вчений розглядав проблеми психічного здоров'я через додаткову соціальну нерівність у поступовій динаміці. Як і у випадку з расовою дискримінацією, стереотипи спрощують відторгнення людини, і тим самим ментально здоровий (нормотиповий) зберігає соціальну дистанцію.

Підкреслимо також, що тип нервової системи формується генетично, ще до народження дитини (під час вагітності) і є не змінним упродовж життя людини. Однак у дорослому свідомому житті є можливість відкоригувати,

удосконалити певні характерологічні особливості темпераменту. Тут можна говорити про енергетичні (мотивація, активність, моторика, емоційність) і часові (темп, ритм, швидкість) характеристики функціонування підструктур особистості, які мають відповідати, але не відповідають тим нормам, на які запрограмована від народження нервова система, і які визначаються темпераментом особистості [2].

Ментальні порушення чи новоутворення особистості, особливо дитини, за умов збройних конфліктів, воєнних дій набувають різних психодинамічних характеристик, аніж тих, на які розрахована генетично нервова система [5]. Як наслідок, можна спостерігати прискорений (для інтровертів) чи уповільнений (для екстравертів) або неконгруентний спосіб життя (поведінкової сфери, емоційних реакцій, саморегуляції тощо), що може призводити до виникнення психосоматичних захворювань та низки інших наслідків. Тиск, що спричинений соціальними стресовими явищами призводить та інтенсифікує надмірне інтелектуальне та фізичне напруження у дитини з особливими освітніми потребами, появу особистісних дисгармоній. Згідно сучасних результатів наукових досліджень українських вчених, встановлено, що в умовах негативних соціальних змін, динамічних трансформації освітнього простору особистісний розвиток дітей, особливо старшокласників з особливими освітніми потребами, супроводжується такими проявами дисгармоній як перевтома, підвищена тривожність, невротичні стани, неврози, агресії, панічні атаки, внутрішньо особистісні конфлікти, порушення акцентуацій характеру та самооцінки, загрози суїциду, поява супутніх психічних розладів тощо. Значна частина школярів за таких неконгруентних станів емоційної сфери має проблеми з девіантною поведінкою.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Кандзюба Я. Підтримка дитини з особливими освітніми потребами в умовах емоційного напруження: навчально-методичний посібник. Київ: КВЦ, 2022. 179 с.

2. Вовченко О. «Емоційно-поведінкові реакції старшокласників з особливими освітніми потребами (особи з порушеннями слуху) в умовах стресу». *«Науковий вісник МДУ. Серія «Педагогіка та психологія»*, Том 8. № 3. 2022 . С. 23-32.
3. Помиткіна Л. Психодинамічна неконгруентність особистості: діагностика, корекція та консультування. Київ: Книжкове вид-во НАУ, 2007. 180 с.
4. Сечейко О. Диференціальна психологія. Київ: НАУ, 2014. 300 с.
5. Вовченко О. «Девіантна та делінквентна поведінка підлітків з ООП в умовах воєнних дій: психологічний аспект». *Habitus*: Одеса. № 36. 2022. С. 67-74.

ФЕНОМЕН ПОНЯТТЯ «ГЕНДЕР» ТА «ЛІДЕР» В ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІЙ ЛІТЕРАТУРІ

Голенко Євгеній Ростиславович

здобувач II курсу, групи – ПЛ-22-1м-гv,
спеціальності «Психологія»

Відокремлений структурний ЗВО «Відкритий міжнародний
університет розвитку людини «УКРАЇНА»

Рівненський інститут

Бондарець Марія Анатоліївна

доктор філософії, ст.викладач

Відокремлений структурний ЗВО «Відкритий міжнародний
університет розвитку людини «УКРАЇНА»

Рівненський інститут

У сучасному суспільстві широко визнано важливість рівності та врахування гендерних аспектів у всіх сферах життя, включаючи працю, освіту, політику та сімейні відносини. Рухи за права жінок та гендерну рівність активно впливають на формування гендерного обличчя сучасного суспільства.

Гендер - це соціально-культурна конструкція, яка визначає ролі, очікування та стереотипи, пов'язані з чоловічістю та жіночістю в суспільстві. Гендерні ролі формуються і визначаються соціокультурним контекстом, а не тільки біологічною статтю (О. Літвінова) [4].

Говорячи про гендерну психологію, зазначимо, що вона лише починає розвиватися. Проводяться дослідження вчених у різних аспектах: полорольові стереотипи (В. Агєєв, І. Клецина), психофізіологія чоловіка та жінки (Є. Ільїн), статеві розходження в феномені неправди (В. Знаків), самоактуалізація особистості у професійній діяльності – гендерний аспект (Л. Ожигова), гендерні установки (В. Каган), гендерна психологія лідерства (Т. Бендас), жіночий менеджмент (Н. Ходирєва), самореалізація обдарованих жінок (Л. Попова), стан жінок у процесі вагітності та після пологів (В. Брутман, Г. Філіппова, І. Хамітова), стан материнства (Г. Філіппова), стереотипи жіночої поведінки (О. Мітіна, В. Петренко) та ін. Отже, переважна кількість досліджень

спрямована на жіночу роль.

Гендер включає у себе норми, цінності, і очікування, які визначаються культурою і суспільством. Основні аспекти гендеру включають:

1. Гендерні ролі: соціальні ролі, які визначають, як очікується, що повинні поводитися та функціонувати чоловіки та жінки у суспільстві.
2. Гендерна ідентичність: особисті переконання та відчуття особистості стосовно їхньої статі чи гендерної ролі.
3. Гендерна експресія: способи, якими люди виражають свою гендерну ідентичність через зовнішній вигляд, стиль одягу, мовлення тощо.
4. Гендерні стереотипи: загальні уявлення чи передбачення щодо характеристик, які пов'язані з чоловічістю чи жіночістю, які можуть бути широко поширені в суспільстві.
5. Гендерна рівність: ідея про те, що чоловіки та жінки повинні мати однакові права, можливості та обов'язки в усіх аспектах життя.
6. Гендерний активізм: дії та ініціативи, спрямовані на покращення рівності та усунення дискримінації на основі гендеру.

А. Герасименко, І. Майданік, С. Полякова та Т. Бачекза вважають, що гендерне поняття визнається важливим в контексті розвитку більш рівноправного та відкритого суспільства, де кожна особа має можливість реалізувати свій потенціал незалежно від статі чи гендерної ідентичності [3].

Лідер - це особа, яка має здатність впливати на інших та направляти їх у досягненні спільних цілей або завдань. Лідерство - це процес взаємодії між лідером і групою людей, в результаті якого вони працюють разом для досягнення спільної мети чи вирішення конкретних завдань (О. Бантишева) [1].

Основні риси лідера включають:

1. Візія та мета: лідер має чітку візію майбутнього та здатність визначити конкретні мети для досягнення цієї візії.
2. Мотивація: лідер вміє мотивувати інших, стимулювати їх до досягнення високих результатів та розвитку.
3. Вміння комунікації: лідер повинен бути ефективним

комунікатором, здатним виражати свої ідеї чітко і ефективно, а також слухати і розуміти інших.

4. Здатність приймати рішення: лідер повинен бути здатний аналізувати інформацію та приймати важливі рішення в складних ситуаціях.

5. Емпатія: здатність розуміти почуття та потреби інших членів групи та враховувати їх при прийнятті рішень.

6. Стратегічне мислення: лідер має здатність дивитися вперед, розуміти контекст і розвивати стратегії для досягнення мети.

7. Довіра та чесність: довіра є ключовою складовою ефективного лідерства. Лідер повинен демонструвати чесність та інтегритет.

8. Здатність до управління змінами: лідер повинен бути готовим і здатним керувати змінами та адаптуватися до нових умов.

9. Здатність до делегування: лідер вміє визнавати і розвивати таланти у своїй команді та делегувати завдання для ефективного виконання.

10. Стійкість до стресу: лідер повинен залишатися стійким та здатним приймати рішення в умовах неспокою та тиску [2].

Таким чином, гендер - це соціально-культурна конструкція, яка визначає ролі, очікування та стереотипи, пов'язані з чоловічістю та жіночістю в суспільстві. Лідер - це особа, яка має здатність впливати на інших та направляти їх у досягненні спільних цілей або завдань. Лідерство - це процес взаємодії між лідером і групою людей, в результаті якого вони працюють разом для досягнення спільної мети чи вирішення конкретних завдань. Лідерські якості можуть проявлятися у різних сферах життя, таких як бізнес, політика, освіта та інші соціальні контексти.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бантишева О. О. Гендерно-вікові особливості схильності осіб юнацького віку до активної поведінки. Молодий вчений». 2016 № 1 (28). С. 58-63.

2. Власова О. І. Психологія розвитку соціальних здібностей особистості

в онтогенезі (повний онтогенез): наукова монографія. Канада: Гамільтон, 2016. 377 с.

3. Герасименко А., І. Майданік, С. Полякова та Т. Бачекза. Сучасне розуміння маскулінності: ставлення чоловіків до гендерних стереотипів і насильства щодо жінок; наук. корд. проф. Е. Лібанової; ГО «Український центр соціальних реформ», Український інститут соціальних досліджень імені Олександра Яременка, Представництва Фонду ООН в галузі народонаселення (UNFPA) в Україні. Київ, UNFPAUkraine, 2018. 128 с.

4. Літвінова О. Прояв гендерних стереотипів в уявленнях молоді про соціальні ролі прабатьків. Збірник наукових праць: філософія, соціологія, психологія. 2014. Вип. 19(1). С. 227–234.

**ПСИХОЛОГІЧНИЙ СУПРОВІД РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ
СВІДОМОСТІ ВИКЛАДАЧІВ ВИЩОЇ ШКОЛИ**

Гульбс Ольга Анатоліївна,

д.псих.н., професор

Кобець Олександр Володимирович,

д.псих.н., професор

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини,

м. Умань, Україна

Лантух Валерій Васильович,

д. іст.н., професор

Українська інженерно-педагогічна академія

м. Харків, Україна

Анотація: У статті розглядаються психологічні особливості поняття свідомості. Дана характеристика професійної свідомості та її особливості викладачів вищої школи. Приділена увага психологічним особливостям розвитку професійної свідомості викладачів та описан їх психологічний супровід.

Ключові слова: свідомість, професійна свідомість, викладач вищої школи, розвиток професійної свідомості викладачів, психологічний супровід.

Вирішення завдань якості навчання у вищій школі вимагає вивчення ролі викладача в освіті, вплив його професійної свідомості і пов'язаних з ним учинків у професійній діяльності. Дослідницький інтерес до розроблення описово-нормативних моделей особистості викладача вищої школи формулює вимоги до змісту професійної свідомості суб'єкта діяльності. Виникає необхідність виходу за межі технологічного розуміння професійної діяльності викладача у сферу психології його індивідуальної свідомості.

Відомо, що свідомість викладача вищої школи – є цілісний образ дійсності, який у свою чергу визначає загальну сферу його діяльності у соціумі

і реалізує його мотиви і відносини, включаючи себе, свої самопереживання поряд з переживаннями інших людей у середовищі в якому викладач існує. Тому свідомість: по-перше, це процес, по-друге, свідомість відзначається суб'єктивним усвідомленням ходу часу, по-третє, їй притаманна реальність, яку вона відображує, і, нарешті, свідомість пов'язана з мовою. Також свідомість - це вищий рівень психічного відображення та саморегуляції, який властивий лише людині, як суспільно-історичній істоті. Це свідчить про те, що свідомість є вищим етапом розвитку психіки, їй властиві якості, що характерні для психічного відображення: активність, динамічність, сукупність чуттєвих та розумових образів, які безпосередньо виникають у суб'єкта у його «внутрішньому досвіді» та передбачають його практичну діяльність.

Щодо професійної свідомості викладачів вищої школи, то вона розглядається як найважливіша категорія, що реально відображає суть процесу професійного розвитку фахівця і є психологічним утворенням, у якому інтегруються професійні цінності, науково-теоретичні знання, програми професійних дій, а також знання людини про себе як про представника певної професії. Тому сутність професійної свідомості викладачів вищої школи визначається через такі її компоненти як: мотиваційно-ціннісний, емоційно-вольовий, когнітивний, психологічна та комунікативна культури, самовідношення, рефлексія, інноваційна рефлексія.

Викладач вищої школи у складних сучасних соціокультурних умовах повинен бути не просто провідником науково-культурного та професійного досвіду, а й постійно розвивати свою особистість, свою індивідуальність та індивідуальну свідомість у професійній діяльності. Основними способами досягнення вказаної мети є створення й забезпечення психологічних умов розвитку особистості, сприяння залученню до спільної діяльності викладачів. Велике значення у цьому процесі має психологічний супровід викладачів у професійній діяльності. Особливо слід звернути увагу на роль психологічної служби у розвитку професійної свідомості викладачів у діяльності.

У вищій школі психологічна служба має два пов'язані між собою

напрямки: актуальний, орієнтований на вирішення проблем, пов'язаних із наявними труднощами у навчанні й міжособистісних стосунках; перспективний, орієнтований на розвиток і становлення особистості кожної індивідуальності. Психологічна служба ВНЗ повинна не тільки брати активну участь у розробленні психологічної моделі фахівця, а й прослідковувати весь шлях його професійного становлення – з моменту вступу до закладу вищої освіти і до випуску з метою розвитку стійких особистісних і професійних якостей майбутніх фахівців.

Основною метою діяльності психологічної служби у вищій школі є соціально-психологічне забезпечення процесу реформування освіти на всіх її рівнях; підвищення ефективності навчально-виховної діяльності закладів освіти; професійне сприяння саморозвитку особистості та захист психічного здоров'я усіх учасників навчально-виховного процесу шляхом здійснення психологічної експертизи й діагностики, соціально-психологічної корекції, профілактики, соціальної реабілітації, підвищення психологічної грамотності всіх учасників навчально-виховного процесу. Психологічний супровід професійного становлення особистості викладача набуває особливої актуальності у дуже складних умовах сьогодення, коли зростає значення професійно-психологічного потенціалу і професійної мобільності фахівців, знижується їх соціальна захищеність.

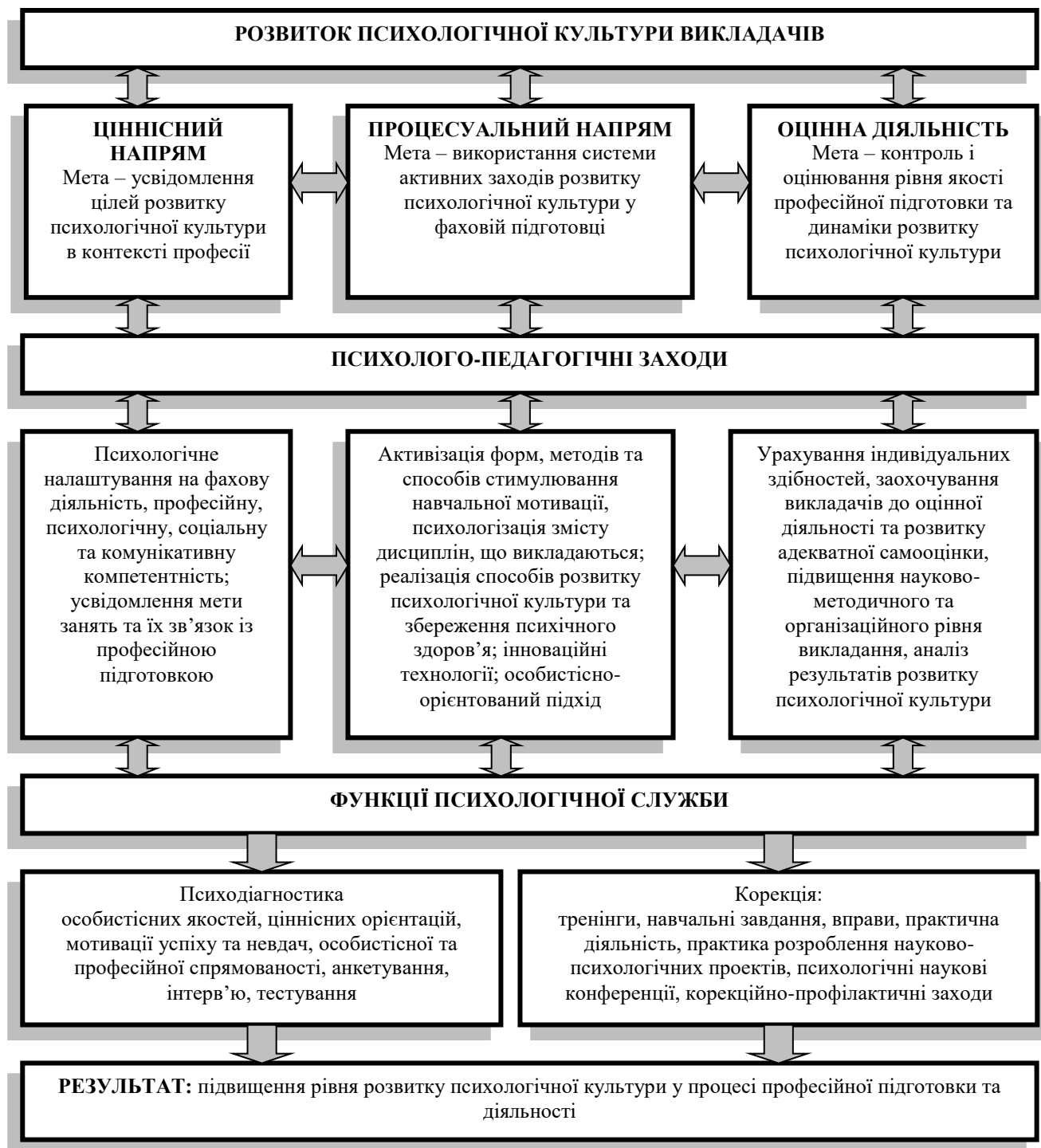
Важливість компетентного психологічного супроводу обумовлює необхідність підготовки практичних психологів, які можуть надавати кваліфіковану допомогу і забезпечувати підтримку особистості викладачів, що зіткнулися з труднощами в організації навчальної та професійної діяльності. Психологічний супровід у закладу вищої освіти — це комплексний процес вивчення, розвитку, формування і корекції професійного становлення як студентів так і викладачів з урахуванням своєрідності і психологічних особливостей професійного розвитку на кожній стадії отримання професійного досвіду, а також права особистості нести відповідальність за своє професійне життя.

До особистісно-орієнтованих технологій психологічного супроводу належать: розвиваюча діагностика когнітивних процесів в умовах лабораторного дослідження, тренінги особистісного і професійного розвитку, самозбереження, моніторинг соціально-професійного розвитку. Поворот психологічної школи до гуманістично-орієнтованого навчання й виховання пов'язується, насамперед, з духовно-практичною діяльністю та культурою особистості. Методологічний аналіз проблеми психологічної культури фахівця дав можливість скласти уявлення про її зміст, параметри, функції та структуру [2].

Наведене дозволило визначити напрямки роботи, на яких необхідно було особливо сконцентрувати увагу у ході дослідження. Вирішення проблеми розвитку професійної свідомості викладачів можливе у контексті оптимізації їхньої психологічної культури, яка забезпечує не тільки саморозвиток та самореалізацію у професійній діяльності, а і зростання творчого потенціалу, успішну адаптацію у соціумі та ефективну соціальну взаємодію, а також становлення професійно важливих якостей і умінь, що призводить до підвищення ефективності професійної діяльності. Оцінювання професійно важливих якостей викладача як особистості є необхідною умовою розвитку професійної свідомості та успішної діяльності. У цьому аспекті важливе місце посідає психологічна культура викладача як важливий компонент професійної свідомості.

У зв'язку з цим нами пропонується модель розвитку психологічної культури викладачів вищої школи, яка має наступні напрямки: ціннісний, процесуальний, оцінна діяльність викладача (мал. 1). Мета ціннісного напрямку спрямована на усвідомлення фахівцями цінності розвитку психологічної культури викладачів у контексті професійної діяльності. На даній стадії виконуються такі завдання: розроблення діагностичного інструментарію, що дозволяє з достатнім ступенем вірогідності визначити рівень сформованості психологічної культури фахівців; розвиток мотивів розуміння необхідності й значущості психологічної культури у професійній підготовці; стимулювання

емоційного стану викладачів на прийняття феномена психологічної культури у професійній підготовці та діяльності; актуалізація потреб у самовдосконаленні, самореалізації, в усвідомленні себе як особистості, як фахівця з високим рівнем психологічної культури.



Мал. 1. Схема розвитку психологічної культури викладачів вищої школи.

На зміст і рівень інтеграції професійної свідомості викладача вищої

школи впливають різні якості психологічної культури фахівця. Для розвитку психологічної культури використовуються тренінги: розвитку психологічної компетентності; ефективної поведінки у конфліктних ситуаціях; формування команди; методів саморегуляції; ефективного лідерства; управління часом; цілепокладання, мотиваційний тренінг.

Розглядаючи підходи до розуміння проблеми розвитку психологічної культури викладачів, як компонента професійної свідомості, приділено увагу одному з головних компонентів психологічної культури – розвитку комунікативних якостей викладачів.

Технологія психологічного супроводу розвитку комунікативної культури майбутніх викладачів та професіоналів показана на мал. 2.

Ця робота передбачає спільну діяльність команди викладачів і студентів, яка реалізується як сукупність послідовних етапів: діагностичного (діагностика рівня розвитку комунікативної культури, виявлення труднощів у комунікаційній діяльності, розроблення критеріїв і показників результативності психологічного супроводу); орієнтаційного (мотивування викладачів до спільної діяльності, визначення напрямків діяльності викладачів, прогнозування результатів); проектувального (визначення структури комунікативної культури); організаційного (організація підготовки викладачів до реалізації комунікативної культури. Критеріями результативності психологічного супроводу розвитку комунікативної культури майбутніх викладачів та професіоналів є: задоволеність вибором професійного розвитку, досягнення викладачів в освітньому процесі, затребуваність послуг супроводу, методичне забезпечення процесу супроводу, а також критерії розвитку комунікативної культури: лінгвістичний, стратегічний і соціальний [3]. Формами психологічного супроводу, які найчастіше використовуються, є консультування та корекційна робота. Консультування здійснюється у межах освітнього процесу й допускає допомогу при вирішенні проблем, пов'язаних із професійною діяльністю.

Процес психологічного супроводу має наступні етапи: діагностика

труднощів; пошук методів, які можуть допомогти викладачеві у комунікативній діяльності; обговорення варіантів вирішення проблем і вибір найбільш доцільного шляху їх розв'язання; надання допомоги при вирішенні проблем комунікації.



Мал.2. Схема розвитку професійної комунікативної культури викладачів вищої школи.

На наш погляд, розвивати комунікативну культуру, професійні уміння й навички викладача найдоцільніше активними методами навчання (пошукові, проблемно-діалогові моделі, науково-дослідні процедури, формування індуктивного мислення, уміння вести ділову та групову дискусію, ділові, рольові, імітаційно-моделюючі ігри, публічний виступ, способи передачі інформації). Проблему можна подолати за рахунок упровадження у практику

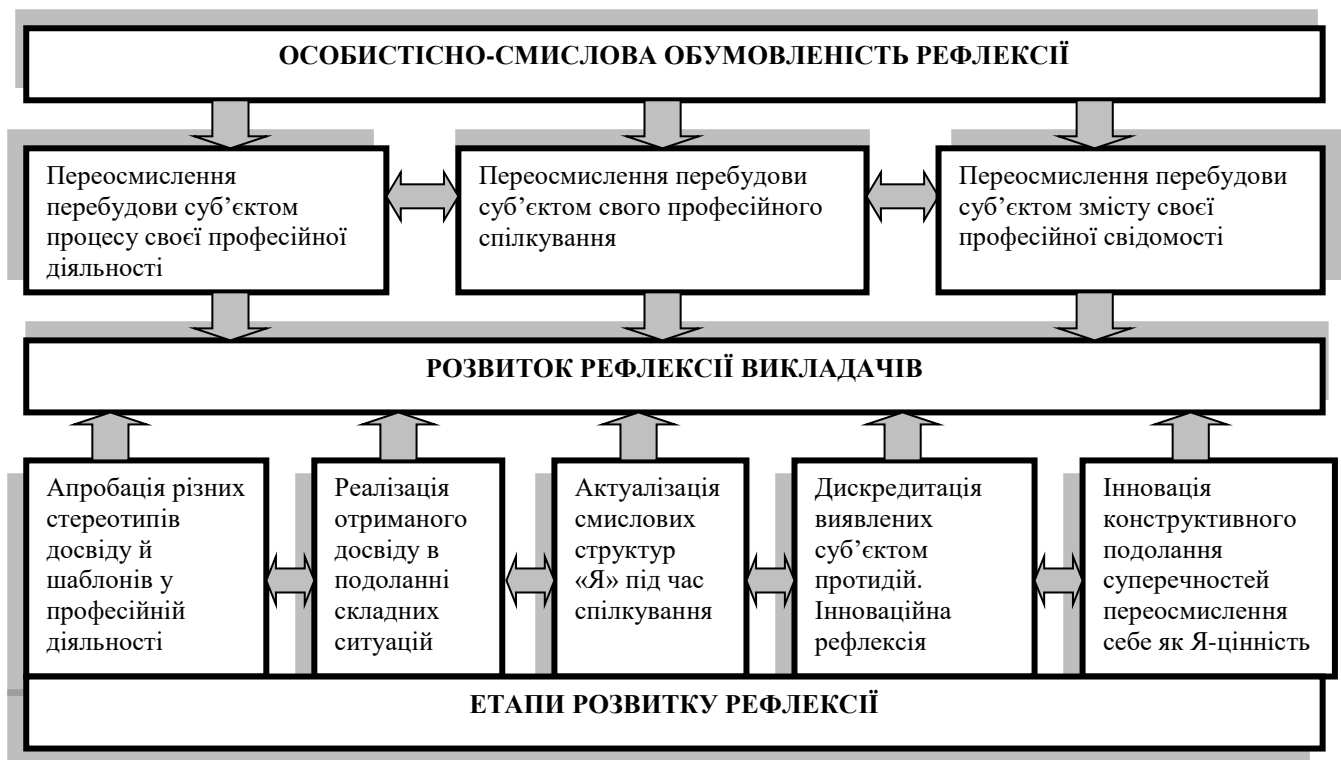
підготовки викладачів систематичного навчання з використанням психологічних тренінгів, ділових, рольових, імітаційних ігор та інших методів психологічного супроводу.

Показниками комунікативної культури викладачів є: інтенсивність контактів, ініціативність комунікативної поведінки; соціальна широта кола спілкування, потреба у спілкуванні; емоційна задоволеність у процесі взаємодії, особливості взаємодії викладача зі студентами; міра включеності викладача у вирішенні студентських проблем; прагнення до неформальної взаємодії, стиль взаємодії; основні труднощі у спілкуванні тощо.

Діяльність психологічної служби тісно пов'язано з необхідністю впливати на мотиваційну, когнітивну, пізнавальну, перцептивно-рефлексивну, емоційно-вольову сфери особистості викладача, сприяти розвитку його комунікативних здібностей. На основі вияву індивідуальних характеристик особистості викладачів у спілкуванні та з'ясування причин комунікативної некомпетентності слід організовувати консультативну та психокорекційну роботу з викладачами: оцінювання комунікативних якостей, знань, умінь та навичок спілкування; спільний аналіз типових труднощів у спілкуванні; визначення шляхів актуалізації комунікативних якостей викладачів; розробка та виконання індивідуального плану заходів, заснованих на виявлених потребах у комунікативних знаннях і вміннях; контроль та самоконтроль виконання запланованої роботи.

Слід відмітити важливе значення розвитку рефлексії викладачів, яка розуміється як здатність до усвідомлення діяльності (сукупності компонентів), що виконується з одного боку, і засобів регуляції цієї діяльності (системи дій і операцій, що забезпечують успішний результат) – з іншого [1; 4].

Розвиток рефлексії викладачів у професійній діяльності як особистісно-сислової обумовленості відкриває перспективу системно розглянути рефлексію, дослідити її аспекти, з точки зору експерта диференціювати різні типи рефлексії на основі предметної дійсності, що рефлектується й перетворюється суб'єктом у професійній свідомості (мал. 3).



Мал. 3. Схема розвитку рефлексії викладачів вищої школи.

Технологія розвитку рефлексії може відбуватися за наступними етапами.

1 етап – суб'єкт має завдання розвивати професійну свідомість: аналіз своїх можливостей; актуалізація смислових структур Я рефлексії, де змістом є не предмет професійної діяльності, а відношення яке характеризується змістом професійної діяльності. Актуалізуються структури професійної свідомості: когнітивний компонент; транслюється на афективну структуру свідомості Я-відношення. Це призводить до зміни у структурі самовідношення на диференційному рівні. Знижується впевненість у собі, самооцінка, змінюється самосприйняття. Підвищується внутрішній комфорт Я-суб'єкт діяльності, що вимагає конкретних дій стосовно до свого Я.

2 етап – власне рефлексія: вирішення суперечності актуалізованої на першому етапі; її фази: виділення суб'єктом свого Я у складній ситуації; виділення якісно нових ситуацій; добудовування або перебудова свого Я; проектування своїх дій для виходу зі складної ситуації. Отже, долаються ускладнення й відбувається перетворення Я-суб'єкт діяльності.

3 етап – реалізація суб'єктом своїх дій у конкретних умовах професійної

діяльності. Відбувається корекція проекту дій. Характер, зміст, протікання рефлексії визначаються: знаннями, локалізацією суперечності, ускладнень, змінами у структурі самовідношення та професійної свідомості.

Систематизуючою метою є розвиток у викладачів вищої школи позитивної рефлексії як обов'язкового компонента особистості викладача, що проявляє гуманізм у професійній діяльності.

Особлива увага надається таким загальним якостям викладача, як інтелектуальні, рефлексивні, когнітивні й спеціальні, що реалізуються у педагогічній діяльності, і такими, що розвивають професійну свідомість: проектні, комунікативні, конструктивні, педагогічні тощо. Ступінь самосвідомості викладача може фіксуватися рівнями як позитивний, негативний, високий, середній, низький, а також адекватний та неадекватний.

Таким чином, для продуктивного розвитку професійної свідомості викладачів у дуже складний екстремальний час війни в Україні психологічний супровід показав свою важливість і необхідність у розвитку професійної свідомості викладачів, що активно впливає на ефективність їх професійної діяльності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бондаренко А.Ф. Основы психологии. Учебник для студентов гуманитарных вузов. Київ: Освіта України, 2009. 328 с.
2. Коваль С.Б. Психологічні чинники розвивальної комунікативної ситуації у вищих навчальних закладах освіти: автореф. дис. на здобуття науков. ступеня канд. психол. наук. Івано-Франківськ, 2001. 20 с.
3. Пашко Л.Ф. Формування відповідального ставлення до педагогічної професії у студентів педвузу// Вища та середня освіта: Респ. наук. метод. зб. Київ: 1991. Вип. 15. С. 35-42.
4. Шевченко Н.Ф. Професійна свідомість: специфіка психологічного явища// Вісник Харківського національного педагогічного університету ім. Г.С. Сковороди. Психологія. 2005. №14. С. 98-106.

ВПЛИВ ДИЗАЙНУ ВИРОБНИЧОГО СЕРЕДОВИЩА НА КОМУНІКАЦІЮ В КОЛЕКТИВІ

Косенко Наталія Олексіївна

к.т.н., доц,

Левашова Юлія Станіславівна

к.т.н., доц

Харківський національний університет
міського господарства ім. О. М. Бекетова
м. Харків, Україна

Анотація. Обґрунтовано доцільність підбору кольорів в дизайні виробничого середовища для створення сприятливого соціально-психологічного клімату в колективі.

Ключові слова: дизайн виробничого середовища, колір, міжособистісні комунікації, клімат в колективі.

Стан соціально-психологічного клімату в колективі залежить від багатьох факторів, одним з яких є дизайн виробничого середовища.

Успішність функціонування будь-якого колективу, громади та держави взагалі, а також ефективність управління людськими ресурсами визначаються не лише якістю діяльності, але і належністю та розвитком ефективної системи комунікації між їх учасниками [1].

Патрік Беті, британський історик архітектурних фарб і кольорів, в своїй книзі описав як кольори та фарби використовували в інтер'єрах впродовж останніх 300 років [2].

Колір – це засіб створення композиції інтер'єру в дизайні, а основними колірними носіями є архітектурні поверхні: стіни, підлога, стеля. Колір може впливати на спілкування в колективі та мати психологічний і емоційний вплив на людей. Вибір кольорів стіни може створити атмосферу, яка впливає на сприйняття та емоції людей, які працюють або спілкуються в даному місці.

Наші очі здатні розрізняти і вловлювати більше мільйона кольорів і відтінків, які як вже давно доведено вченими, активно впливають на наше самопочуття, настрої, емоції. Деякі кольори можуть підвищувати працездатність, інші здатні викликати почуття щастя, радості, спокою, створити атмосферу комфорту і захищеності (табл. 1).

Таблиця 1

Властивості та ефекти кольорів

Колір	Властивості та ефекти
Білий	Чистота, просторовість, світлота
Сірий	Стриманість, серйозність, професіоналізм
Синій	Спокій, довіра, продуктивність
Зелений	Гармонія, природа, концентрація
Жовтий	Енергія, оптимізм, теплота
Оранжевий	Ентузіазм, теплота, стимуляція
Червоний	Енергія, стимуляція, динаміка
Нейтральні	Такі, як коричневий або бежевий, можуть створювати теплу і дружню атмосферу

Обізнаність у психології сприйняття кольору може бути корисною для керівників, які впливають на вибір дизайну виробничого середовища, чи використовують кольори у своїй професії.

Ось деякі загальні кольори, які мають вплив на соціально-психологічний клімат в колективі:

- червоний колір може підвищити енергію та стимулювати активність, він може бути корисним для створення атмосфери покращення, але також може призвести до стресу або подразнення у великій кількості;
- синій зазвичай асоціюється зі спокоєм, стабільністю та глибоким мисленням, він може знижувати пульс та тиск, сприяючи відчуттю розслаблення;
- зелений пов'язаний з природою, відновленням та гармонією, він може сприяти зниженню напруги та стресу;
- жовтий асоціюється з радістю, оптимізмом та енергією, він може підвищувати настрої та покращувати вплив на психіку;

- фіолетовий відомий своєю духовною та креативною конотацією, він може викликати відчуття розмірковування та глибокого внутрішнього контакту;
- оранжевий асоціюється з енергією, теплотою та невимушеністю, він може підвищувати активність та стимулювати відчуття оптимізму;
- білий символізує чистоту, простоту та новизну, він може створювати відчуття простору та відкритості;
- чорний асоціюється з суворістю, загадковістю та владою, він може викликати відчуття глибини та таємниці.

Вибір кольорів для робочого простору має велике значення для продуктивності праці, міжособистісної комунікації, концентрації уваги та загального психологічного самопочуття.

Важливо враховувати, що індивідуальні реакції на кольори можуть варіювати, і вони можуть бути впливовими факторами для одних людей, але не для інших. Найкраще підібрати кольори приміщень, враховуючи природу діяльності колективу та індивідуальні потреби й уподобання його учасників.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Комунікації в публічному управлінні: аспекти організаційної культури та ділового спілкування : навч. посіб. / уклад.: Гошовська В. А. та ін. Київ : К.І.С., 2016. — 130 с.
2. Патрік Беті «Анатомія кольору» – ArtHuss, 2023 – 352 с.

**РОЛЬ КОМУНІКАТИВНИХ І ОРГАНІЗАТОРСЬКИХ СХИЛЬНОСТЕЙ
ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ СЕРЖАНТСЬКОГО СКЛАДУ В СТРАТЕГІЇ
ДОЛАННЯ СТРЕСОВИХ СИТУАЦІЙ: ЕМПІРИЧНИЙ РАКУРС**

Лозінська Наталія Сергіївна,

кандидат психологічних наук

Пішко Ірина Олександрівна,

провідні наукові співробітники відділу

воєнно-психологічних досліджень НДЦ ГП

ЗС України, м. Київ, Україна

Анотація. Подано результати дослідження взаємозв'язку комунікативних і організаторських схильностей та стратегій додання (моделей поведінки) у стресових ситуацій у військовослужбовців вищого сержантського складу, які виконують завдання за призначенням в умовах бойових дій.

Ключові слова: сержанти, військовослужбовці, комунікативні і організаторські схильності, стратегії додання стресових ситуацій, кореляційний аналіз.

Однією з ключових ланок військового устрою українського війська є сержантський корпус, а сержантський колектив є кістяком будь-якого бойового підрозділу. В системі Збройних Сил України сержантський склад виконує найрізноманітніший спектр завдань – від навчання й виховання особового складу, організації та обслуговування техніки, забезпечення матеріально-технічних і тилових питань до виконання безпосередньо бойових завдань [1].

Сержант є молодшим командиром, помічником офіцерів, їх опорою, він має бути беззаперечним лідером і зразком для підлеглих. Сержанти навчають підпорядкований особовий склад, відповідають за морально-психологічний стан підлеглих та безпосередньо управляють підрозділами первинної ланки під час виконання завдань за призначенням. В умовах широкомасштабної війни, під час виконання завдань за призначенням, як ніколи є актуальною проблема

подолання стресу та його наслідків. Успішність подолання стресу людиною залежить від властивого їй стилю подолання стресу та її різноманітних ресурсів особистісних, міжособистісних, ментальних, середовищних, соціокультурних тощо. На нашу думку, серед особистісних ресурсів значущу роль у формуванні стратегій додання стресових ситуацій відіграють комунікативні і організаторські якості, які є професійно важливими для сержантського складу.

Взаємозв'язок комунікативних і організаторських схильностей з показниками моделей додання стресових ситуацій було підтверджено результатами емпіричного дослідження військовослужбовців вищого сержантського складу, вибірку якого склали чоловіки ($N=73$) віком від 26 до 60 років ($M = 38,3$; $SD = 7,3$) з досвідом участі в бойових діях.

Дослідження здійснювалося в період короткочасного перебування військовослужбовців у тилу, під час проходження навчання на Курсах лідерства.

Для дослідження стратегій подолання стресових ситуацій ми обрали Опитувальник «Стратегії додання стресових ситуацій» (SACS) С. Хобфолла та методику «Діагностика комунікативних і організаторських схильностей (КОС-2)» [2]. Опитувальник «Стратегії додання стресових ситуацій» (SACS) С. Хобфолла дозволяє визначити основні поведінкові стратегії подолання стресових ситуацій і моделей копінг-поведінки досліджуваних.

За критерієм Шапіро-Уїлка було визначено, що розподіл отриманих даних у вибірці досліджуваних є нормальним. Наявність і характер взаємозв'язку комунікативних і організаторських схильностей військовослужбовців сержантського складу з показниками моделей додання стресових ситуацій визначали за допомогою коефіцієнта кореляції Пірсона.

Конструктивна стратегія подолання стресових ситуацій є активною і просоціальною – асертивні дії, встановлення соціального контакту та пошук соціальної підтримки. Асертивні дії в сукупності з позитивним використанням соціальних ресурсів (конструктивних комунікацій) підвищує стресостійкість людини. Результати дослідження подано в таблиці 1.

Результати кореляційного зв'язку показників комунікативних і організаторських схильностей військовослужбовців вищого сержантського складу з показниками моделей додання стресових ситуацій (N=73)

№ з/п	Модель поведінки (дії)	Комунікативні схильності		Організаторські схильності	
		Коефіцієнт кореляції, (r)	Рівень значимості, (p)	Коефіцієнт кореляції, (r)	Рівень значимості, (p)
1	Асертивні дії	0,319**	< 0.01	-	-
2	Вступ до соціального контакту	0,353**	< 0.01	0,289**	< 0.01
3	Пошук соціальної підтримки	0,338**	< 0.01	-	-
4	Обережні дії	-	-	-	-
5	Імпульсивні дії	-	-	-	-
6	Уникнення	-	-	-0,388**	< 0.01
7	Непрямі дії	-	-	-0,268*	< 0.05
8	Асоціальні дії	-0,232*	< 0.05	-	-
9	Агресивні дії	-0,269*	< 0.05	-	-

Отримані дані свідчать, що з показником комунікативних схильностей тісно пов'язана більшість показників моделей додання стресових ситуацій: «асертивні дії» ($r = 0,319$; $p < 0.01$); «вступ до соціального контакту» ($r = 0,353$; $p < 0.01$); «пошук соціальної підтримки» ($r = 0,338$; $p < 0.01$); «асоціальні дії» ($r = -0,232$; $p < 0.05$); «агресивні дії» ($r = -0,269$; $p < 0.05$).

При цьому перші три показники мають значущий ($p < 0.01$) позитивний кореляційний зв'язок, що свідчить про те, що для подолання стресових ситуацій військовослужбовцям з розвиненими комунікативними схильностями властиві такі моделі поведінки, як: асертивні дії, вступ до соціального контакту та пошук соціальної підтримки. Це характеризується здатністю військовослужбовця відстоювати свою точку зору, не порушуючи моральних прав іншої людини, оптимально реагувати на критику, вмінням домовлятися та вмінням рішуче говорити собі та іншим «ні», якщо цього вимагають обставини, бути гідним та гнучким. Особа розвиває соціальні контакти та спрямовує свої дії на пошук соціальної підтримки з боку товаришів по службі, родини, знайомих та ін., що допомагає у зменшенні впливу стресу та збереженні боєздатності. Також, використання соціальних контактів було притаманне військовослужбовцям з розвиненими організаторськими схильностями, про що

свідчить значущий позитивний кореляційний зв'язок між цими двома показниками ($r = 0,289$; $p < 0.01$). Разом із тим, сержантам з вираженими організаторськими схильностями у подоланні стресових ситуацій не властивий вибір моделей уникнення та непрямих дій ($r = -0,388$; $p < 0.01$; $r = -0,268$; $p < 0.05$), доказом чого є наявність значущого негативного кореляційного зв'язку між зазначеними показниками. Водночас показник комунікативних схильностей має значимий ($p < 0.05$) негативний кореляційний зв'язок з асоціальними та агресивними діями, що відповідно свідчить про те, що військовослужбовцям з вираженими комунікативними схильностями у стресових ситуаціях не властиві асоціальні та агресивні дії, що також додає конструктиву у додання стресових ситуацій (таблиця 1).

Отже, результати емпіричного дослідження на вибірці військовослужбовців вищого сержантського складу довели наявність тісного кореляційного зв'язку між показниками комунікативних і організаторських схильностей та більшістю показників моделей додання стресових ситуацій на рівні значущості $p < 0.05$ і $p < 0.01$. Сила і напрямок зв'язку вказують на важливість комунікативних і організаторських схильностей у подоланні стресових ситуацій і їх наслідків, що може бути враховано при призначенні військовослужбовців на сержантські посади, а також під час професійної підготовки сержантів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Яценко, А. (2022). 18 листопада День сержанта Збройних Сил України. <https://news.uaportal.com/ukr/section-news/news-18-noyabrya-den-serzhanta-vooruzhennyih-sil-ukrainyi-istoriya-prazdnika-i-pozdravleniya-18-11-2022.html>
2. Кокун, О., Пішко, І., Лозінська, Н., Олійник, В. Психодіагностика лідерських якостей військовослужбовців : метод. посіб. К. : ТОВ «7БЦ», 2023. 171 с.

ЦИФРОВІ ЗНАННЯ ЯК СКЛАДОВА ЧАСТИНА ЦИФРОВОЇ ГРАМОТНОСТІ ПСИХОЛОГА

Папінян Вікторія Валентинівна

Асистент кафедри психології

Національного університету

Одеська юридична академія

Одеса, Україна

Анотація. В даній науковій статті розглянуто цифрову грамотність психолога, а саме цифрові знання. З початком побудови інформаційного суспільства в Україні, сучасна система освіти характеризується впровадженням цифрової освіти, невід’ємною частиною якої є розвиток цифрової грамотності в контексті визначення рівня компетентності психологів. Цифрова грамотність має на меті отримання та підвищення рівня знань спеціалістів в певній галузі стосовно ефективного використання цифрових продуктів та послуг через цифрові технології. Також актуальність даної теми обумовлена значним зростанням рівня кіберзлочинності.

Ключові слова. Цифрова грамотність, цифрові знання, інформаційне суспільство, цифрові уміння, цифрові навички.

Цифрові знання відіграють важливу роль в роботі психолога з цифровим технологіями для безперервного навчання та для виконання професійних обов’язків. У зв’язки з цим вони є базовим елементом для використання умінь та навичок. Знання в сфері описують як цифрові технології можна використовувати для освіти та навчання.

Цифрова грамотність психолога – це сукупність знань, умінь і навичок психолога, які обумовлюють його цифрову грамотність. Цифрова грамотність психолога дозволяє ефективно та безпечно здійснювати пошук, аналіз, оцінку певної інформації; накопичувати та використовувати цифрові технології для

вирішення конкретних професійних завдань [1, С. 120]. Цифрові знання – це третій складовий елемент цифрової грамотності після умінь та навиків. Перейдемо до розгляду поняття цифрові знання – це знання про цифрові уміння та навички, що дозволяють безпечно та ефективно використовувати ІТ-технології [2]. Останнім часом стали розповсюдженими такі форми участі як вебінар та онлайн-конференції. У психолога повинні бути розвинуті такі професійно важливі ґрунтовні знання цифрової компетентності, які ми розділили на три рівня за результатами дослідження.

Почнемо з дуже високого рівня розвитку знань – психолог повинен знати інформаційні сервіси інтернету: перегляд веб-сторінок, пошук інформації, електронна пошта. 46,7 % респондентів визначили так.

Основними сервісами Internet є:

1. Сервіс FTP (File Transfer Protocol). Це протокол передачі файлів, один із перших сервісів Internet. Цей сервіс дає можливість користувачу обмінюватися текстовими файлами з будь-яким комп'ютером в мережі. Даний сервіс може використовуватися для поширення програмних продуктів, баз даних, моделей, рекламних презентацій, великих за обсягом документів.

2. Електронна пошта (E-mail) є найпоширенішим сервісом Internet. Цей сервіс забезпечує обмін поштовими повідомленнями в мережі Internet. Можливість відправлення текстових та двійкових файлів, тобто схем, ілюстрації, програми, архіви. Перевагами електронної пошти є: швидкість, моментальність розсилки, автоматичне зберігання архіву листування, можливість вставлення шаблону.

3. Сервіс Mail Lists, тобто підписавшись на списки розсилки, можна регулярно одержувати електронною поштою повідомлення на визначену тематику.

4. Сервіс Usenet, тобто групи новин або телеконференції, забезпечує обмін інформацією між усіма, хто користується ним.

5. Сервіс WWW (World Wide Web – всесвітня павутина) – це єдиний інформаційний простір, який складається із сотень мільйонів взаємопов'язаних

гіпертекстових електронних документів, тобто гіперпосилання, що зберігаються на Web-сторінках.

6. Сервіс IRC (Internet Relay Chat), тобто забезпечує проведення відеоконференцій у режимі реального часу.

7. Служба ICQ – це сервіс призначений для пошуку мережної IP-адреси людини, комп'ютер якої приєднано в даний момент до мережі Internet.

8. Сервіс Telnet, тобто віддалений доступ. Дає можливість користувачу працювати на будь-якому комп'ютері мережі Internet, як на своєму власному [3, С. 200].

Наступні знання, які відносяться до цього рівня – знання про сучасні інформаційні технології та системи з показником 60 %. Розглянемо поняття, сучасні інформаційні технології – це сукупність засобів, методів і прийомів збирання, зберігання та опрацювання, подання та передавання повідомлень, що розширює знання фахівців та розвиває їх можливості щодо управління технічними та соціальними процесами.

Ще одні знання стосовно технології обробки текстової інформації з показником 43,3 %. Технології обробки текстової інформації здійснюється за допомогою:

1. Текстових редакторів (для роботи з текстами).
2. Текстові процесори (для роботи з текстовими документами).
3. Видавничі системи (підготовка текстових документів до публікацій і типографського друку).
4. Програми-перекладачі, словники (автоматичний переклад тексту документа).
5. Програми контекстного пошуку інформації в текстових документах.

Друга група знань з високим рівнем розвитку, в результаті аналізу сюди можна віднести типи даних, які використовуються в Excel з показником 50 %. Microsoft Excel – табличний процесор, програма створена для роботи з електронними таблицями. Ця програма містить багато математичних та статистичних функцій, для проведення розрахунків.

Наступні знання з високим рівнем - знання щодо технології обробки графічної інформації з показником 37, 7 %. Технологія обробки графічної інформації – це підготовка, зберігання і відтворення графічної інформації, тобто моделі об'єктів і їх зображення за допомогою комп'ютера.

Ще одними знаннями з високим рівнем розвитку є знання щодо технології опрацювання мультимедійних даних з показником 53,3. Мультимедія – це поєднання різних способів подання повідомлень: текст, аудіо, зображення, анімацію, відео, інтерактивні елементи [4, С. 100].

Наступними є знання щодо технології розробки веб-сайтів з показником 40 %. Можна виділити п'ять основних методів розробки:

1. Ручний метод, за допомогою HTML.
2. За допомогою програмних засобів розробки сайтів.
3. За допомогою інструментальних систем таких як CMS.
4. За допомогою фрейм ворків.
5. На SaaS-платформах у CLOUD [5, С. 156].

Третя група – середній рівень розвитку, до якої відносяться такі знання основні положення ергономіки розміщення відомостей на веб-сторінці з показником 36,7 %. Ергономіка комплексно вивчає особливості виробничої діяльності людини в системі «людина-техніка-довкілля». Тобто ця галузь знань вивчає особливості пристосування посадових обов'язків, робочих місць, об'єктів праці, а також комп'ютерних програм для найбільш безпечно та ефективною праці працівника.

Таблиця 1

Ступінь розвитку цифрових знань психолога

Види цифрових навиків <i>Перша група знань щодо інформаційних сервісів інтернету</i>	Шкала вимірювання (%)				
	1	2	3	4	5
1) інформаційні сервіси інтернету: перегляд веб-сторінок, пошук інформації, електронна пошта	0	0	0	0	46,7
2) знання про сучасні інформаційні технології та системи	0	0	0	0	60
3) технології обробки текстової інформації					43,3

Середнє значення:	0	0	0	0	50
<i>Друга група знань щодо обробки інформації та мультимедії за допомогою спеціальних програм</i>					
1) типи даних, які використовуються в Excel	0	0	0	50	0
2) технології обробки графічної інформації	0	0	0	37,7	0
3) технології опрацювання мультимедійних даних	0	0	0	53,3	0
4) технології розробки веб-сайтів	0	0	0	40	0
Середнє значення:	0	0	0	45	0
<i>Третя група знань щодо підняття позицій власного продукту в мережі інтернет</i>					
1) положення ергономіки розміщення відомостей на веб-сторінці	0	0	36,7	0	0
2) особливості просування веб-сайтів і пошукової оптимізації	0	0	33,3	0	0
Середнє значення:	0	0	35	0	0

Наступною групою знань з середнім рівнем розвитку є така група знань про особливості просування веб-сайтів і пошукової оптимізації та ін. – 33,3 % середній рівень. Ця група знань складається з такої складової як просування веб-сайтів – здійснення реклами, підбір контенту та збільшення підписників цього сайту. Та іншого елементу як пошукової оптимізації – це підняття позицій сайту в результатах пошукових систем за певними запитами користувачів. Чим вище позиція сайту в результатах пошуку, тим більша ймовірність, що відвідувач перейде на нього з пошукових систем (Таблиця 1).

Таким чином, цифрові знання відіграють важливу роль в роботі психолога з цифровими технологіями, оскільки дають можливість правильно та безпечно використовувати цифрові інструменти для досягнення поставленої мети. Також цифрові знання надають можливість ефективно обирати комп'ютерні програми, а саме програми щодо інформаційного сервісу інтернету, використання редакторів для обробки інформації як тексту так і мультимедії, підняття рейтингу своєї сторінки шляхом здійснення реклами та пошукової оптимізації. Проаналізувавши результати нашого дослідження респонденти визначали, що майже всіма цифровими знаннями повинен володіти психолог для успішної практичної діяльності та постійного підвищення рівня цифрової грамотності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Биков В., Овчарук О. В. та ін. Оцінювання інформаційно-комунікаційної компетентності учнів та педагогів в умовах євроінтеграційних процесів в освіті. Київ: Педагогічна думка, 2017. –160 с.
2. Іонан В. Цифрова грамотність: що це і навіщо це українцям. НВ-Бізнес. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://nv.ua/ukr/biz/experts/programa-rozvitku-cifrovih-navichok-v-ukrajini-shcho-planuye-ministerstvo-cifrovoji-transformaciji-50053488.html?fbclid=IwAR2EjEHxBgl2PCfCusa-mQ4n4CiczE1yx-TzrN5F3 OTzGvfZkzDiYk5OF-I>
3. Краснякова А. Цифрова компетентність користувачів інтернету: соціально- та політико-психологічні аспекти дослідження. Проблеми політичної психології, 2019. Т.22. Вип.22. С. 198-210.
4. Кудлай В. О., «Цифрова грамотність особистості в контексті розвитку інформаційного суспільства», Вісник Маріупольського державного університету. Серія: філософія, культурологія, соціологія, вип. 10, с. 97-104, 2015.
5. Карташова Л.А., Пліш І.В., Бахмат Н.В. Розвиток цифрової компетентності педагога в інформаційно-освітньому середовищі закладу загальної середньої освіти. Інформаційні технології і засоби навчання, Київ: 2018, 412 с.

**ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ ПРАЦІВНИКІВ
КОНТАКТ-ЦЕНТРІВ**

Сокур Юлія Миколаївна,
здобувач вищої освіти
освітнього ступеня магістр
за спеціальністю 053 «Психологія»
Національна академія внутрішніх справ
м. Київ, Україна

Анотація. Проблема професійного вигорання є надзвичайно актуальною в наш час, яка характеризується наявністю великого емоційного напруження. У професіях де людина контактує з іншою людиною, ця проблема проявляється особливо гостро. Яскравим прикладом такої професії є робота у контакт центрі, де працівник, у рамках своїх професійних обов'язків, зобов'язаний контактувати з абсолютно різними клієнтами і вирішувати широкий діапазон завдань.

Ключові слова: професійне вигорання, працівники контакт-центрів, профілактика вигорання, синдром емоційного вигорання.

У відповідності до Міжнародної класифікації хвороб 10-го перегляду (далі – МКХ-10) «Синдром емоційного вигорання», віднесений до рубрики Z73 – Стрес пов'язаний з труднощами підтримки нормального способу життя. В подальшому (МКХ-10) був переглянутий і сформований новий варіант МКХ -11 і даний розлад було включено до професійного синдрому емоційного вигорання, який не класифікується, як медичний стан. Він віднесений до розділу «Фактори, що впливають на стан здоров'я населення та звернення до закладів охорони здоров'я», в якому перераховано причини звернення до медичних установ, що не класифіковані як захворювання або медичні стани. Зокрема, МКХ-11 містить таке визначення емоційного вигорання: «Емоційне

вигорання – це синдром, що визнається результатом хронічного стресу на робочому місці, який не був успішно подоланий». Всесвітня організація охорони здоров'я зазначає що професійний стрес є хворобою XXI століття, що виникла на тлі зростаючої кількості стресів. Стрес має місце в будь-якій професії, набираючи розміри епідемії, зачіпаючи всі структури особистості і працівників різних професій та сфер діяльності.

Нові та надзвичайні фактори стресу для усіх верств українців, які привнесла у наше сьогодення російсько-українська війна, ще тільки досліджуються. Це багатовимірний процес який, безумовно, потребує багато зусиль науковців, дослідників та багато часу. Але, не виникає жодних сумнівів, що цей безпрецедентний стресовий чинник, додав багато нових викликів у життя всього українського суспільства. З іншого боку він став і мобілізуючим фактором.

Емоційне вигорання здатне призвести до низки негативних дезадаптацій таких як: зниження якості роботи, втрати інтересу до обраної професії і навіть психосоматичних та психовегетативних порушень. Безсумнівно, що щаслива і здорова особистість є складовою успішного та щасливого суспільства, а також цінним співробітником, який здатний професійно та якісно виконувати свою роботу.

Початок вивчення емоційного вигорання бере свої витoki у психологічних джерелах другої половині XX століття. Слід зазначити, що дослідники не досягли єдиного погляду на дану проблему. Досліджуючи наукову літературу, ми можемо бачити різні підходи до тлумачення даної проблематики. Розглянемо найрозповсюдженіші з них.

Поняття «вигорання» уперше з'являється у науковій літературі у середині 70-х років XX століття. Першими, хто запропонував визначення даного терміну були американські психологи Герберд Фрейденбергер та Крістіна Маслач. Вони визначали професійне вигорання як стан фізичного, емоційного та розумового виснаження, який виявляється у професіях соціальної сфери, і тлумачили його як результат професійних проблем, а не як психіатричний

синдром [1].

З того часу воно набуває широкого поширення у зарубіжній і вітчизняній психологічній науковій літературі.

Центральне місце у формуванні наукової концепції феномену професійного вигорання займають роботи Маслач К. та Джексон С. [2]. Саме вони розробили та описали вперше моделі вигорання, які лягли у основу подальших досліджень.

Більшість дослідників проблеми вигорання визначають, що це стан фізичного, емоційного і розумового виснаження, який виявляється у професіоналів, які працюють з людьми [2].

Існуючі підходи до вивчення феномену професійного вигорання виділяють ряд чинників, що детермінують його. Так, інтерперсональний підхід розглядає міжособистісні взаємини професіонала з суб'єктами діяльності як основну причину вигорання [2].

Для індивідуального підходу характерне виділення особливостей мотиваційної й емоційної сфер особистості як причини професійного вигорання [3].

Представники організаційного підходу акцентують увагу на чинниках робочого середовища, як основного джерела професійного вигорання [4].

До вітчизняних науковців, що досліджували феномен професійного вигорання належать: Жогно Ю. П., Малишева К. О., Зайчикова Т. В., Білера Н. В., Дьоміна Г. А. та інші [5].

Логічною є думка, що виникнення і динаміка професійного вигорання обумовлені системою взаємопов'язаних і взаємодоповнюючих чинників, що виявляються на різних рівнях організації особистості.

Важливо відмітити, що окремі дослідники, такі як Маслач К. та Лейтер М., відносять синдром емоційного вигорання саме до професійних захворювань [6].

В свою чергу Уайт М. називає вигорання екологічною дисфункцією [7].

Інші дослідники дійшли висновку, що феномен вигорання є результатом

фізичного, психічного або емоційного виснаження, втрати мотивації і відповідальності, результатом невідповідності між особистістю і роботою [8].

Ленге А. зазначає, що емоційне вигорання є проявом неекзистенційної установки у відношенні до життя. Індивід при цьому ігнорує екзистенційну дійсність, а це в свою чергу призводить до дефіциту вітальної симптоматики, як в соматичному, так і у психологічному аспектах [9].

Яценко Т.С. трактує емоційне вигорання як нівеляцію, або спалювання, лібідних відчуттів по відношенню до близьких людей, яке в результаті професійної взаємодії може екстраполюватись на оточуючих [10].

Аналіз джерел підтверджує, що на сьогодні відсутній єдиний погляд на структуру і динаміку синдрому емоційного вигорання.

З метою дослідження проблеми вигорання серед працівників контакт центрів, нами була розроблена методика анкетування.

Співробітники контакт центрів відносяться до сфери робочої діяльності у якій необхідно активно комунікувати з клієнтами, цікаво було дослідити на якому рівні і які прояви матиме проблема вигорання серед цього контингенту робітників.

Дослідження проводилось з лютого по березень 2023 року. Для проведення опитування було застосовано метод анкетування з подальшим індивідуальним вибірковим обговоренням його результатів з анкетованими в умовах повної конфіденційності. Кількість опитаних склала 126 працівників контакт центрів різних страхових та асистуючих компаній.

Пройти дослідження було запропоновано виключно «активним комунікаторам», тобто співробітникам, які задіяні у безпосередньому активному спілкуванні з застрахованими особами, які є клієнтами страхових компаній. Сутність роботи працівників, які брали участь у дослідженні, це прийом звернень від клієнтів різними каналами зв'язку (по телефону та через месенджери), збір інформації про те з якою проблемою клієнти звертаються до страхової компанії, співвіднесення їх побажань з умовами їх діючого страхового полісу та безпосередня організація послуг, передбачених страховим

полісом.

Характерними особливостями роботи даної досліджуваної групи є досить відчутна напруга від обробки різноманітних і не завжди стандартизованих за певними критеріями звернень, вимога до дотримання певного темпу роботи. Досить розповсюдженими у щоденній рутинній роботі цих фахівців є ситуації, коли очікування клієнта, можуть не співпадати з рішенням, яке може запропонувати клієнту співробітник контакт центру в рамках певних умов страхування.

У свою чергу суворого дотримання умов страхування вимагають професійні обов'язки даної групи співробітників. Слід відзначити з самого початку, що у роботі даної групи працівників закладене константне протиріччя між метою з боку страхової компанії провадити успішну комерційну діяльність, що в свою чергу вимагає суворо контролювати перелік послуг, які можуть організувати працівники контакт центру та інтенціями клієнтів, які звертаються у контакт центр (вони в свою чергу бажають отримати максимальний перелік сервісів та послуг під час дії свого страхового полісу і часто не погоджуються з обмеженнями, які містить програма страхування, і на які посилаються працівники контакт центру оголошуючи рішення щодо покриття або відмови у оплаті певних медичних послуг з боку страхової компанії).

Протиріччя між цими двома задачами (працювати так щоб клієнт був задоволений та жорстко дотримуватись умов страхового договору) тримає фахівців у постійній напрузі. Їх робота полягає в більшій своїй частині в тому, щоб утримувати рівновагу між вимогами замовника (страхова компанія) та побажаннями клієнта (застрахована особа). Для успішного виконання такої складної задачі потрібно задіяння таких рис особистості як високий інтелект, дипломатичність, тактовність. Розбір складних конфліктних випадків між співробітниками контакт центрів і клієнтами, показав при проведенні дослідження, що гарно аргументоване, розгорнуте подання інформації клієнту, навіть таке яке не співвідноситься з його очікуваннями, дозволяє співробітнику уникнути та мінімізувати невдоволення клієнта. І навпаки, повідомлені

нашвидкуруч, стислі та позбавлені аргументації відмови у наданні послуг, організацію яких очікує від контакт центру клієнт, неминуче призводять до розвитку конфліктної ситуації.

Основу дослідження формувало завдання перш за все дослідити особливості особистості працівників контакт центрів страхових компаній, які обрали для себе дану професію. Було цікаво дослідити спільні та відмінні риси цієї групи осіб, виявити особливості характеру, нахили, інтереси учасників дослідження. Ці дані збиралися та оброблялися за загальновідомою методикою 16ти факторного особистісного опитувальника Кеттелла Р.Б. [11].

Узагальнений психологічний профіль працівника контакт центру страхової компанії має наступні особливості. Це особистість з високим інтелектом, стійко сформованим образом Я, високим самоконтролем, здатністю до емоційного реагування, розвиненою дипломатичністю, резилентністю, здатністю підпорядковуватися, працювати у команді. Серед особливостей, що можуть знизити ефективність професійної діяльності необхідно відзначити підвищену тривожність та замкненість. Виявлені результати за цими особливостями можуть бути наслідком певної дестабілізації актуального соціального контуру (зокрема надзвичайної емоційної напруги, яку відчувають українці у зв'язку з війною). Звертає на себе увагу високий рівень конформізму. Керівникам страхових та асистуючих компаній було б доцільно приділити увагу для створення умов щодо надання можливостей працівникам самовираження та можливостей проявляти під час роботи ініціативу.

Дослідження виявило що незважаючи на високу нормативність особистості працівників контакт центрів, вони не втратили можливість до відкритості, до встановлення емоційних контактів та професійності в емоційному спілкуванні.

Отримані результати говорять про доцільність розгляду можливості впровадження системи превентивних та едукативних заходів з боку компаній, де працюють працівники контакт центрів, наприклад у вигляді створення відповідного інформаційного ресурсу, який буде допоміжним інструментом в

виявленні та подоланні наслідків професійного вигорання. За можливістю компаніям було б доцільно залучити до співпраці фахівця психолога, що може суттєво вплинути на ситуацію. Щодо напрямків роботи та конкретних порад по мінімізації та превенції розвитку професійного вигорання серед даного контингенту співробітників слід виділити наступні: Проведення психодіагностичного тестування перед прийомом на роботу та під час подальшої роботи у контакт центрі ; Заходи направлені на усвідомлення корисності своєї роботи та її важливості для соціуму; Створення інформаційного ресурсу у компанії за допомогою якого співробітники матимуть змогу ознайомитись з загальними порадами збереження власного психологічного комфорту; Створення умов, для полегшення співробітникам контакт центрів впровадження в життя дієвих порад по профілактиці та подоланню вигорання; Психоедукація щодо способів піклування про себе та важливості відновлення ресурсів; Планування робочого процесу та чергування завдань; Відзначення успіхів співробітників; Забезпечення можливості ділитися один з одним між співробітниками позитивною інформацією; Вікно звернень за емоційною підтримкою; Залучення психолога для компанії; Корегування процесу розподілу задач, уникаючи створення умов підсилення факторів, що спричиняють професійне вигорання.

Проведене дослідження дозволило прослідкувати спільні риси особистості у працівників контакт центру з найнижчими та найвищими показниками професійного вигорання. Крім цього були виявлені найбільш складні ситуації з якими стикається в роботі даний контингент фахівців і які є причинами зростання рівня вигорання. Таким чином практичні рекомендації, які можуть бути враховані при підборі персоналу до контакт центрів це проведення попереднього тестування, яке дозволяє виявити характерні риси особистості майбутнього співробітника, співставлення отриманих результатів з найбільш вираженими характеристиками фахівців даної сфери з найменшим рівнем професійного вигорання. При підготовці фахівців, які мають намір реалізувати себе в даній професії, мають бути зроблені акценти на розвитку та

удосконаленні аналогічних рис особистості.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Freudenberger, H. J. New psychotherapy approaches with teenagers in a new world. *Psychotherapy*, 1971. №8 (1). Maslach, C. Burn-Out. *Human Behavior*. 1976. №5. P.16 – 22.
2. Maslach C., & Jackson S.E. The Maslach Burnout Inventory. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press, 1986. P. 34.
3. Pines, A. Helpers' motivation and the burnout syndrome. In T.A. Wills (Ed.), *Basic processes in helping relationships*. New York: Academic Press. 1982. P. 453 - 457. Hallsten, L. Burnout: A study on adaptive – and developmental processes in a bureaucracy, Stockholm. 1985.
4. Iwanicki, E.F. & Schwab, R.L. A cross validation study of the Maslach Burnout Inventory. *Educational & Psychological Measurement*. 1981. №41. P. 1167 – 1174. Burisch, M. Approaches to personalty inventory construction. *American Psychologist*. 1984. №39. P. 214 – 227.
5. Жогно Ю. П. Вплив емоційного вигорання на професійну компетентність учителя. *Наука і освіта: наук.-практ. журнал*. 2008. № 8-9. С. 53-57.
6. Малишева К. О. Синдром емоційного вигорання психолога-консультанта: психологічні чинники, профілактика та корекція: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Київ. 2003. 16 с.
7. Зайчикова Т.В. Чинники прояву та передумови формування синдрому «професійного вигорання» у вчителів. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. Серія 12. Психологічні науки: зб. наук. праць. Київ. 2020. Вип. 11. С. 56 – 57.
8. Білера Н.В. Основні напрями профілактики синдрому професійного вигорання у військовослужбовців. *Медицина третього тисячоліття: матеріали міжвузівської конференції молодих вчених та студентів*. Харків: ХНМУ, 22 – 24 січня 2018 р. С. 285.

9. Дьоміна Г.А. Психологічні особливості розвитку вольових якостей майбутніх фахівців соціальної сфери. *Вісник інституту розвитку дитини*. Серія: Філософія. Педагогіка. Психологія: Збірник наукових праць. Київ. 2014. Вип. 31. С. 118 – 123.
10. Maslach, C. Burn-Out. *Human Behavior*. 1976. №5. P.16 – 22. Leiter, M. P., & Harvie, P. L. Burnout among mental health workers: A review and a research agenda. *International Journal of Social Psychiatry*. 1996. №42(2). P. 90 – 101.
11. White, M. Narrative practice and community assignments, *The International Journal of Narrative Therapy and Community Work*. 2003. №2. P.17 – 55.
12. Орел В. Е. Синдром психического выгорания. Мифы и реальность. Харьков: Гуманитарный центр. 2014. 296 с. Ронгінська Т. І. Профілактика порушень психічного здоров'я у системі професійної підготовки майбутніх керівників. *Актуальні проблеми психології в закладах освіти*. 2022. №7. С. 219-227.
13. Längle, A. The Viennese School of Existential Analysis. The search for Meaning and Affirmation of Life. In: Barnett L, Madison G (Eds) *Existential therapy: Legacy, vibrancy, and dialogue*. New York: Routledge. 2012. P. 159 – 170.
14. Яценко Т.С. Основы глубинной психокоррекции: феноменология, теория і практика. Київ. Вища школа. 2006. 382 с.
15. Бібліотека медичних матеріалів 16-факторний особовий опитувальник Р.Б. Кеттелла (16-FPQ-187-A). [Електронний ресурс] – Режим доступу. – URL: <https://vseosvita.ua/library/16-faktornij-osobovij-opituvalnik-r-b-kettella-16-fpq-187-a-23996.html>

ART

УДК 745

ОСНОВИ ДИЗАЙНУ ПАКУВАНЬ: ВИМОГИ ТА ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЯКІСТЬ ПАКУВАННЯ

Костенко Ігор Олегович

к.т.н., доцент

Маковська Олександра Анатоліївна

старший викладач

Київська державна академія

декоративно-прикладного мистецтва та дизайну ім. Бойчука

м. Київ, Україна

Анотація: В роботі розглянуто вимоги до пакувальної продукції та визначені головні фактори, що впливають на якість пакування. Наведено практичні рекомендації що до форми пакування та графічної частини в залежності від фірмового стилю та технології виготовлення, які сприяють продажу та впізнаваності бренду.

Ключові слова: пакування, форма, колір, стиль, шрифт, графіка, градієнт, бренд.

Дизайн пакувань - найважливіший аспект презентації продукту, що виходить за межі естетики. Він є першим контактом між продуктом та його потенційним споживачем, та грає життєво важливу роль прийнятті рішення про купівлю. Щоб створити ефективну упаковку, дизайнери повинні враховувати різні фактори та технологію виготовлення, що має вплив на загальну якість. [1] У роботі розглянуто основні вимоги до дизайну пакувань та виявлено фактори, що впливають на їх якість. Визначені головні технологічні та дизайнерські вимоги, завдяки яким досягається ефектність та ефективність пакування.

Розглянуто два головних фактори впливу: дизайн форми та графічний дизайн, в якому означено вплив композиції кольорів та типографії на привабливість упаковки.

Перед початком проектування форми треба переконатися, що вона практична та відповідає функціональним потребам продукту. [2] Простота звернення, зберігання та відкриття сприяють позитивному споживчому досвіду. Потрібно виділити її на полиці, вибравши унікальну форму упаковки, що буде відрізняти її від інших. Нестандартні форми можуть привернути увагу та викликати інтерес. Важлива ергономіка упаковки. Форма, яку зручно тримати і легко з неї наливати, приверне увагу та справить враження на користувача. Окрім того, упаковка повинна добре захищати продукт під час транспортування та зберігання, а також повинна легко відкриватися та за необхідності закриватися знову. Це досягається завдяки безлічі різноманітних типів замків що використовуються в залежності від форми пакування. Зручне відкриття, надійні механізми закриття та простота зберігання сприяють задоволенню користувачів. Упаковка має відповідати місцевим та міжнародним нормам. Сюди входить інформація про інгредієнти, харчову цінність та інструкції щодо правильної утилізації. Розбірливий розмір шрифту та контрастні кольори, що відповідають швейцарському стилю гарантують, що споживачі будуть концентрувати увагу на цьому та легко сприймати інформацію.

Пакувальні матеріали повинні бути достатньо міцними, щоб витримувати мови транспортування та вантажно-розвантажувальних робіт без шкоди для цілісності продукту. Врахування факторів навколишнього середовища, таких як вологість і температура теж має велике значення.

Вартість виробництва та матеріалів має бути розумною, забезпечуючи баланс між потребою якості та бюджетними обмеженнями. Ефективне використання матеріалів та виробничих процесів сприяє економічній ефективності. Найбільш розповсюдженим методом друку пакувальної продукції є флексографія, тому що має невелику собівартість та можливість друку на не всмоктуючих матеріалах, але метод накладає певні обмеження на

використання світлин та градієнтів і в графічній частині потрібне зважити на це.

Сумісність форми та графіки пакувань обов'язково потребує розуміння інтересів та поведінки цільової аудиторії. Дизайн упаковки повинен резонувати з ймовірними споживачами, щоб створити зв'язок.

Також важлива і необхідна умова відповідності ідентичності бренду, його цінності, індивідуальності та унікальності. Послідовне використання фірмових кольорів, логотипів та типографії допомагає забезпечити впізнаваність бренду. Потрібно підтримувати відповідність кольорів бренду, та використовувати палітру кольорів, яка відповідає ідентичності бренду, щоб підвищити його впізнаваність. Не зайвим буде використання форми упаковки, щоб розповісти історію про продукт або бренд. Добре продумана форма може передати суть продукту або викликати емоції, які знаходять відгук у цільової аудиторії. Нестандартні форми можуть привернути увагу та викликати інтерес. [3]

Важливо привести форму упаковки у відповідність до фірмового стилю бренду. Аналіз дизайну упаковки конкурентів допомагає виділити продукт на полиці.

У вік технологій включення таких елементів, як QR-коди, доповнена реальність або інтерактивні функції, може поліпшити якість упаковки і забезпечити додаткову цінність для споживача.

Створення привабливого графічного дизайну упаковки потребує ретельного розгляду шрифтів, кольорів та загальної естетики. Наведемо деякі фактори, що допоможуть зробити цілісний та сталий дизайн. По перше означтеся із стилем та композицією в залежності від форми та матеріалу пакування, а також технологією друку. Найбільш розповсюдженим та економічним друком є флексографія, для якої не варто використовувати світлини високої щільності та багатобарвні градієнти. Тобто пріоритет за векторною графікою та стилем мінімалізм. Тому слід уникати безладу та переконатися, що написи короткі та прості для розуміння, та зберігати дизайн чистим та незахарашеним. Занадто багато інформації може спантеличити

клієнтів. Визначте пріоритети для найважливішої інформації. Використовуйте різні розміри та стилі шрифтів, щоб створити ієрархію, спрямовуючи погляд споживача на важливі деталі. Виділіть свій логотип на помітному місці. Це є ключовим елементом впізнаваності бренду. Особливу увагу слід приділити типографії. Вибирайте шрифти, які відображають індивідуальність вашого бренду. Шрифти із засічками можуть передавати традиції та надійність, а шрифти без засічок можуть виглядати сучасними та чистими. Віддавайте перевагу читабельності. Уникайте надмірно декоративних або складних шрифтів, які можуть бути важко читати, особливо на відстані. Щоб створити цілісний вигляд, дотримуйтесь обмеженої кількості шрифтів (зазвичай 2–3). Використовуйте один для заголовків, та його ж меншим кеглем для інформаційного тексту та, можливо, другий для акцентів чи особливих деталей. Забезпечте хороший контраст між кольором шрифту та тлом. Зазвичай добре працюють білі або світлі шрифти на темному тлі та навпаки. Використовуйте різні розміри та товщину шрифтів для створення ієрархії. Важлива інформація має бути більшою і жирнішою. Не менш важливим фактором є колір. Згідно швейцарському стилю, він має функцію привертати увагу, що особливо треба використовувати в дизайні пакувань, враховуючи психологію кольору. Наприклад, синій може виражати довіру, зелений – екологічність, а червоний - викликати хвилювання чи пристрасть. Виберіть цілісну палітру кольорів, яка відповідає фірмовому стилю. [4] Використовуйте основний колір, додатковий і акцентний колір, щоб створити візуальний інтерес. Переконайтеся, що між фоном та текстом достатньо контрасту, щоб зберегти читабельність. Стратегічно використовуйте контрастні кольори, щоб привернути увагу до конкретних елементів. Уникайте використання занадто великої кількості кольорів, оскільки це може створити хаотичний вигляд. Дотримуйтесь обмеженої палітри, щоб зберегти візуально приємний дизайн. Пам'ятайте, що дизайн упаковки повинен резонувати з цільовою аудиторією і передавати суть вашого бренду.

Щоб бути в курсі поточних тенденцій дизайну на ринку, важливо

створювати упаковку, яка виглядає сучасною та актуальною. створення якісного дизайну упаковки передбачає ретельний баланс функціональності, відповідність бренду і чітку комунікацію. Щоб залишатися конкурентоспроможними, дизайнери повинні залишатися в курсі ринкових тенденцій, розуміти свою цільову аудиторію та враховувати такі фактори, як стійкість та технологічна інтеграція. Враховуючи ці основні вимоги і розуміючи ключові фактори, що впливають, можна створювати упаковку, яка не тільки захищає продукт, але також залучає споживачів, що в кінцевому підсумку сприяє загальному успіху продукту на ринку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Стівен Дюпюї та Джон Сільва «Робочий зошит з дизайну упаковки: мистецтво та наука успішної упаковки»,
2. Кендіс Еллікотт «Основи упаковки: 100 принципів дизайну для створення упаковок»
3. Маріанна Р. Клімчук та Сандра А. Красовець «Дизайн упаковки: успішний брендинг продукту від концепції до полиці»,
4. Джозеф Ф. Фетч «Дизайн упаковкиВведення в мистецтво упаковки»

УДК 7.094

ЕВОЛЮЦІЯ РЕКВІЗИТІВ ТА ОБЛАДНАННЯ В КАНАТОХОДСТВІ. ВИВЧЕННЯ ЗМІН У КОНСТРУКЦІЯХ КАНАТІВ, БЕЗПЕКОВИХ СИСТЕМ ТА ІНШИХ РЕКВІЗИТІВ ПРОТЯГОМ ІСТОРІЇ

Ташкенбаєва Оксана Миколаївна

студент-магістрант
Київський університет культури
м. Київ, Україна

Анотація: Стаття присвячена дослідженню еволюції розвитку реквізитів у цирковому мистецтві, зокрема в галузі канатоходства, на протязі історії. Робота аналізує етапи становлення канатоходства, починаючи з ранніх реквізитів та їхніх технічних обмежень, через технологічні вдосконалення у середньовіччі та ренесансі, до безпекових інновацій та використання новітніх технологій у сучасності.

Розглядається вплив культурних змін на еволюцію реквізитів та їхню взаємодію з глядачами. Висвітлюються ключові тенденції у дизайні та використанні матеріалів, а також роль реквізитів як елементів культурного вираження та носіїв ідентичності. Досліджуються перспективи майбутнього розвитку канатоходства та рекомендації для подальших досліджень та інновацій у цій галузі. Аналізуються зміни у конструкціях канатів, впровадження безпекових систем та інших реквізитів, які визначали розвиток цієї унікальної форми мистецтва.

Ключові слова: канатоходство, реквізити в канатоходстві, технічний розвиток, безпека в канатоходстві, еволюція реквізитів.

Початкові етапи канатоходства визначались мінімальним набором реквізитів, що включали в себе простий канат і базовий баланс для підтримання стабільності артиста під час виступу. Технічні характеристики таких реквізитів були обмеженими – канати мали великий діаметр, а їхні матеріали були

природними, такими як конопля.

Основною технічною інновацією в ранні періоди була спроба використовувати різні довжини канатів та регульовані кріплення для регулювання висоти артистів. Ранні реквізити також включали в себе прості механізми для збереження рівноваги та підтримки [3].

Технічні обмеження полягали в обмеженій міцності та стійкості ранніх канатів, що вимагало від артистів додаткових навичок та умінь для збереження балансу. Інновації полягали у впровадженні різноманітних технічних рішень, таких як зміцнення канатів та поліпшення конструкцій для підвищення безпеки та динамічності виступів.

Подальший розвиток ранніх реквізитів передбачав подолання технічних викликів, пов'язаних із стійкістю та маневреністю. Майбутні інновації передбачали використання нових матеріалів, дослідження аеродинаміки та подальше вдосконалення систем безпеки.

Середньовіччя стало періодом інтенсивного розвитку та трансформації реквізитів у канатоходстві. Заслуговує на увагу вплив винайдення канатобудування, що викликало зміни у виготовленні канатів і відкрило нові можливості для технічних інновацій у виступах.

Епоха Ренесансу призвела до відродження інтересу до технічного та наукового прогресу. Реквізити канатоходців стали важливою частиною цього руху. Вивчення анатомії, фізики та інженерії привело до створення більш динамічних та стійких конструкцій канатів.

Середньовіччя та Ренесанс були періодами значного розширення технічних можливостей. Використання нових матеріалів, таких як бавовняні та лляні волокна, дозволило створювати більш міцні та гнучкі канати. З'явилися нові способи сполучення канатів та механізми регулювання висоти, що збільшило репертуар трюків [1].

Технологічні вдосконалення в ренесансній епохі створили підґрунтя для збільшення інтересу глядачів до вистав канатоходців. Вдосконалені та інтригуючі виступи стали популярнішими, а винахідництво у техніці

дозволило артистам розширити свої можливості на сцені.

У ренесансну епоху спостерігалася активна взаємодія між канатоходством та іншими мистецькими галузями, такими як живопис, скульптура та архітектура. Це призвело до взаємного впливу та обміну ідеями, що вплинуло на стиль та естетику вистав канатоходців.

Значущий період у розвитку канатоходства припадає на еру впровадження безпекових систем, спрямованих на мінімізацію ризиків для виконавців. Цей етап відзначається появою та поступовим розвитком спеціалізованих безпекових пристроїв, що включають в себе підйомні пояси та сіті, визнаних як ключовий фактор у покращенні безпеки канатоходців [5].

Розвиток технічних можливостей вніс свій внесок у забезпечення найвищого рівня безпеки. Вивчення нових матеріалів, постійне вдосконалення конструкцій та використання передових технологій призвели до підвищення надійності та ефективності заходів безпеки під час виступів.

За останні роки технічний прогрес став визначальним чинником у поліпшенні безпеки канатоходців. Нові дослідження в області матеріалознавства, вдосконалення конструкцій та застосування передових технологій виявили себе як ключові елементи у створенні надійних та безпечних виступів.

Однією з важливих сфер є вивчення та використання нових матеріалів. Легкі але міцні композити та високоякісні полімери використовуються для створення безпечних реквізитів та захисних пристроїв. Ці матеріали мають високу стійкість до навантажень та дозволяють створювати ергономічні та ефективні конструкції [1].

Ще однією важливою галуззю є вдосконалення конструкцій канатів, підвісних систем та безпекових пристроїв. Застосування методів аналізу напруг та деформацій дозволяє інженерам створювати оптимізовані та міцні конструкції, що витримують великі навантаження.

Передові технології також грають важливу роль у безпеці. Сучасні системи моніторингу та керування, засновані на сенсорах та датчиках,

забезпечують неперервний контроль за станом обладнання та виконавців. Інтеграція штучного інтелекту дозволяє системам передбачати можливі ризики та автоматично реагувати на них.

Важливим моментом у розвитку безпекових систем стали інноваційні підходи до вирішення проблем безпеки. Аналіз новаторських ідей, таких як використання електроніки та сучасних матеріалів, дозволяє зрозуміти, як технічний прогрес перетворює стратегії безпеки.

Технологічний прогрес у безпеці канатоходців був суттєвим завдяки співпраці з науковими установами. Дослідження та обмін знаннями з інженерами та науковцями сприяли вдосконаленню систем безпеки та впровадженню новаторських ідей у практику [1].

Розвиток сучасних реквізитів для канатоходців вражає не лише їхньою функціональністю, але також високою естетичністю дизайну.

Вивчення сучасного канатоходства вимагає глибокого аналізу використовуваних матеріалів у виробництві реквізитів. Розкриття технічних характеристик цих матеріалів дозволяє не лише визначити еволюцію конструкцій, але й підвищити їхню функціональність. Сучасні технології виробництва створюють можливості для покращення функціональних характеристик реквізитів, і дослідження впливу цифрових технологій та автоматизації на їхню ефективність вказує на актуальні тенденції у цьому напрямку.

Взаємодія канатоходців із суміжними галузями мистецтва, такими як мультимедіа, архітектура та сучасний танець, визначає нові горизонти для сучасного цирку. Ретельний аналіз цих взаємодій розкриває, як реквізити інтегруються в сучасні мистецькі вистави та сприяють розвитку циркового мистецтва [6].

Неодмінною частиною останніх вистав канатоходців стає використання віртуальних та розширених реальностей. Це дозволяє розширити межі виступів, вносячи елементи віртуального світу та додатковий ефект для глядачів.

Аналіз впливу культурних тенденцій на дизайн реквізитів підкреслює, як

мистецтво, архітектура та мода формують їхню естетичну форму та визначають сучасні стандарти в цій області. Дослідження традицій та символіки в конструкціях реквізитів розкриває їхню глибину та культурний контекст, а також роль у збереженні культурної спадщини.

Однак, найбільше захоплюючим є вивчення взаємодії канатоходства з глядачами та його впливу на формування соціальних спільнот. Цей аспект вистав стає критичним для розуміння, як цей вид мистецтва взаємодіє з аудиторією, роблячи виступи не лише спектактуальними, але й спільнототворюючими подіями.

Аналіз канатоходства як відображення соціокультурного контексту розкриває, як реквізити адаптуються до змін у суспільстві та культурних трансформацій, а також як вони відображають сучасні реалії. Вивчення взаємодії між виконавцями та глядачами дозволяє визначити, як реквізити можуть стати інструментами взаємодії та співпраці між виступаючими та аудиторією, активізуючи участь глядачів у виставі.

Нарешті, погляд у майбутнє вказує на те, що розвиток реквізитів та обладнання в канатоходстві буде визначатися сучасними тенденціями та технологічними інноваціями. Прогнозуючи напрямки розвитку, можна очікувати покращення у дизайні, використанні матеріалів та безпеці виступів, що забезпечить захоплюючі та непередбачувані вистави.

Висновки:

Аналіз еволюції реквізитів та обладнання в канатоходстві показує, що цей вид мистецтва відзначався постійним технічним розвитком та адаптацією до культурних та соціальних змін. Безпекові інновації, використання новітніх матеріалів та взаємодія з науковим співтовариством визначили успішний шлях розвитку канатоходства.

Реквізити в сучасному канатоходстві не лише виконують функціональні завдання, але й є важливим елементом естетичного та культурного вираження. Взаємодія з іншими галузями мистецтва та використання технологій відкривають нові можливості для творчого розвитку.

Враховуючи культурні зміни та ідентичність, реквізити стають не лише засобами виступу, але й символами, що несуть в собі глибокий сенс. Глядачі стають активними учасниками вистав, їхні сприйняття та взаємодія з реквізитами впливають на суспільні цінності та культурний ландшафт.

З урахуванням перспектив розвитку, необхідно надавати увагу не лише технічним інноваціям, але й збереженню культурної спадщини, створенню безпечних умов для виступів та активній взаємодії із зрільною аудиторією.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Спиридонов, А. (2018). "Технічні аспекти розвитку канатоходства: від історії до інновацій". Журнал Технічних Наук, 12(3), 45-58.
2. Гриценко, І. (2019). "Культурний вплив виступів династії Ташкенбаєвих у контексті узбецької та світової мистецької спадщини". Мистецтвознавчі Дослідження, 25(2), 112-128.
3. Smith, J. (2020). "Evolution of Circus Equipment: A Comprehensive Review". International Journal of Performing Arts, 8(1), 78-93.
4. Ташкенбаєв, М. (2017). "Особисті смаки та переконання у творчості канатоходців: взаємодія з глядачами". Культурна Антропологія, 5(4), 210-225.
5. World Circus Federation. (2022). "Innovations in High-Wire Performance: A Global Perspective". Retrieved from [вставте посилання].
6. Kim, S. (2018). "Cultural Impact of Tightrope Walking: A Comparative Study of Asian and Western Traditions". Journal of Cross-Cultural Studies, 22(3), 301-318.

ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ КОНЦЕРТМЕЙСТЕРА В ХУДОЖНЬО-ПЕДАГОГІЧНОМУ ПРОЦЕСІ ОСВІТНЬОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ

Тітова Олена Романівна,
Концертмейстер
Житомирський державний
університет ім. Івана Франка
м. Житомир, Україна

Суботницький Ігор Миколайович,
Концертмейстер
Житомирський державний
університет ім. Івана Франка
м. Житомир, Україна

Стецюк Євгеній Дмитрович
Викладач
Житомирський державний
університет ім. Івана Франка
м. Житомир, Україна

Анотація. Здійснено огляд основних функцій концертмейстера в художньо-педагогічному процесі освітньої організації. Відзначено, що основними видами діяльності концертмейстера виступає художня та педагогічна, а векторами взаємодії – відносини із солістом, слухачем, музичним твором та інструментом. Зауважується, що гіперфункцією концертмейстера, яка пронизує всі інші функції, є «супровід» як спосіб життєдіяльності в умовах художньо-педагогічного процесу.

Ключові слова: концертмейстер, функції, музично-освітній процес, навчальна організація, поліфункціональність.

Постановка проблеми. У практиці музично-освітнього процесу навчальної організації (ДШМ, ЗЗСО, ВНЗ) діяльності концертмейстера приділяється, здавалося б, другорядна роль. Об'єктом і суб'єктом виховного впливу в умовах цих організацій є студент (учень) і педагог. У навчальному класі спеціального інструменту або вокалу, хорового співу або хореографічного

колективу присутність концертмейстера далеко не завжди може бути помітною. Однак, вийшовши на сцену як рівноправний партнер концертного дійства, він демонструє свою творчу значимість ніяк не менше, ніж інші учасники навчально-виховного процесу. Стає очевидною поліфункціональність цієї професії, причому ролі, які виконує концертмейстер, виявляються нерівнозначними.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Постановка питання про функції концертмейстера не нова. У науковій літературі (Н. Ашихміна, Л. Бонь, Т. Воробкевич, Т. Карпенко, Т. Молчанова, Л. Ніколаєва, О. Полярчук, В. Ревенчук та ін.) неодноразово здійснювалися спроби їх визначення. Однак єдності в думках з цього питання поки що не спостерігається.

Метою статті є дослідження основних функцій концертмейстера в художньо-педагогічному процесі освітньої організації.

Виклад основного матеріалу. Діяльність концертмейстера, інтегрувавши досвід багатьох поколінь музикантів, одержала в сучасному творчому житті широке поширення у виконавській, педагогічній й організаційній практиці.

Так, Л. М. Ніколаєва концертмейстерську діяльність трактує як «багатофункціональне системне утворення з ядром у вигляді творчо-виконавської функції й периферійних елементів – педагогічної функції та функції пізнання» [5, с. 28].

Інше розуміння функцій концертмейстера пропонує Т. Молчанова, яка пише: «Діяльність сучасного концертмейстера включає в себе дві функції: властиво виконавську й педагогічну» [4, с. 32].

Своєю чергою, Т. Карпенко вказує на те, що «концертмейстер – це і соліст, і рівноправний партнер, і акомпаніатор, який супроводжує вокаліста. Ця триєдність, власне, й становить сутність концертмейстерського мистецтва» [3, с. 13].

О. Полярчук зауважує, що діяльність концертмейстера багато в чому схожа на диригентську; і головна їх спільність полягає у спроможності організувати часовий процес ансамблевого виконавства. Крім того, їх поєднує

багатогранність діяльності [6, с. 87]. Н. Аншихміна у цьому контексті додає, що: «У своїй професійній діяльності диригент з'являється перед нами в багатьох іпостасях. Він не тільки безпосередньо виконавець, але й організатор, ідейний керівник і педагог. Ці ж функції виконує і концертмейстер» [1, с. 64].

Т. Воробкевич відзначає у цьому зв'язку роль концертмейстера як своєрідного диригента й режисера: «Режисерська специфіка професії визначається в умінні передати в концентрованій формі динаміку подій, що відбуваються в тексті» [2, с. 53].

Педагогічна функція, так само як і виконавська, показує лише найзагальніший напрямок у діяльності концертмейстера. Більш детальна класифікація виділяє в ній виховну й освітню функції, які своєрідно проявляються в роботі концертмейстера (остання, у силу вирішення концертмейстером тактичних завдань – художнього втілення конкретного музичного тексту – превалує над стратегією виховання виконавця).

Іще одну сторону в діяльності концертмейстера показує Т. Молчанова. Зокрема, вона пише: «Майстерність концертмейстера є глибоко специфічною. Вона вимагає від піаніста не тільки величезного артистизму, але й музично-виконавської обдарованості, а також досконалого знайомства з різними співочими голосами, з особливостями гри на різних інструментах, з оперною партитурою тощо» [4, с. 33]. Ці вимоги викликають необхідність звернути увагу на пізнавальну функцію концертмейстерського мистецтва. Вона тісно поєднується із самовдосконаленням або саморозвитком як необхідною умовою майстерності професійного музиканта-виконавця.

З усього вищесказаного випливає необхідність виконання функції інтерпретації музичного твору, яку концертмейстер повинен здійснювати і як музикант, що бере участь у музикуванні, і як більш досвідчений учасник ансамблю.

Однак і цим функціональна спрямованість діяльності концертмейстера в навчальній організації не обмежується. Музикант цієї професії іноді повинен займатися й організаційною роботою, і психологічною підготовкою до

концертного виступу – як власною, так й учня-соліста [3, с. 14].

Практика показує, що в умовах концертного виступу концертмейстер у ході психологічного, аудіо- й візуального контакту з менш досвідченим солістом (учнем, студентом і т.п.) передає йому частину власного художнього й артистичного досвіду. Цей досвід неможливо отримати ніяким іншим способом, тому що він базується на найтонших нюансах спільних дій і відчуттів музикантів. Саме тому багато музикантів високо цінують мистецтво ансамблевого музикування і постійно використовують його у своїй виховній практиці [3, с. 14].

Таким чином, концертмейстерська діяльність є поліфункціональною і має два важливих аспекти для досліджень – художню і педагогічну. Загальні контури структури функцій концертмейстера можна простежити на рис. 1.

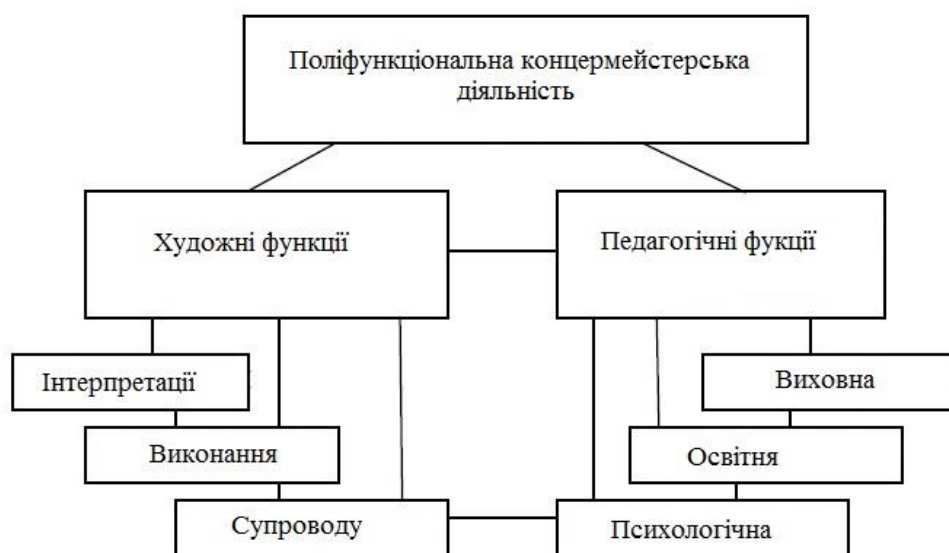


Рис. 1. Структура функцій концертмейстера в навчальній організації

Кожна із груп художніх і педагогічних функцій, своєю чергою, поділяються, як мінімум, на іще три тісно взаємозалежні. До першої групи відносяться функції інтерпретації, виконання та супроводу, до другої – виховна, освітня й психологічна функції. Диференціацію можна було б продовжити, виокремлюючи нові функції, адже вони постійно утворюються в процесі творчої діяльності й суб'єкт-об'єктних відносин концертмейстера. Однак

останній показаний рівень – супровід і психологічна підтримка – настільки тісно переплітаються й зливаються в єдину функцію (музично-художнього й психолого-педагогічного супроводу), що подальша диференціація може привести тільки до відкриття величезного різноманіття нових функцій, які не будуть піддаватися якому-небудь структуруванню.

О. Полярчук стверджує, що основні функції концертмейстера в художньому процесі освітньої організації слід доповнити соціальними функціями, зауважуючи при цьому, що [6, с. 88]:

- соціальні функції не є постійною даністю, а виникають у процесі взаємодії суб'єкта й об'єкта і модифікуються залежно від зміни змісту й форми їх діяльності;

- функції художнього явища від самого початку визначаються структурою суб'єкта й об'єкта функціонування;

- функціональний аналіз музично-суспільних явищ повинен супроводжуватися побудовою структури відносин суб'єкта й об'єкта.

Вищевикладене дозволяє зробити висновок, що до основних видів (і в той же час функцій) діяльності концертмейстера слід віднести художню й педагогічну, а до векторів взаємодії – відносини із солістом, слухачем, музичним твором та інструментом. Так як функції виникають у процесі взаємодії суб'єкта й об'єкта відносин, необхідно побудувати структуру цих відносин. Її ми представимо у вигляді п'яти сторін єдиного художнього цілого, що тісно взаємодіють одна з одною - рис. 2.



Рис. 2. Суб'єкти та об'єкти відносин у концертмейстерській діяльності

Відсутність на рис. 2. з'єднувальних ліній між частинами п'ятикутника говорить про те, що ця система відносин має абсолютну взаємозумовленість і тому зміни в одному з елементів викликають модифікацію функціональної залежності в усіх інших.

Висновки. У підсумку відзначимо, що різноманіття функцій концертмейстера в художньо-творчому процесі освітньої організації не зводиться до конкретної суми його дій, а складається в ході взаємодії з іншими суб'єктами цього процесу. Гіперфункцією концертмейстера, яка пронизує всі інші функції, у першу чергу головні – художню і педагогічну, є «супровід» як спосіб життєдіяльності в умовах художньо-педагогічного процесу. Найважливішим завданням подальшого дослідження функціональної спрямованості роботи концертмейстера в освітній організації варто вважати не класифікацію різноманіття функцій, а пошук ресурсів ефективної діяльності фахівця і його орієнтації в умовах поліфункціональності професії.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ашихміна Н.В. Концертмейстерський клас: навчальний посібник для здобувачів вищої освіти. Одеса : Університет Ушинського, 2019. 206 с.
2. Воробкевич Т. Методика викладання гри на фортепіано. Львів: ЛДМА, 2004. 244 с.
3. Карпенко Т. П. Концертмейстерський клас: методичні рекомендації. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський держ. ун-т, 2005. 64 с.
4. Молчанова Т. Мистецтво піаніста-концертмейстера: навчальний посібник. 2-ге вид., допов.). Львів: СПОЛОМ, 2007. 216 с.
5. Ніколаєва Л.М. Особливості роботи концертмейстера над вокальними творами: методичні рекомендації. Київ, 2002. 196 с.
6. Полярчук О.Д. Деякі аспекти концертмейстерської діяльності. *Теоретичні та практичні питання культурології* : зб. наук. праць НМАУ. 2012. Вип. 13. С. 86-92.

HISTORICAL SCIENCES

SOCIAL STATUS OF ETHNIC AND RELIGIOUS MINORITIES IN THE GANJA-KARABAKH PROVINCE: “MUFASSAL DEFTERLER”

Khadija Abbasli

PhD in History, Department
Of Humanities, UNEC

ORCID: 0009-0003-7499-3631

Baku, Azerbaijan

Abstract. The social status of ethnic and religious minorities in the Ganja-Karabakh region is a subject that has received little attention in Azerbaijani historiography. However, studying this issue is relevant for several reasons. Firstly, understanding the status of minorities in the territories that were conquered by the Ottoman Empire can help us to reveal the model of governance that was used in a multi-ethnic and multi-religious society. Additionally, it allows us to establish the degree of inclusiveness of Muslim society and compare the social policies of the Ottoman and Safavid empires in a historical context. This study also enables us to shed light on the dynamics of the social development of different ethnic and religious groups in the Ottoman Empire.

Keywords: Ethnic minorities, Fiscal policy, Religious minorities, Mufassal Defterler, Social status.

Introduction: The early 18th century was a challenging and controversial time in Azerbaijan's history. The fight to conquer new territories and expand their sphere of influence resulted in a severe conflict between two Turkic states in the late 17th to early 18th centuries. Internal conflicts, economic troubles, and political fragmentation left the Safavid state vulnerable and susceptible to defeat in battle. Consequently, the Ottoman army managed to capture entire provinces of the Safavid empire, including

Azerbaijan, Hamadan, and Kermanshah, along with the entire territory north of the Aras River. Additionally, the Ganja-Karabakh province also fell under the Ottoman Empire's control. Upon acquiring these new territories, the Ottomans implemented a new administrative system to regulate social, economic, and fiscal policies, including determining the status of the province's ethnic and religious minorities.

The problem of the social status of minorities in the Ganja-Karabakh province has not yet been the subject of special research. Researchers of this period were most interested in problems of foreign policy, the dynamics of economic development, and various aspects of social life [8, 4; 7; 6].

During medieval times, the social status of minorities was not a major concern in empires. As a result, there are limited written sources that directly address this topic. Legislative and economic documents, however, provide insights into the basic principles of policy towards ethnic and religious minorities. One such source is the Mufassal Defterler, which was created to regulate the economic and fiscal policies of the Ottoman Empire.

Results and discussion: Although both the Safavid and Ottoman empires were governed by Turkic-Muslim dynasties, they differed significantly in terms of their population's ethnic structure and their rulers' religious policies. Both empires were diverse in terms of ethnicity and religion, with Turks not being the majority in either state. The Safavid Empire was predominantly Shiite Muslim, while the Ottoman Empire was predominantly Sunni Muslim. In the Middle Ages, social status was determined by religious affiliation rather than ethnic identification. The Ottoman Empire had its unique policies towards ethnic and religious minorities.

The Ottoman Empire was a state in which religious and ethnic groups with different structures coexisted in peace and prosperity. Despite several restrictions in various spheres of state life, each group occupied a certain niche in the state structure of the empire. Muslim leaders have traditionally been tolerant of representatives of other faiths living in their territory. Under Islamic rule and Islamic law, Jews and Christians lived with Muslims in relative harmony. They were allowed to practice their religion and conduct their affairs, subject to certain obligations, the payment of a

poll tax, which Muslims did not have to pay.

In the 18th century, the Ottoman Empire used a method of differentiated management for governance, which K. Barkley believed was necessary for the empire's continuity [1, p. 134]. Before the sixteenth century, there was no clear policy regarding non-Muslim populations in the Ottoman Empire. However, recognizing the differences between population groups at the official level eventually became essential in strengthening law and order, ensuring tax collection, and attracting subjects to military service. Over time, a "complex of special measures" was established, granting each major religious community a degree of legal autonomy and power within the Ottoman state [3, p. 12-13].

During the 15th-century reign of Sultan Mehmed II, non-Muslim religious societies, also known as millets, were officially permitted. These groups were not organized based on territorial boundaries. The millet system was a political compromise that aimed to reduce conflicts and disagreements between different ethno-religious groups. It enabled the Sultan and his administration to manage these groups more efficiently, saving time and resources. Although peoples of various faiths lived in one state, they followed different intra-community laws and customs, which stemmed from centuries-old traditions and practices inherent in each of the millets. However, neither community was permitted to violate the norms prescribed by Islam.

In the early 18th century, the Ottoman Empire gained control of part of the Safavid lands after a battle and established its administrative system in the Ganja-Karabakh province. The Ganja-Karabakh province, which originally covered a large area between the Aras and Kura Rivers at the beginning of the 16th century, gradually expanded due to administrative reforms. By the early 18th century, it had reached the Tiflis region and included the territories of Lori and Pambak.

To determine the main sources of treasury income and regulate tax policy in the newly acquired lands, the regional administration began a population census, which included extensive socio-economic data. Known as Mufassal Defterler, these sources were compiled over the two years, from 1725 to 1728, and consist of 4

notebooks [9, p. 45-47]. The Mufassal Defterler is a unique set of sources that provide information on administrative-territorial division, the economy of the region, and the ethno-religious composition of the population. They also describe in detail the urban and rural developments of the Ganja-Karabakh province. These sources contain accurate information about the ownership of all lands and pastures in the province. The information recorded in these notebooks makes them an indispensable source of social history that reflects the social status of ethnic and religious minorities. According to the source, at the beginning of the 18th century, the Ganja-Karabakh province was divided into "counties, districts (nahiya) and villages", as well as into "sanjak, nahiya and villages" [2, p. 107].

In the Ganja-Karabakh province's Mufassal Defterler, the entire population of the province is divided into two groups: the Muslim and non-Muslim populations; nomadic tribes and communities were identified as a special group. The source provides a detailed description of the economic status of the non-Muslim population and their main agricultural activities. It enables us to identify the geography of settlement of the non-Muslim population and determine the exact amounts of taxes they paid. The statistical data provided by Mufassal Defterler also allows us to compare the tax policy of the Ottomans towards the non-Muslim and Muslim populations and establish the principles of the fiscal policy of the empire. The treasury income sources recorded in the Mufassal Defterler indicate technological progress in the region, revealing the main types of technical enterprises and the scale of the non-Muslim population's involvement in such activities. During this period, various mills acquired economic importance, particularly watermills and millstones, which were considered rice factories in the early 18th century. According to statistical data from the source, the village of Kilise, inhabited by a non-Muslim population, had the highest number of millstones (32) in the Ganja province and paid high taxes, amounting to 3840 akce [5, p. 33-32]. Analysis of Mufassal Defterler's data shows that the ethno-religious groups of the Ottoman Empire had fiscal autonomy, except for the poll and land taxes.

The Ganja-Karabakh province's data recorded the names of 19,395 taxpayers,

noting their exact ethnicity. According to this census, 39% of the province's population were non-Muslims called "kebran" during that period [5, p. 114-121]. According to historical sources, the names of entire uninhabited regions were recorded. The reason behind the departure of the populations from these administrative units can be attributed to two factors - economic and religious. During the reign of the Safavid dynasty, ill-conceived tax policies forced the local population to abandon their homes. Additionally, the policies of the new rulers, the Sunni Ottomans, towards the Shia population further devastated the countryside in the early 18th century. The Ottomans encouraged the resettlement of Christian and Kurdish populations to the lands previously occupied by the Shiite Muslims.

Conclusion: The Mufassal Defterler of the Ganja-Karabakh province was created to determine the tax revenue of the newly acquired territories. This collection of notebooks provides unique data on the socio-economic history of the region. While there are some inaccuracies, the notebooks offer insights into the political, military, economic, and social aspects of the Ottoman administration. They also provide detailed information about the status of ethnic and religious minorities. The Mufassal Defterler shows that the Ottoman model of governance was successful in meeting the needs of minorities and increasing tolerance. However, it was unable to solve internal ethno-confessional problems despite mitigating discriminatory policies.

REFERENCES

1. Barkey K. *Empire of Difference: The Ottomans in Comparative Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.
2. Bekadze I. XVIII. Yüzyılın ilk yarısında Gence-Karabağ eyalətində sanayi işletmeleri və sosial tesisler. *Karadeniz*, 2017, N33.
3. Braude B. *Foundation Myths of the Millet System. Christians and Jews in the Ottoman Empire: The Functioning of a Plural Society*. vol. 1. New York- London: Homles & MeIer Publishers, 1982.
4. Efendizade O. "Gence". *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*. 14/17-20. İstanbul: TDV Yayınları, 1996.

5. Gəncə-Qarabağ əyalətinin müfəssəl dəftəri. Bakı: Şuşa, 2000
6. Gungorurler S. Diplomacy and political relations between the Ottoman Empire and Safavid Iran, 1639-1722. Georgetown University, 2016.
7. İnalçık H. & Donald Q. (ed.). Osmanlı İmparatorluğu'nun Ekonomik ve Sosyal Tarihi (1300-1600). Halil Berktaş. 2 Cilt. İstanbul: Eren Yayıncılık, 2000.
8. Mustafazadə T. XVIII yüzillik- XIX yüzilliyin əvvəllərində Osmanlı-Azərbaycan münasibətləri, Bakı, Elm, 2002.
9. Osmanlı Belgelerinde Karabağ. İstanbul: T.C. Başbakanlık Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü BOA Daire Başkanlığı, 2009.

CULTUROLOGY

УДК 330

МИСТЕЦЬКІ БЛОГИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ТРАНСЛЯЦІЇ КУЛЬТУРНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Приходько Назар Костянтинович,

аспірант

Національна Академія керівних кадрів
культури і мистецтв, м. Київ, Україна

Анотація: В сучасному світі блогосфера перетворилася з простого майданчику для спілкування та обміну файлами на цифрову екосистему, яка включає безліч сервісів, пропонує різні товари та послуги, реалізує просвітницьку та культурну діяльність. Особливо важливим є те, що вона стала простором артикуляції та просування різними спільнотами людей своїх специфічних ідентичностей та ціннісних ієрархій. Відеомистецтво, як інструмент трансляції культурної ідентичності вийшов за межі легітимного транслятора і перетворився в інструмент соціальних мереж.

Ключові слова: блогосфера, відеомистецтво, ідентичність, ціннісні ієрархії, культурні коди, інформаційне суспільство.

Блогосфера сьогодні чітко асоціюється з інформаційним суспільством і є соціокультурним феноменом інформаційної доби. Це актуалізує дослідження на основі культурологічного аналізу для виявлення й аргументування специфіки передачі і трансляції культурних кодів через відеомистецтво в межах блогосфери. Теми впливу відеомистецтва через мультимедійні засоби і технології на носіїв масової свідомості, а через них – і на все суспільство в цілому торкалися зарубіжні дослідники такі, як Д.Брайант, М. Мену, Л. Скібб,

С. Томпсон, С. Хейфмейстер, А. Чеснат.

Жанри відеоблогінгу, гібридизуючись між собою, постійно видозмінюються. На відеоблогінгу як гібридному жанрі акцентували І. Гавран, О. Грабарчук і К. Грубич. Вони виокремили й охарактеризували такі їх види: відеоогляд (аналіз якісних характеристик предмета, щоб сформуванати позитивну або негативну про нього думку), стрим (пряма відеотрансляція контенту), шоу (серія епізодів, об'єднаних формою подачі інформації і тематикою, що публікують з певною періодичністю), лайфхак (поради з метою швидкого й легкого вирішення певної проблеми), пранк (розіграш, пародії, жартівливі експерименти над людьми), челендж (виклик користувачам), скетч (зйомка комедійних замальовок), летсплей (з англ. – будемо грати; запис з екрана пристрою того, як людина проходить комп'ютерну гру), гайд (з англ. - провідник; покрокова інструкція з проходження комп'ютерної гри або одного з її фрагментів) [1, с. 94–96].

Блогерство як вид діяльності набуло значного поширення, свідченням чого є те, що їх кількість постійно зростає в геометричній прогресії [2, с. 106-107]. Сформувалися різні підходи до ведення блогу, що вказує на культурно-ціннісні пріоритети суспільства. Ліві радикали і ліберали, нацисти і космополіти, девіанти і прихильники здорового способу життя, бібліофіли– ці різнорідні ідентичності представляють свої блоги, презентуючи власні цінності. Блогери розвивають свої акаунти, збільшуючи кількість передплатників та нарощуючи постійну аудиторію, вони стають лідерами думок.

Таким чином, є підстави впевнено твердити, що блоги сьогодні не є просто звичним каналом для транслявання актуальної інформації. Вони перетворилися на соціально-комунікативне явище на стику досліджень для культурології, журналістики, маркетингу, політичних технологій, психології впливу. Сама ж блогосфера набула ролі стрімко змінюваної динамічної сфери цифрової комунікації із невичерпним потенціалом для її дослідження.

Мистецькі блоги, як частина блогосфери, нині характеризуються інтерактивністю, гіпертекстовістю, анонімністю, дистантністю, добровільністю

встановлення контактів, мовною креативністю, поліфонічністю та синкретичністю комунікації, поліжанровістю. В блогосфері відбувається все більша персоналізація контенту, оскільки нинішній ритм життя не дозволяє аудиторії слідувати тим моделям медіаспоживання, які існували декілька десятиліть тому.

Даний аспект розгляду проблеми важливий для з'ясування закономірностей організації мультимедійної культури тим, що в оптимальному варіанті саме елітарна свідомість повинна визначати напрямки її розвитку, як і культури в цілому, висуваючи ідеї, вибудовуючи ідеали, формулюючи цінності і концепції, якими могли б керуватися представники масової свідомості. Однак з питання про співвідношення впливу масової і елітарної свідомості на організацію мультимедійної системи, як і на культуру суспільства в цілому, немає єдиної думки.

Інформаційне суспільство дозволяє кожній людині, за рахунок поширення інструментів електронно-цифрової комунікації, у зручний для себе час отримувати той контент, який утворює для неї предмет найбільшого інтересу. Це і є притаманна блогосфері персоналізація контенту, якій супутня, поруч із нею, фрагментація цільових аудиторій. Причини таких тенденцій, на наш погляд, є дотичними до зростання конкуренції та появи нових акторів у блогосфері.

За останні роки на різних цифрових майданчиках спостерігається все більший приріст зрілої та серйозної аудиторії, у тому числі аудиторії 55+. При цьому складається така парадоксальна ситуація, коли старше покоління до кінця не довіряє інтернет-джерелам та інформації, розміщеній на цифрових платформах, віддаючи перевагу традиційним ЗМІ — телебаченню, газетам, радіо, а молода аудиторія не довіряє традиційним ЗМІ, вважаючи, що там представлено багато нав'язаної інформації та пропаганди.

Ми бачимо ключовий тренд розвитку блогосфери у її сегментації. Розвиваються публічні авторські канали, які активно використовують для підсилення смислів відеомистецтво, тим самим збільшуючи свої аудиторії,

формуючи серйозний потенціал впливу на значні, часто численні групи населення. Розвиваються відкриті спільноти різної спрямованості. Але водночасно створюються закриті групи, пабліки, телеграм-канали, спільноти зі специфічною тематикою, ідеями, цінностями та лідерами думок.

Специфіка віртуалізації особистості в культурному просторі блогосфери, зумовлена зміною способу соціалізації людини, формування її особистісно-культурної ідентичності через відеоконтент. Так, сьогодні зростає значення мистецьких блогів в міжкультурному діалогові, що на тлі зближення культур актуалізує потребу репрезентувати Україну світовій спільноті як унікальний культурний бренд.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гавран І. А., Грабарчук О. М., Грубич К. В. Жанрово-тематична класифікація відеоблогінга: науковий підхід. *Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв* : наук. журнал. 2021. № 3. С. 92–97.

2. Бугайов М. В. Історія блогу як культурологічного феномена. *Культура і мистецтво: сучасний науковий вимір* : матер. III Міжнар. наук. конф. молодих вчених, аспірантів та магістрів (Київ, 05–06 грудня 2019 р.). Київ, 2019. С. 106-107.

LITERATURE

УДК 821.162.1-312.9.0(092)Лем(045)

ОБРАЗ ОКЕАНУ В НАУКОВІЙ ФАНТАСТИЦІ СТАНІСЛАВА ЛЕМА (НА МАТЕРІАЛІ РОМАНУ «СОЛЯРІС»)

Осіпчук Галина Валентинівна,
к. філол. н., доцент, доцент кафедри прикладної
лінгвістики, зарубіжної літератури та журналістики,
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини,
м. Умань, Україна

Анотація. У статті з'ясовано семантичний та асоціативний потенціал образу Океану в модерністській польській літературі. Звернено увагу на філософське підґрунтя інтерпретації водного простору на планеті Соляріс, як живої Істоти, наділеної численними нерозгаданими можливостями. Розкрито глибинний зміст образу-символу з точки зору наукової фантастики й сутності людського буття. Зафіксовано використання художніх засобів на відтворення картин природи та для характеристики внутрішніх переживань героїв.

Ключові слова: польська література, модернізм, філософське підґрунтя, художній світ, наукова фантастика, образ-символ, образ Океану.

Постановка проблеми. Станіслав Лем – польський письменник-фантаст ХХ століття, відомий далеко за межами своєї країни. Художні праці митця відносять до наукової фантастики, побудовані вони на філософських роздумах про сенс людського буття, існування людської цивілізації в контексті глобального технічного прогресу. Авторські романи варто трактувати з точки зору співвіднесеності фантастичного й реального: тобто, не лише як геніальні вміння випередити час, продемонструвати читачеві майбутнє, але як і найбільшу пересторогу людству щодо активного й безмежного розгортання

науково-технічних можливостей людини.

Роман «Солярис» вперше був надрукований у 1961 році. Цікава фантастична розповідь про недалеке майбутнє на однойменній видуманій планеті, поверхня якої *майже цілком покрита Океаном* [1, с. 21]. Головним героєм є доктор психології Кріс Кельвін, який прибуває на космічну станцію, що поруч із планетою, для можливого вирішення проблем із психологічним станом членів наукової експедиції.

Твір присвячено темі пошуку контакту з невідомим, подорожі в космосі та безпорадності людини в комічному просторі. Між рядками – оте незвідане (внутрішні переживання, душевний стан, психологічна рівновага і неспокій), що постійно турбують людину, не дають можливості їй заспокоїтися, і чимось нагадують своєрідне життя на тій же фантастичній планеті. Антропоцентричні ідеї, людяність та, власне, відповідальність за все, що робить людина, як на Землі, так і за її межами, є провідними в романі. Аналізуючи художній текст із цієї точки зору, читач починає бачити інше: не просто бездушний простір води на планеті, а мислячу Істоту-Океан, яка і є лакмусовим папірцем душевного стану героїв роману, усвідомлює глибину й недослідженість людської психіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Література епохи модернізму виокремлюється експериментами з формою і вираженням, та є об'єктом численних наукових розвідок. Модерністські тенденції в світовій літературі аналізували Н. Головченко [2], Т. Кушнірова [3], А. Мельник [4], Ю. Мельник [4], М. Моклиця [5], І. Помазан [6], О. Шегеда [7] та інші.

У сучасній публіцистиці видрукувано цікаві та несподівані (з погляду подачі) інтерв'ю з Станіславом Лемом. Творчість польського письменника-фантаста неодноразово ставала окремим об'єктом досліджень філологів. Численні студії про життєвий та творчий шлях неординарного митця знайшли відображення в колективній монографії українських літературознавців і мовознавців під назвою «Футурологічний конгрес. Фантастичні світи Станіслава Лема» [8].

Самобутність науково-художніх праць С. Лема детально досліджували

польські вчені В. Орлінський [9], М. Леш-Дук [10], П. Околовський [11] та інші.

Незважаючи на значну кількість різновекторних наукових трактувань праць фантаста, рівень зацікавленості творчою спадщиною С. Лема не зменшується, особливо в сучасному літературознавстві.

Формулювання мети статті та завдань. Актуальність обраної теми зумовлена недостатнім вивченням сучасної фантастики в практичному аспекті й необхідністю детального дослідження авторських художніх засобів зображення фантастичного та реального світів у романі «Соляріс».

Меті підпорядковується вирішення *завдань*: встановити результати літературознавчих дискусій щодо засадничих понять модерністської літератури й досліджень творчої спадщини С. Лема як фантаста; виявити засоби формування і передачі фантастичного й реального світів на матеріалі роману «Соляріс»; виокремити семантичний та асоціативний потенціал авторського образу фантастичної Істоти-Океану.

Об'єктом розвідки послугували засоби репрезентації фантастичного й реального світів у художньому мовленні Станіслава Лема.

Виклад основного матеріалу. Художня інтерпретація образу живого Океану зреалізована письменником за всіма ознаками науково-фантастичної літератури. Варто відзначити, що цей образ ввібрав в себе не лише традиційні характеристики (великий об'єм водного простору, потужність, велич, безкінечність), а й трактується автором переосмислено і масштабно (у рамках людської цивілізації та Всесвіту), по-новому (космічний простір) та філософськи (сенса людського буття).

Живий Океан, придуманий Лемом, – образ багатовимірний. Це, насамперед, Невідоме: «всі спроби зрозуміти і пояснити або передбачити його поведінку виявляються марними. Мабуть, це і є образ Природи, яка дозволяє людині відкрити окремі таємниці всесвіту, але їй ніколи не вдасться пояснити його цілком» [6, с. 212]. Як наслідок: тема самотності людини у Всесвіті, закону вищої справедливості і є наскрізною в романі «Соляріс».

Фантастичний світ у творі представлений образами видуманої планети, Істоти-Океану і фантомними «гостями», реальний світ – членами експедиції та психологом-лікарем. Обидва світи тісно переплітаються, взаємодіють один з одним, доповнюють один одного.

Для науковців із різних експедицій, які досліджували планету Соляріс десятками років, вона так і залишилася загадкою та причиною численних дискусій. Найцікавішим є те, що *предметом суперечки став Океан* [1, с. 22], котрий *науковці одноставно визнавали органічним утворенням (назвати Океан живим тоді ще ніхто не наважувався)* [1, с. 22]. На перший погляд на планеті *жодних ознак життя не виявлено ні на островах суші, ні в Океані* [1, с. 22]. Перші дослідники намагалися довести, що *Океан не має нічого спільного з живим організмом, що це навіть не «поза» – чи «добіологічне» утворення, а всього-на-всього геологічна формація, хоч і незвичайна* [1, с. 23].

Згодом учасники наступної наукової експедиції переконалися, що початкові припущення є хибними і їм вдалося встановити контакт з Океаном *за допомогою спеціальних електронних апаратів, які трансформують імпульси* [1, с. 25]. Яким же виявилось їхнє здивування від відкриття того, що *«Океан - джерело електричних, магнітних, гравітаційних імпульсів – розмовляв мовою, схожою на мову математики»* [1, с. 25]. Вражені вчені також і рівнем розуму Океану, який навіть був далекоглядніший за людей і *в певному розумінні не тільки знав теорію Ейнштейна-Бові, але й міг використовувати її висновки (чого не можна сказати про нас)* [1, с. 23–24]. І, нарешті, Соляріс було *визнано планетою, на якій є життя, але яку населяє тільки один мешканець* [1, с. 24] – дивовижна й незрозуміла Істота-Океан, що надсилала людству *незліченну кількість сигналів, схожих на уривки якихось складних викладок вищого математичного аналізу* [1, с. 25]. Як стало зрозуміло згодом, *Океан виявив здатність до розумних дій... до органічного синтезу найвищого порядку, який нам невідомий. Він обізнаний з будовою, мікроструктурою, обміном речовин нашого організму* [1, с. 193].

Єдиний житель Соляріса намагався спілкуватися зі своїми дослідниками,

однак людський розум та технічний прогрес не здатні були розшифрувати таємні сигнали, які завжди були різними: *Може, це дані про тимчасове збудження Океану? Може, імпульси, які десь далеко, за тисячі миль від місця дослідження, спричинюють його велетенські утворення? Чи, може, перекладені на недоступну електронну мову вираження його одвічних істин? А може, його мистецькі твори?* [1, с. 25].

Надалі Океан втратив зацікавленість людською діяльністю, одностороннім, так і не розшифрованим ніким, спілкуванням і реагував на дослідження вчених лише двома протилежними реакціями: *вибухом імпульсів, що мало не розносив на друзки всю апаратуру, або глухим мовчанням?* [1, с. 25]. Згодом дослідники прийшли до одного висновку, *що перед ними – мисляче чудовисько, щось на зразок велетенського протоплазматичного моря-мозку, який безмежно розрісся, оперезав усю планету й бавить час у небачених за своїм розмахом теоретичних розміркуваннях про суть усього суцього* [1, с. 25-26].

Океан Лема вступає «з людиною в контакт, хоча ні мета, ні спосіб цього контакту людям незрозумілі. Так океан стає неначе іншим найменуванням Бога, над таємницями якого б'ється людина (недаремно фантастичні «гості» до героїв твору приходять до людей через «двері» сумління)» [6, с. 212]. Ця Істота і є *єдиний бог, у якого я схильний був би повірити й чия мука – не спокута, вона нікого не звільняє, нічому не служить, вона просто існує* [1, с. 200].

Усі науковці, які намагалися встановити зі свого боку «контакт» із *«розумною потворою»* [1, с. 167] – Океаном, залишилися ні з чим: більшість із них не витримали щоденного приходу «гостей» (розчарувань, болючих спогадів, особистих трагедій) і завершили власне життя самогубством або зійшли з розуму. Істота-Океан ніби узагальнювала думку, що кожен із героїв, хто жив штучним, забував про людяність і добро, спровокував чийсь біль, чийсь сльози, горе чи, навіть, смерть, не мав право на просте й звичайне життя. Думки і спогади кожного є своєрідним особистим катуванням, розплатою за скоєне. І все це якимось дивним чином провокував саме Океан, до якого *десятки років*

уся моя раса марно намагалася протягти бодай ниточку порозуміння [1, с. 205], однак не вдалося.

Згодом психолог Кельвін переконується, що так звані «гості» – то «образи людей, що таїлися в глибинах пам'яті. З дивної примхи живого Океану вони знаходять плоть і сліднують як тінь (або як сумління) за тим, до кого прийшли. Вони живі – думають, відчують, плачуть і кохають, але все ж таки є лише фантомами» [6, с. 212].

С. Лем створив фантастичний Всесвіт, у якому людство грає в гру без виграшу. Океан став символічним образом незрозумілої самотньої Душі. Це явище можна сміливо проєктувати на людину, адже усі герої «Соляріса» в процесі пізнання Істоти-Океану знаходили лише власні фобії, злочини й пристрасті, тіні яких повторювалися з дня в день (чи то ненароджена дитина, чи доведена до відчаю й самогубства дружина і т. д.) й доводили їх власників до морального виснаження. Океан асоціюється з нерозгаданою людською підсвідомістю, цей *велет, який, виблискуючи, простягався від обр'ю й до обр'ю* [1, с. 204], демонструє безкінечність людського розуму, людського сприйняття, людських переживань, які лише одиниць роблять сильнішими, а в більшості випадків – знищують, перетворюють їхні дні на безнадійне існування.

До Кельвіна також приходять «гість» – «жінка, яку він колись кохав і яка покінчила з собою з його вини. Спочатку він (як і інші) намагається позбутися «гості», потім грає сам з собою, уявляючи, ніби вона – дійсно його кохана, потім починає кохати по-справжньому – вже цю, саме цю жінку. І «гостя» з проєкції чужих думок, розкаянь сумління і спогадів усе більше стає самостійною особистістю і починає розуміти, що вона – несправжня, що всі її спогади – уявні» [6, с. 212].

Роман «Соляріс» – про недосконалість людини серед природи та людину в нерозривному зв'язку з природою. Автор милується красою Океану, деталізує його невимовний шарм, виокремлює різнобарв'я води, яка буває червоного кольору: *під сонцем, його хвилі мінилися масним полиском, немовби на них розлилася червоняста олива* [1, с. 17], *пластівці слизистої піни кольору крові*

збиралися між хвилями [1, с. 13]; чорного або фіолетового: *Океан під високим червоним сонцем був чорніший, ніж звичайно* [1, с. 196], *Чорна хвиля важко вповзла на берег* [1, с. 203], *важка, безладно збрижена чорнота безмежної рівнини Океану, здавалося, відповідала на це ніжне сяяння брунатно-фіолетовим, м'яким полиском* [1, с. 165]; темно-синього: *сам Океан став чорнильно-синім з цятками темного вогню* [1, с. 201]; коричневого чи жовтого: *кожне таке коливання супроводжувалося протяжним, липким чавканням бурої і жовтої піни* [1, с. 203]; зеленого: *сліпуче поблискуючи на сонці, обертається слизиста, сіро-зеленкувата маса* [1, с. 114], *темно-зелена... вода* [1, с. 119].

У дивного Океана була незвичайна фауна: *відчував, що горби і безодні, які чергувалися, жирно полискуючи, рухаються не як морський приплив чи хмари, а як тварини* [1, с. 201].

Океан був завжди різний за поведінкою, характером, як і будь-яка жива істота: *врівноважений (розмірено погойдувався* [1, с. 12]); *спокійний (поблискували велетенські гребені хвиль, які то підіймалися, то опадали так повільно, мовби Океан застигав* [1, с. 13]); *зацікавлений і навпаки (жвава цікавість хвиль разюче контрастувала з байдужістю велета* [1, с. 204]); *зібраний (надзвичайно високоорганізована структура, яка за складністю своєї будови, можливо, переважає навіть земні організми, якщо вона здатна активно впливати на формування планетної орбіти* [1, с. 22]); *з вірою та надією в розуміння від людей (ніколи ще не відчував я так повно його незмірної реальності, могутнього, невблаганного мовчання* [1, с. 204]).

Одночасно з деталізацією життя на фантастичній планеті Соляріс, роздумами про безмежну чорноту Океану, С. Лем проводить своєрідне порівняння з життям на Землі, ще раз підкреслюючи тему людської самотності в сучасній технологічній цивілізації: *Земля? Я думав про її величезні, багатолюдні, гомінкі міста, де загублюся, щезну майже так, як щез би, коли б зробив те, що хотів зробити другої чи третьої ночі – кинутися в Океан, хвилі якого важко перекочувалися внизу* [1, с. 197].

С. Лем залишає фінал роману «відкритим»: чи вдасться порозумітися з дивовижною Істотою-Океаном (а, насправді, з власними страхами й образами) самому психологу Кельвіну? Адже саме йому Океан відкрився, як і сто років назад, при першій зустрічі з людством: *простяг руку до наступної хвили... затрималася, трохи відступила, охопила мою руку, не торкаючись її, так що між поверхнею рукавиці і серединою з'явилося заглиблення, яке зразу ж змінило свою консистенцію, – з рідкого стало майже м'ясистим* [1, с. 203].

Науковець приймає остаточне рішення – залишитися на цій планеті та порозумітися з дивовижним Океаном: *хвиля, а точніше її вузький відросток, потяглася за нею вгору, оточуючи мою долоню прозорою, брудно-зеленою оболонкою, яка поступово світлішала. Я підвівся... відросток драглистої речовини напружився, мов напнута струна, але не порвався; основа зовсім розплатаної хвилі, ...яке терпляче очікувало закінчення цього експерименту, припала до берега довкола моїх ніг, теж не торкаючись їх. Здавалося, з Океану виросла тягуча квітка, чашечка якої оточила мої пальці, ставши їхнім точним негативом, однак не доторкнулася до них* [1, с. 204].

Автор науково-фантастичного роману окреслює коло необхідних духовних речей для задоволення людських потреб, намагається донести до читача думку, що сенс життя – в самореалізації особистості, у потребі людини творити, віддавати, ділитися з іншими добром й удосконалюючи себе, удосконалювати світ навколо себе: *Людина, всупереч усталеній думці, не визначає собі цілей. Їх їй нав'язує час, у який вона народилася. Вона може служити цим цілям або повставати проти них, однак об'єкт служіння чи бунту заданий їй іззовні* [1, с. 199].

Висновки. Загадкова та чудернацька творчість С. Лема констатувала еволюцію жанру науково-фантастичного роману в польській та світовій літературі другої половини ХХ століття. Розвідку в майбутнє (твір «Соляріс») трактуємо як своєрідний експеримент, що демонструє читачеві необхідність органічної взаємодії в майбутньому між людиною й природою. Образ Океану є своєрідним авторським Всесвітом, в якому людині не завжди просто зберегти

особисту індивідуальність в процесі технічного прогресу. Це літературна пересторога людству щодо необхідності дбати за власний внутрішній світ, збагачуючи його добрими вчинками та милосердям, щоб «справа Соляріс» не почала трактуватися як «справа безнадійна» [1, с. 27].

Подальші наукові дослідження будуть спрямовані на детальне вивчення індивідуального стилю письменника-фантаста.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Лем С. Соляріс : роман / пер. з пол. Д. Андрухів (1987) за виданням «Stanislaw Lem. Soliaris. Edem. «Iskty», Warszawa (1982)». 2021. 205 с. URL : [https://shron1.chtyvo.org.ua/Lem_Stanislaw/Soliaris_vyd_2021.pdf?](https://shron1.chtyvo.org.ua/Lem_Stanislaw/Soliaris_vyd_2021.pdf) (дата звернення 27.01.2024 року).

2. Головченко Н. І. Література модернізму: художній стиль, методика вивчення : навч. посібник. Київ : Освіта України, 2011. 236 с.

3. Кушнірова Т. В. Модернізм і постмодернізм у зарубіжній літературі : навч.-метод. посібник. Полтава, 2018. 112 с.

4. Мельник А. П., Мельник Ю. І. Історія світової літератури та публіцистики : навч.-метод. посібник. Львів, 2021. 61 с.

5. Моклиця М. В. Модернізм у творчості письменників ХХ століття : навч. посібник для студ. вузів. Ч. 2 : Зарубіжна література. Луцьк : Вежа, 1999. 181 с.

6. Помазан І. О. Історія зарубіжної літератури ХХ століття : підруч. для студ. гуманітар. ф-тів вищ. навч. закл. Харків : Вид-во НУА, 2016. 264 с.

7. Шегеда О. П. Творче осмислення західноєвропейського модернізму у поезії «Молодої Музи». *Вісник Львівського університету. Серія філологічна*. Вип. 39 / Матеріали Міжнародної наукової конференції «Актуальні проблеми теорії та історії української літератури». Част. 2. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2007. С. 124–131.

8. Футурологічний конгрес. Фантастичні світи Станіслава Лема : колективна монографія / за ред. Д. Шевчука та О. Вісич. Острогоз : Видавництво

Національного університету «Острозька академія», 2022. 260 с.

9. Орлінський В. Лем. Життя не з цієї Землі / пер. А. Павлишина. Львів : Човен, 2021. 496 с.

10. Lesz-Duk M. Neologizmy w twórczości Stanisława Lema. Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie. Językoznawstwo. 2015. Z. XI. S. 141-151.

11. Okołowski P. Materia i wartości. Neolukrecjanizm Stanisława Lema. Warszawa : Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, 2010. 562 s. URL : <https://solaris.lem.pl/o-lemie/prace/%20pawel-okolowski/488-zakoczenie> (дата звернення 26.01.2024 року).

POLITICAL SCIENCES

УДК 342.951:351.82

ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ РФ ПРОТИ УКРАЇНИ

Батир Юрій Георгійович,

к.е.н., доцент

Національний університет цивільного захисту України,

м. Харків, Україна

Воронкова Ала Анатоліївна,

к.е.н., доцент

Храпач Костянтин Григорович,

ст.викладач

Державний біотехнологічний університет

м. Харків, Україна

Анотація. В статті висвітлено євроінтеграційні процеси України та визначено, що розвиток відносин з ЄС є стратегічним пріоритетом зовнішньої політики нашої країни. Збройна військова агресія з боку росії призвела до прискорення процесів європейської інтеграції України. Для подальшого просування України на своєму європейській спільноті необхідно виконання низки вимог, головними з яких є : конституційна реформа, судова реформа, антиолігархічний закон, боротьба з корупцією та відмиванням грошей.

Ключові слова. євроінтеграція, військова агресія, Угода про асоціацію, закони, план заходів, корупція, вимоги вступу в ЄС.

Україна розпочала свій шлях євроінтеграції у дуже важкі для країни часи. Забезпечення позитивного інтеграційного ефекту має дуже важливе значення для об'єднання держави, подолання багаторічної системної кризи та протистоянню зовнішній агресії з боку РФ. Європейський вибір став основою

загальнонаціонального об'єднання задля забезпечення сталого розвитку держави. З моменту проголошення Україною про свою незалежність було визначено європейську інтеграцію як один із стратегічних напрямів нашої зовнішньополітичної діяльності. Про це свідчить Постанова ВРУ РСР датована 25 грудня 1990 року “Про реалізацію Декларації про державний суверенітет України у сфері зовнішніх відносин”. Згідно цієї постанови уряду була поставлена задача спрямувати максимум зусиль на забезпечення можливості участі УРСР у загальному європейському процесі та європейських структурах [1].

Задля набуття членства України в Європейському Союзі необхідно створити умови, які були визначені Указом Президента від 11 червня 1998 року в Стратегії інтеграції України в ЄС. В цій стратегії було зазначено: “Національні інтереси України потребують утвердження України як впливової європейської держави, повноправного члена Європейського Союзу. Виходячи з цього, необхідно чітко визначити українську зовнішньополітичну стратегію щодо інтеграції до економічного, політичного та правового європейського простору” [2]. Цією стратегією було визначено конкретний комплекс завдань у різних сферах життя держави, які повинні були бути вирішені компетентними органами державної влади задля набуття членства в ЄС. Керівництво ж держави у свою чергу визначило пріоритетність та порядок їх виконання органами державної влади. Розвиток відносин з ЄС є стратегічним пріоритетом зовнішньої політики України, проте до 2012 року український народ однаково ставився і до відносин з росією, тобто наша держава стояла перед вибором - митний союз чи європейська інтеграція. Роком пізніше росія не залишала своїх амбіцій щодо повного контролю пострадянських країн. Їхня політика була спрямована на тиск держав обмеженнями торгівлі, шантаж з приводу енергетичної залежності. Все це відбувалося напередодні саміту у Вільнюсі, де Україна мала підписати Угоду про асоціацію, проте в останній момент керівництво держави призупинило підготовку по підписання угоди. Саме це стало ключовою подією у зміні курсу зовнішньої політики України. Ця

подія призвела до протестів, які мали на меті змусити керівництво держави підписати угоду. Підписання у 2013 році не відбулося, проте такі дії громадян призвели до початку Революції Гідності, яка остаточно визначила європейський шлях розвитку України та загострення стосунків з росією.

21 березня 2014 року була підписана політична частина Угоди про асоціацію з ЄС. Українська євроінтеграційна політика спирається на три основні аспекти: правовий, політичний та економічний. Суть правового аспекту у збереженні державності і суверенітету, економічного у підвищенні добробуту населення та розвитку держави, а політичний у забезпеченні еволюційного розвитку суспільства [3].

В період з 2014 по 2015 років було суттєво оновлено низку стратегічних документів, пов'язаних з питаннями зовнішньополітичної діяльності України. Було внесено зміни до Закону України “Про основи внутрішньої та зовнішньої політики” та була прийнята нова “Стратегія національної безпеки України”, а також “Воєнна доктрина України”. Передумовами прийняття даних документів стала анексія Криму та ситуація на Донбасі. Вся увага зовнішньополітичної діяльності України цього часу була зосереджена на врегулюванні збройного конфлікту на Сході держави. Для цього був створений Нормандський формат, було розпочато Мінський процес, розпочата місія ОБСЄ та ООН, поглиблені відносини з США, Францією та Німеччиною [4].

Планом заходів, необхідних для реалізації Угоди на 2018 рік для України передбачено 758 завдань. За підсумками року, моніторинг виконання Угоди показав, що Україна виконала приблизно 60% від загальної кількості завдань. Станом на кінець 2018 року Європейський Союз є найважливішим торговельним партнером України. Частка українського експорту до ЄС становить 42,1%, імпорту ж 41,5%. Найбільшим попитом в ЄС користується українська сільськогосподарська продукція, металургія та продукти рослинного походження [5]. Військова агресія, розпочата 24 лютого 2022 року зі сторони РФ, призвела до розриву відносин між Україною та великими європейськими корпораціями. Військові дії на території України призвели до ускладнення

взаємовідносин між нашою державою та ЄС в окремих галузях, зокрема електрообладнання та сталеливарних виробів. Проте, військові дії призвели до об'єднання європейських країн задля спільної боротьби з ворогом та допомоги Україні, що позитивно вплинуло на пришвидшення секторальної та інституціональної інтеграції державної економіки до внутрішнього європейського ринку [6].

Збройна військова агресія з боку росії має декілька різних наслідків. З одного боку, позитивним наслідком можна назвати те, що ця агресія призвела до прискорення процесів європейської інтеграції України. Також війна призвела до зміни світогляду більшості населення України, тому відтепер рух до Європи та прийняття усіх європейських цінностей є єдиним та безальтернативним варіантом подальшого розвитку нашої держави. Прояв цієї тенденції можна визначити, спираючись на соціологічні дослідження, що проводяться. За даними опитування серед населення, прихильників вступу до ЄС у 2021 році було 59%, а повторне опитування у кінці 2022 року показало збільшення цього рівня до 80% [7]. Відбуваються також зміни громадської свідомості населення, що має прояв в першу чергу у питанні самоідентифікації. У кінці 2022 року згідно опитування вже понад 60% населення вважають себе європейцями, та визначають свою приналежність до європейських культурних цінностей та традицій. Отримання Україною статусу кандидата на вступ до Європейського Союзу є проявом консолідації європейських країн проти росії. Це рішення має як політичний, так і безпековий характер, оскільки саме від українських військових тепер залежить майбутнє ЄС і політичний лад у Європі.

Для подальшого просування України на своєму європейському інтеграційному шляху необхідно виконання низки вимог.

Першою слід виділити реформу Конституційного Суду України. Важливим кроком реалізації цієї реформи став прийнятий закон про відбір кандидатур на посаду суддів. В цілому закон правильний і містить багато цікавих положень, які варті уваги, проте й досі проблемною залишається нова інституція, передбачена цим законом — дорадча група експертів [8].

Ще одним важливим аспектом є успішне продовження судової реформи. У кінці грудня 2022 року комісія проголосила про те, що ними було обрано 64 кандидати, для яких наступним завданням стане співбесіда, за результатами якої Вищою радою правосуддя із 64 конкурсантів буде обрано 16, які і увійдуть до складу ВКС. Боротьба з корупцією з нею досі залишається фундаментальною проблемою українського суспільства. Важливим кроком на шляху до подолання цієї проблеми в Україні стало призначення нового керівництва. САП і НАБУ мають прямий вплив на ефективність боротьби з корупцією, насамперед завдяки ефективності їх розслідувань, які вони мають проводити. На сьогоднішній день прийнято низку законів, призваних мінімізувати можливості до корупції в Україні, проте практичних дій і досі залишається дуже мало, вони малоефективні та застосовуються заходи переважно до осіб, які мають малий вплив всередині держави. Україна тільки починає свій шлях до подолання корупції всередині країни.

Боротьба з відмиванням грошей є ще однією проблемною ланкою у рамках реалізації умов Угоди про асоціацію. Восени 2022 року ВРУ був прийнятий Закон щодо приведення державного законодавства до міжнародного стандарту, а саме до стандартів Групи з фінансових заходів. Метою цього закону є вдосконалення процесу подання інформації щодо власників бізнесу та їх структури до Єдиного державного реєстру. Реалізація цього закону надасть змогу підвищити ефективність фінансового моніторингу та дозволить виконувати Україні взяті на себе міжнародні зобов'язання. Актуальним на сьогодні залишається питання створення або визначення державного органу, який цю політику б реалізовував.

Останнім, та не за значенням є антиолігархічний закон. Восени 2021 року набув чинності Закон України “Про запобігання загрозам національній безпеці, пов'язаним з надмірним впливом осіб, які мають значну економічну та політичну вагу в суспільному житті”. Пізніше, у червні 2022 року було введено в дію Положення, яке повинно формувати і вести єдиний реєстр олігархів. Проте, на сьогоднішній день, реєстр досі не створений, бо досі йде його

формування та збір інформації [9].

Важливим кроком у реалізації цих умов стало прийняття Верховною Радою України 13 грудня 2022 року низки законів, що стосуються європейської інтеграції:

-”Про медіа”;

- “Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо удосконалення порядку відбору кандидатур на посаду судді Конституційного Суду України на конкурсних засадах”;

- “Про національні меншини”.

Прийняття цих законів створило для президента умови, за яких він кількома днями після звернувся до лідерів країн ЄС із проханням прискорити оцінку виконання завдань наданих Єврокомісією Україні з метою переходу до переговорів з приводу членства України в ЄС. Очевидним є те, що виконання цих завдань є недостатнім, і попереду ще багато роботи та багато складних завдань. Аналізуючи стан виконання рекомендацій необхідно звернути увагу на декілька аспектів, що є проблемними у реалізації [9].

Український досвід європейської інтеграції в умовах збройної агресії зі сторони Росії має унікальний характер. Незважаючи на величезні людські втрати, крах економічної системи, Україні вдалося навіть за цих умов набути статусу кандидата на членство в Європейському Союзі. Влада держави навіть в умовах війни зберегла європейський курс розвитку, проводить необхідні реформи у рамках Угоди про асоціацію, поглиблює секторальне співробітництво.

В цілому, можна зробити висновок, що загальна тенденція позитивна і є позитивні зрушення у процесі європейської інтеграції навіть у дуже скрутні для країни часи. Попереду ще дуже багато роботи, необхідна низка непростих рішень та перш за все необхідно зосередитися на тому, аби усі прийняті заходи та закони почали втілюватися у життя.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Постанова Верховної Ради Української РСР від 25 грудня 1990 р.

“Про реалізацію Декларації про державний суверенітет України у сфері зовнішніх зносин”. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/581-12>.

2. Основні напрями зовнішньої політики України, схвалені Постановою Верховної Ради України від 2 липня 1993 р. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3360-12>

3. Калина М.С. Євроінтеграційна політика України в контексті розширення Європейського Союзу. Державне управління: теорія та практика. 2005. № 2. URL: <http://www.academy.gov.ua/ej/ej2/txts/pol-prav/05kmsrjs.pdf>

4. Асоціація з ЄС: за перше півріччя 2018 року Україна виконала 41% зобов'язань / Інформаційне агентство. Київ, 2018. URL: <https://www.unn.com.ua/uk/news/1753037-asotsiatsiya-z-yes-za-pershe-pivrichchya-2018-roku-ukrayina-vikonala-41-zobovuazan>

5. Мельник, В. В.. Державна політика соціально-економічного розвитку в період євроінтеграції України. Науковий вісник Ужгородського національного університету: серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. Ужгород: Гельветика. 2018. Вип. 20. Ч. 2. С.115-118.

6. Рада ЄС схвалила допомогу Україні у розмірі 18 млрд євро. — Інтерфакс-Україна, 10 грудня 2022р. URL: <https://interfax.com.ua/news/general/877618.html>.

7. 89% українців позитивно ставляться до ЄС, 79% підтримують вступ до Євросоюзу. URL: <https://www.vin.gov.ua/news/eukraina/54087-89protsent-ukraintsiv-pozytyvno-stavliatsia-do-yes-79protsent-pidtrymuiut-vstup-do-yevrosoiuzu-2>

8. Час для війни, і не лише з Росією. Які пріоритети ЄС визначила Урсула фон дер Ляєн на 2023 рік. Європейська правда, 15 вересня 2022р. URL: <https://www.eurointegration.com.ua/articles/2022/09/15/7146813>

9. Верховна Рада ухвалила Антикорупційну стратегію на 2021-2025 роки. НАЗК, 20 червня 2022р. URL: <https://nazk.gov.ua/uk/novyny/verhovna-rada-uhvalyla-antykorpustsijnu-strategiyu-na-2021-2025-roky>

УДК: 327.7 + 341.215.2

ЗАХИСТ УКРАЇНОЮ ДЕМОКРАТИЧНИХ ЦІННОСТЕЙ У ВІЙНІ З РОСІЄЮ

Громико Олег Васильович,

к. філос. н., доцент

Онипченко Павло Миколайович,

к. пед. н., доцент

Харківський національний університет

Повітряних Сил імені Івана Кожедуба,

м. Харків, Україна

Анотація: У статті проаналізована сучасна російська агресивна політика щодо України. Розглядаються погляди щодо повномасштабного вторгнення в Україну та захист демократичних цінностей. Захист демократії не лише на території України але і всього європейського континенту. Аналізується точка зору авторів щодо нав'язуємої політики “руського миру”.

Ключові слова: демократія, демократичні цінності, демократичні принципи.

Вранці 24 лютого 2022 р. РФ розпочала повномасштабне військове вторгнення в Україну за підтримки переважної більшості російського суспільства. Війська окупанта завдали авіаційних ударів по об'єктах військової та цивільної інфраструктури, руйнуючи аеродроми, військові частини, нафтобази, церкви, школи та лікарні. Обстріли житлових районів велися з використанням артилерії, реактивних систем залпового вогню, балістичних і крилатих ракет. На окупованих територіях російські війська штучно створили гуманітарні катастрофи та чинили геноцид по відношенню до місцевого населення.

Зараз відбуваються події, які насправді є історичними і визначають майбутнє нашої держави та країн ЄС. Їх творять наші захисники і захисниці, усі громадяни, які піднялися проти російської навали і допомагають боронити

Україну. У вільному світі вже майже не залишилося тих, хто не розумів би, що війна РФ проти України – це лише початок. Фінальною метою керівництва РФ є не просто захоплення території України, а розшматування всієї Європи та глобальний удар по демократії. Тож вільний світ має право на самозахист. І саме тому буде допомагати Україні ще більше [1].

У сучасному глобалізованому світі стратегічна імперська політика такого типу не має шансів на кінцевий успіх, вона приречена на поразку. Взаємопов'язаність країн та взаємне переплетення інтересів держав, їх зацікавленість в економічному зростанні та збільшенні рівня добробуту власного населення, зрощення економічних та соціально-політичних систем у форматі інтеграційних моделей – усе це позбавляє сенсу агресивні дії проти інших держав, відкидає війну як засіб реалізації стратегічних цілей зовнішньої політики. Однак через історичні обставини та особливий характер своєї внутрішньої організації сучасна російська держава спромоглася спростувати філософію здорового глузду і, не маючи реальної стратегії власної адаптації до умов глобалізованого світу, не знайшла нічого кращого, як звернутися до віджилих моделей геополітичного мислення.

На сьогодні всім стає зрозуміло, що РФ має на меті переглянути міжнародний порядок, зруйнувати демократичні принципи та норми і встановити власну сферу впливу у пострадянському та, можливо, в усьому євразійському просторі. Сенс повномасштабної війни, яка здійснює сучасна РФ, – у загальній дестабілізації існуючого світового порядку, сприянні різноманітним елементам хаосу у своєму геополітичному оточенні. На цьому тлі має вигідно виокремлюватися російська авторитарна політична модель з її формами упорядкування реальності на засадах сили і примусу [2].

Російська влада, як свідчить історія розвитку цивілізацій, сповідує принципи традиційної геополітики, згідно з якими світовий порядок побудований на праві сили. Сила держави, на її думку, вимірюється шляхом агресивних війн, які вона має вести, якщо хоче поваги і покори від інших. Крім того, глибока мілітаризація суспільства сприяє збереженню існуючого

політичного режиму влади. Зовнішня агресія стає засобом вирішення внутрішніх проблем.

Відстоюючи демократичні цінності та принципи міжнародного права, вже 27 лютого 2022 р., Україна подала позов до Міжнародного суду ООН у Гаазі проти рф. Уже 16 березня Міжнародний суд задовольнив позов і висунув вимогу негайно припинити розпочате рф воєнне вторгнення в Україну. Понад сорок країн підтримали розслідування воєнних злочинів російських військ і подали відповідні заяви до Міжнародного кримінального суду в Гаазі. Європейський суд з прав людини 1 березня 2022 р. виніс рішення, наказавши рф припинити напади та бомбардування цивільних об'єктів в Україні.

Парламентська асамблея Ради Європи 27 квітня 2022 р. ухвалила резолюцію, в якій запропонувала терміново створити спеціальний міжнародний трибунал для розслідування злочинів воєнної агресії рф в Україні.

2 березня 2022 р. Генеральна Асамблея ООН ухвалила резолюцію “Агресія проти України”, “за” – 141 голос. Проти були рф, РБ, Північна Корея, Еритрея, Сирія. Документ беззаперечно визнав той факт, що рф вчинила агресію проти України та містить вимогу до рф припинити вогонь. Держави-члени ООН рішуче вимагали від рф вивести свої війська з України у рамках її міжнародно визнаних кордонів.

Оскільки справжні цілі (абсолютна влада та світове панування) не сприймаються суспільством і здоровим глуздом більшості людей, а засоби, побудовані на значних витратах ресурсів і людських життів, викликають сумнів у їх доцільності, то виникає потреба у різноманітних засобах маскуванню, підмінах понять, знищенні здорового глузду та нарощуванні психозів та істерик у суспільній психіці. Стан постійної шизофренії та перманентної параної стає буденним для життя суспільства. Всілякі прояви критичної рефлексії та спроби раціонального осмислення реальності придушуються репресивним апаратом.

Сьогодні можна стверджувати, що політичний проект “русский мир” кінця ХХ – початку ХХІ ст. має ті самі фундаментальні складники, що й російська імперська ідеологія середини ХІХ ст., яка базувалася на

“православ’ї”, “самодержавстві” та “народності”. Так ідеологи рф аргументують, що “русский мир” – це не світ російської федерації, це не світ російської імперії. “русский мир” – від київської купелі хрещення. “русский мир” – це і є цивілізація, до якої належать люди, які сьогодні називають себе різними іменами – і росіяни, й українці, і білоруси. Симбіоз фальшивих ідеологій щодо “братніх” і “єдиних” народів тісно переплітається з імперськими фантомами концепції Третього Риму, в якій акцентується на винятковій духовній місії Москви і росії та на богообраності російської влади [3].

Ідеологія розділеної нації чи “русского мира” – це уявлення про органічну єдність за походженням усіх росіян, що одразу нівелює всі сучасні правові засади національного державотворення. Стосовно України – це розрахована на довгі роки світоглядна програма знищення її цілісності, суверенітету та державності. Ідеологи “русского мира” стверджують, що української нації як такої не існує, що це вигадка чи то австрійців, чи то поляків, чи то євреїв, і, звідси, логічно, як конспірологічна фікція, вона повинна бути ліквідована. Її необхідно повністю знищити – ніяких загравань, ніяких умовностей. Ідеологія “русского мира” фактично проектує положення, що свідомі українці – це природні вороги “руських”.

У світлі подій, пов’язаних з російською агресією проти України, стає наочним системний характер усього комплексу загроз європейській та регіональній безпеці, які значною мірою мають спільне джерело – деструктивну імперську політику російської влади. рф фактично підтримує дії терористів на території сусідніх країн, намагається дестабілізувати політичні режими “неслухняних” країн регіону, а за необхідності – сприяє пожвавленню “заморожених конфліктів”, що, у свою чергу, викликає міграційні потоки із зон лиха. Запровадження рф агресивних дій, які мають замаскований характер і спрямовані на підрив внутрішньої стабільності, включає широкий спектр заходів – від економічного тиску, експорту тероризму, проведення масованих інформаційно-пропагандистських операцій тощо до прямого військового

втручання [2].

Для світової спільноти стає очевидним, що збройні конфлікти в регіоні протягом останніх років мають спільний знаменник у вигляді зовнішнього силового втручання з боку рф. Остання зберігає військову присутність в усіх “гарячих” точках регіону і підживлює так звані заморожені конфлікти, всіляко перешкоджаючи їх мирному врегулюванню.

З іншого боку, провокативною для агресії рф стала також недалекоглядність політичних еліт європейських держав, які замість зміцнення оборонних можливостей та вдосконалення організації колективної системи безпеки, зокрема, шляхом включення до НАТО нових членів із числа пострадянських країн, більше сподівалися на демократичну трансформацію російської еліти, її мирну адаптацію до європейської соціально-економічної моделі.

Очевидно, що окупація частини територій як засіб блокування інтеграції сусідніх держав у західний політичний та безпековий простір дедалі більше стає провідним інструментом політики рф у регіональному вимірі. При цьому окуповані території вилучаються з нормального економічного і політичного життя, а їх населення фактично залишається ізольованим від світових глобалізаційних процесів.

Таким чином, розв’язавши криваву війну в Україні, рф вчинила дії, які не мають виправдання, ні з військової, ні з моральної точки зору. Вбивства цивільного населення, обстріли дитячих садочків, лікарень і житлових будинків, провокування екологічних катастроф, розстріл шкільних автобусів і “швидких”, застосування крилатих ракет по житловим масивам – ось неповний перелік воєнних злочинів, вчинених вищим воєнно-політичним керівництвом рф. Злочинів, які не мають терміну давності та за вчинення яких немає амністії. Відстоювання Українським народом демократичних цінностей пришвидшило інтеграційні процеси щодо приєднання України до європейського цивілізаційного простору. Зараз наша держава перебуває на завершальному етапі свого шляху до повноцінного членства в Європейському Союзі та НАТО.

ЛІТЕРАТУРА

1. Воєнно-історичний опис російсько-української війни (квітень 2022 року). – МО України. К. – 148 с.
2. Горбулін В.П. Світова гібридна війна: український фронт. К. : НІСД, 2017. – 496 с.
3. Щодо назви війни РФ в Україні див.: Racz A. Russia's Hybrid War in Ukraine: Breaking the Enemy's Ability to Resist. *Filia Report*, 43 / The Finnish Institute of International Affairs. – Helsinki, 2015. – P.40–44.
4. Тараненко Г. Теорія демократичного миру для аналізу російсько-української війни. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 22. Політичні науки та методика викладання соціально-політичних дисциплін, 22(32), 63–80. <https://doi.org/10.31392/pnspd.v22i32.1292>.

**ПУБЛІЧНА ПОЛІТИКА В УКРАЇНІ З УРАХУВАННЯМ
ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ: УДОСКОНАЛЕННЯ
НОРМАТИВНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

Корощенко Микола Миколайович

Здобувач наукового ступеня доктора філософії
з публічного управління та адміністрування,
Начальник кафедри "Кораблеводіння та штурманського озброєння",
Інститут Військово-Морських Сил Національного університету"
Одеська морська академія", м. Одеса

Анотація. Щоб гарантувати, що зусилля з реконструкції відповідатимуть як національним пріоритетам, так і місцевим потребам, водночас усуваючи існуючу територіальну нерівність, Україна повинна тісно залучати всі рівні влади до розробки та реалізації своєї стратегії державного відновлення. При цьому вона має спиратися на реформи децентралізації та регіонального розвитку після 2014 р. та забезпечити, щоб місцеві органи влади по всій країні мали необхідний потенціал для сприйняття підтримки відновлення.

Ключові слова: нормативне забезпечення, публічна політика, урахування євроінтеграції, євроінтеграція, державне управління.

Багато реформ державного управління в Україні, які почалися після Революції Гідності 2014 р., були перервані широкомасштабною агресією Росії. Гуманітарна руйнація та руйнування її економіки є безпосередніми наслідками російської агресії. Проте, коли розпочнеться процес з реконструкції, Україна також матиме можливість перезавантажити свою систему управління на основі міжнародних стандартів і передового досвіду, включаючи реформи, які раніше довго відкладалися. Важливо підвищити рівень довіри між громадянами та урядом, стримуючи приватні інтереси в розробці політики та зміцнюючи громадські інститути, а також боротися з неправдою та дезінформацією. Усі ці

елементи будуть частиною побудови успішної та стійкої сучасної демократії.

Перехід до сучасної системи державного управління з сильними інституціями, підкріпленими верховенством права, вимагатиме від українського уряду продовження демонстрації стійкості та спритності, які він продемонстрував під час війни. Сучасна система державного управління з потужними інституціями придатна для інтеграції в ЄС відповідно до принципів державного управління потребуватиме реформ стратегічного планування та розробки політики, керованих і координованих з центру уряду, оптимізації організації державного управління, а також просування модернізації державної служби та створення надійних систем доброчесності державного сектору. Розумне, підзвітне та прозоре управління державними фінансами, а також управління закупівлями та інфраструктурою будуть ключовими для успішної реконструкції.

Широкомасштабна загарбницька війна Росії проти України призупинила реалізацію багатьох поточних реформ державного управління та верховенства права в Україні. З 2016 року Україна розробила та впровадила реформи державного управління, щоб забезпечити його відповідність стандартам ОЕСР та ЄС – принципи державного управління – як частина ширшого процесу євроінтеграції. Стратегія реформування державного управління до 2021 р. і її план дій продемонстрували належне виконання, досягнувши 57% встановлених цільових показників і завершивши 87% запланованих дій до кінця 2021 р. Реалізація нової Стратегії реформування державного управління на 2022-2025 рр. та плану заходів до неї було сплановано навколо трьох ключових пріоритетів – надання високоякісних державних послуг громадянам і бізнесу, розбудови професійної та політично нейтральної державної служби та розбудови ефективних і підзвітних державних інституцій. Усі ці зусилля були визнані Європейською Комісією у її висновку щодо заявки України на членство в Європейському Союзі. У ній зазначено, що «законодавча база для сучасного державного управління існує, але ще не повністю впроваджена». Він також визнав, що «Україна просунулася в досягненні стабільності інститутів, які

гарантують демократію, верховенство права, права людини та повагу та захист меншин».

Завдяки Революції Гідності 2014 р. Україна створила добре продуману інфраструктуру антикорупційних органів. До нього входить Національне агентство з питань запобігання корупції (НАЗК), яке відповідає за розробку антикорупційної політики та координацію реалізації Національної антикорупційної стратегії, управління конфліктом інтересів, розкриття інтересів та активів державних службовців, контроль фінансів політичних партій, сприяння доброчесності бізнесу, підвищення обізнаності громадськості та інші превентивні функції. До нього також входять два правоохоронні органи: Національне антикорупційне бюро України (НАБУ), незалежний поліцейський підрозділ, відповідальний за виявлення та розслідування корупції на високому рівні, та Спеціальна антикорупційна прокуратура (САП) як автономна орган у складі Генеральної прокуратури (ГПУ), відповідальний за провадження у справах НАБУ. Нещодавно створений Вищий антикорупційний суд уже почав здійснювати правосуддя у справах НАБУ та САП. Національна поліція та ГПУ відповідають за боротьбу з корупцією на нижчому рівні. Нарешті, Україна створила Агентство з повернення та управління активами (АРМА), яке відповідає за управління незаконно отриманими активами, включно з доходами від корупції. Незважаючи на те, що антикорупційні інституції діють і почали давати хороші результати, вони зазнають постійних нападів з боку впливових інтересів.

Починаючи з 2014 р., Україна розпочала амбітний багаторічний процес територіальної реформи, в результаті якого було створено 1469 муніципалітетів (зниження з понад 10000 місцевих рад). Це було досягнуто шляхом добровільного процесу об'єднання, який поєднувався з сильною реформою децентралізації та призвів до значного збільшення адміністративних обов'язків муніципалітетів та надання послуг, а також до розширення їхніх джерел доходу. У цей же період Україна вдосконалила свою законодавчу та нормативну базу для регіонального розвитку, модернізувавши багаторівневу

архітектуру управління для планування регіонального розвитку, фінансування та інвестицій. Це включає створення Державної стратегії регіонального розвитку (ДСРР), стратегій регіонального розвитку в кожній області та кількох сотень муніципальних планів розвитку та відповідних планів дій, які визначили інвестиційні пріоритети. Це забезпечило відносну ясність щодо цілей і результатів уряду щодо територіального розвитку.

Великі реформи з 2014 р. зміцнили інформаційні екосистеми в Україні, включаючи створення національного мовника UA: PBC, приватизацію державних друкованих ЗМІ, зміцнення законодавчої бази щодо доступу до інформації та імплементацію законів, які регулюють прозорість медіавласності, а також розвиток багатого громадянського суспільства, пов'язаного із ЗМІ.

З початку війни 24 лютого 2022 р. державне управління продовжувало функціонувати як на національному, так і на місцевому рівнях, незважаючи на величезні виклики. Так, незважаючи на ці труднощі, з 15 березня 2022 р. кількість доступних адміністративних послуг поступово відновлюється. З майже 2300 послуг лише 28 повністю недоступні. Крім того, розроблено 11 нових державних послуг, які відповідають новим потребам громадян у воєнний час (фінансова допомога, інформація про війну тощо). Численні послуги, включно з реєстрацією бізнесу, були адаптовані до обставин і спрощені під час війни. Просте декларування про початок господарської діяльності тимчасово замінило процедури отримання дозволів та ліцензій. Портал онлайн-сервісу ДПА продовжує працювати і зареєстрував 1,5 мільйона щоденних взаємодій між громадянами та державою. Електронна система закупівель ProZorro, яку багато хто вважає однією з найкращих електронних систем закупівель, продовжує забезпечувати прозорість, публікуючи інформацію про публічні контракти, укладені під час війни.

За перші три місяці війни парламент зібрався на 11 пленарних засідань і прийняв 112 законів, а Кабінет міністрів ухвалив 511 постанов і 281 розпорядження. Парламент прийняв Національну антикорупційну стратегію в червні 2022 р., давши твердий сигнал, що антикорупційна робота триває,

незважаючи на війну. Антикорупційні інституції в основному продовжували свою діяльність під час війни, за деякими винятками, пов'язаними з національною безпекою, такими як публікація інформації про активи державних службовців.

Існує потреба в узгоджених зусиллях для підтримки ефективної багаторівневої системи управління – те, що може стати проблемою для більш сильно постраждалих місцевих органів влади. У той час як деякі субнаціональні уряди були на передовій протягом усієї війни та стикалися з широкомасштабним руйнуванням будинків, життів та критичної інфраструктури, інші більше постраждали від величезного потоку внутрішньо переміщених осіб та нестачі основних засобів, а також значного тиску на інфраструктуру та інші послуги. Незважаючи на ці проблеми, у багатьох громадах продовжується надання основних послуг, включаючи послуги освіти та охорони здоров'я, а місцеві підприємства переорієнтували свою діяльність на підтримку військових зусиль. Ефективне багаторівневе управління та розбудова потенціалу на місцевому рівні будуть необхідними, щоб допомогти муніципалітетам оптимально управляти державними інвестиційними коштами на реконструкцію. До війни субнаціональні органи влади в Україні відповідали за майже 70% державних інвестицій і вони, ймовірно, відіграватимуть важливу роль у відновлювальних інвестиціях.

Продовжуючи надавати державні послуги, муніципалітети використовують адміністративні обов'язки та навички надання послуг, набуті після 2014 р. Наприклад, багато міських центрів надання адміністративних послуг (ЦНАП), які були створені в рамках процесу реформи децентралізації, зараз використовуються для реєстрації внутрішньо переміщених осіб та надання їм доступу до соціальних виплат. Деякі ЦНС також функціонують як координаційні центри гуманітарної допомоги.

Війна поставила інформаційну екосистему на критичний момент із особливо небезпечним середовищем для журналістів. Крім того, боротьба з російською пропагандою та дезінформацією вимагає жорсткішого управління

інформацією при збереженні свободи слова. Відновлення імпульсу реформ у країні ставатиме ще важливішим для демократії в Україні. Триваюча війна принесла нові виклики та виявила існуючі не вирішені проблеми, тому стратегічні рамки реформи державного управління, включаючи реформу системи управління державними фінансами, доведеться переглянути. У рамках процесу європейської інтеграції необхідно зосередитися на узгодженості з принципами державного управління. Процес розробки Плану відновлення України є доказом того, що прозорий та інклюзивний процес розробки політики отримав широке визнання в державному управлінні та громадянському суспільстві, яке було дуже активним в Україні після Революції Гідності в 2014 р. Однак, знадобиться аналітичний потенціал бути посиленням для підтримки політики та законотворчості, що ґрунтується на фактичних даних, використовуючи більше та якіснішу статистичну інформацію.

З огляду на попередні зовнішні шоки, урядові центри в країнах-членах ОЕСР відповідали за загальну координацію стратегічного планування зусиль з відновлення. У контексті відновлення та реконструкції роль і можливості Секретаріату Кабінету Міністрів (СКМУ) можуть бути посилені щодо стратегічного планування, скоординованої реалізації міжурядових планів відновлення та реконструкції, управління надання горизонтальних пріоритетів, пов'язаних з відновленням економіки та суспільства, а також з процесом євроінтеграції. Більшість урядових центрів у країнах-членах ОЕСР (84%) контролюють впровадження політики, щоб забезпечити узгодженість із пріоритетами уряду. Це сфера, де СКМУ міг би відігравати більшу роль, взявши на себе обов'язки щодо моніторингу реалізації Плану пріоритетних дій Уряду, планів відновлення та реконструкції та міжурядових пріоритетів.

Надійна система управління державними фінансами, включаючи державні закупівлі та зовнішній аудит, а також управління інфраструктурою буде ключовою передумовою для успішної реалізації програми відновлення шляхом забезпечення прозорості, конкуренції та мінімізації ризиків шахрайства та корупції на всіх рівнях влади.

Стійкість державної служби України виявилася очевидною та вірцевою. Деякі тимчасові положення, запроваджені під час війни, мають бути скасовані, щоб забезпечити набір повністю на основі заслуг. Професіоналізм та ефективність державної служби потребують зміцнення шляхом впровадження масштабної реформи заробітної плати, щоб забезпечити конкурентну та справедливу винагороду та зробити державну службу більш привабливою. Ефективна державна служба, пов'язана з сильною політичною волею та підтримкою населення, значною мірою визначатиме загальну тривалість та успіх євроінтеграційного процесу України.

Національна антикорупційна стратегія України, розроблена протягом попередніх двох років і ухвалена парламентом у червні 2022 р., здебільшого залишається чинною, незважаючи на війну, і має бути виконана в повному обсязі. Максимальна увага має бути приділена захисту антикорупційних органів від будь-яких спроб підірвати їх незалежність і зменшити їх ефективність шляхом підризу антикорупційного законодавства. Також важливо відновити та надалі розвивати прозорість усіх антикорупційних та інших процесів державного управління одразу після війни.

Забезпечення прозорості та цілісності плану реконструкції – як його розробки, так і впровадження – є невідкладним пріоритетом для України. Світовий досвід наводить численні приклади невдалої реконструкції. Україна має терміново розробити платформу – можливо, використовуючи чудовий ІТ-експерт, наявний у країні – яка забезпечить повну прозорість, дозволить контролювати доброчесність і санкції за зловживання – за кошти на реконструкцію, які будуть надані з державного бюджету і міжнародне співтовариство. Перезавантаження основ державного управління в Україні має подолати корупцію на високому рівні та олігархічний контроль над розробкою політики та економікою, щоб забезпечити верховенство права та сприяти економічному розвитку шляхом розв'язування конкуренції в приватному секторі.

Оскільки національні та субнаціональні політики просуваються вперед із

планами реконструкції та відновлення, важливо буде приділяти пильну увагу тенденціям соціально-економічного розвитку та викликам управління в Україні до вторгнення, а також шкоді, завданій під час війни. Наприклад, історичні регіональні відмінності у ВВП, конкурентоспроможності та чисельності та кваліфікації робочої сили можуть обумовити можливість (ре)генерації місцевої економіки в короткостроковій перспективі. Інші існуючі чинники, такі як регіональні економічні відмінності та відмінності в добробуті, ймовірно, вплинуть на ефективність стратегії відновлення, вимагаючи, у свою чергу, постійного зміцнення технічних можливостей субнаціональних органів влади для поглинання коштів на реконструкцію та ефективної мобілізації внеску громадянського суспільства України та інших неурядових акторів.

Забезпечення того, щоб зусилля з відновлення відповідали конкретним місцевим потребам, вимагає зміцнення спроможності субнаціонального уряду поглинати фінансову допомогу. Це також залежить від посилення їх здатності ефективно мобілізувати матеріальні та фінансові внески громадянського суспільства та інших неурядових акторів. Як і в багатьох постконфліктних ситуаціях і ситуаціях після стихійних лих, коли надзвичайна ситуація вщухне, можна буде розглянути більш амбітні реформи, включаючи переглянуту довгострокову стратегію регіонального розвитку.

Ключові особи, які приймають рішення, повинні очолити зусилля для вдосконалення моделі державного управління в Україні. Постійне вдосконалення державного управління на всіх рівнях є необхідною умовою не лише для успішного процесу європейської інтеграції, але й у ширшому плані для реалізації планів відновлення України та реформ, а також для підвищення конкурентоспроможності та процвітання. Щоб досягти цих амбітних результатів, потрібно приділити достатньо часу досягненню консенсусу.

Отже, зміцнення повноважень, ролі та механізмів центру управління має важливе значення для забезпечення функцій уряду щодо встановлення стратегічних пріоритетів і координації політики. Це покращить реалізацію міжурядових пріоритетів, зокрема щодо відновлення та реконструкції, а також

сприятиме процесу європейської інтеграції. Продовження формування професійної та політично нейтральної державної служби на всіх рівнях значною мірою сприятиме ефективній реалізації політики.

Уряд має суттєво посилити громадську доброчесність і створити механізм для забезпечення прозорості та чесності плану реконструкції. Вона має забезпечити повну реалізацію Національної антикорупційної стратегії. Антикорупційні органи мають бути захищені від неправомірного політичного втручання, їх керівники мають призначатися на основі заслуг і моральних якостей. Судову систему необхідно очистити від корупції та запровадити механізми протидії неправомірному впливу приватних інтересів.

Забезпечення того, щоб зусилля з відновлення відповідали конкретним місцевим потребам, вимагає залучення субнаціональних органів влади до розробки та реалізації схем підтримки відновлення та реконструкції на основі успіху реформ регіонального розвитку та децентралізації після 2014 р. Це також вимагає інвестування в спроможність субнаціонального уряду поглинати фінансову допомогу та визначення того, як можна налагодити зусилля з відновлення, щоб усунути вже існуючу територіальну економічну нерівність і нерівність у добробуті та підвищити місцеву стійкість.

Оскільки Україна матиме можливість покращити роботу та відповідати міжнародним стандартам, слід докладати зусиль для розробки систем «зеленого управління» та впровадження систем найвищої якості для забезпечення захисту прав людини та демократичних стандартів у цифровому урядуванні. Необхідно приділити увагу процесам прийняття рішень за участю та просуванню та захисту громадянського простору, а також надійних і незалежних інформаційних екосистем, ґрунтуючись на значному прогресі, досягнутому з 2014 р.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Goncharuk, N., Kurniewicz, A and Swianiewicz, P. (2020). The impact of municipal territorial reforms on the economic performance of local governments. A systematic review of quasi-experimental studies', <https://doi.org/10.1080/>

13562576.2020.1747420 (accessed on 23.01.2024).

2. Just Security (2022). Ukraine's Constitutional Constraints: How to Achieve Accountability for the Crime of Aggression, <https://www.justsecurity.org/80958/ukraines-constitutional-constraints-how-to-achieve-accountability-for-the-crime-of-aggression/> (accessed on 23.01.2024).

3. Ministry of Education (2022). Ukraine Education Needs Assessment Survey: Final Report, <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/2022/07/07/Pids.zvit.Otsin.potreb.Ukr.u.sferi.osvity-EN-6.05-24.06.22.pdf> (accessed on 23.01.2024).

4. Wright, G. and S. Slukhai (2021). Decentralization Policy in Ukraine: How Voluntary Amalgamation, Inter-Municipal Cooperation and Fiscal Incentives Impacted the Local Government System, <https://sciendo.com/article/10.2478/nispa-2021-0012> (accessed on 23.01.2024).

5. Zamfir, M. (2022). Decentralisation, <https://decentralization.gov.ua/en/news/15529> (accessed on 23.01.2024).

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА МІГРАЦІЯ ЯК ФАКТОР ПОЛІТИЧНОЇ СТАБІЛЬНОСТІ

Костенко Віана Олександрівна
аспірантка кафедри політичних теорій
Національного університету «Одеська юридична академія»
м. Одеса, Україна

Анотація: Інтелектуальна міграція стає суттєвим фактором політичної стабільності в умовах сучасного глобалізованого світу. Інтелектуальна імміграція забезпечує політичну стабільність та економічне зростання, в той час як інтелектуальна еміграція несе загрозу політичній стабільності та національній безпеці держави-донора. Лише зважена міграційна політика може посилити позитивні та знизити негативні наслідки інтелектуальної міграції як чинника політичної стабільності.

Ключові слова: інтелектуальна міграція, інтелектуальна еміграція, інтелектуальна імміграція, інтелектуальний капітал, політична стабільність.

В умовах глобалізації інтелектуальні ресурси стають одним з провідних факторів, які визначають конкурентні переваги країни на світовому ринку. Тому боротьба за зарубіжних висококваліфікованих фахівців та науковців, а також обдаровану молодь посилюється, а інтелектуальна міграція перетворюється в потужний важіль впливу на національну безпеку держави та забезпечення політичної стабільності країни. Д. Коулманом та Р. Роуторном було обґрунтовано економічну ефективність політики, яка підтримує висококваліфікованих іммігрантів працездатного віку, готових працювати на користь країни-реципієнта [3].

Найбільшу цінність для приймаючої країни серед інтелектуальних мігрантів становлять наукові та викладацькі кадри високої кваліфікації, які реально чи потенційно зайняті науковими дослідженнями та розробками, а

також обслуговуванням цієї сфери. При цьому західні дослідники вказують на необхідність вдосконалення міграційної політики як у країнах-донорах, так і країнах-реципієнтах з тим, щоб максимізувати позитивні наслідки інтелектуальної міграції та знизити негативні [4].

Сучасна Україна на даний час є донором інтелектуальних мігрантів. Ситуація значно погіршилась у зв'язку з повномасштабним вторгненням РФ. Значна частка наших співвітчизників виїжджає до західних країн, які створили сприятливі умови для їх інтеграції в суспільство приймаючої держави. Так, на початку 2000х років в країнах ЄС було значно спрощено процедури працевлаштування закордонних висококваліфікованих спеціалістів. Наприклад, в Німеччині у 2000 році прийнято закони про громадянство та про іноземців, які полегшили процедуру в'їзду кваліфікованих мігрантів з країн, що не є членами ЄС [5; 2]. Для фахівців галузі ІТ навіть передбачено надання безстрокової посвідки на проживання. Одночасно країни значно посилюють правила в'їзду некваліфікованих іммігрантів. У 2013 році було спрощено процедуру працевлаштування іноземних спеціалістів, що проживають за межами ЄС, а також спрощена процедура визнання їх дипломів.

У 2007 році на рівні ЄС запроваджено так звану «блакитну карту» для заохочення висококваліфікованих іммігрантів, рівень оплати праці яких встановлювався на позначці 1,5 рази вище ніж середньостатистична національна ставка праці.

Країни-реципієнти, як правило, застосовують так званий принцип невторчання в міграційні процеси, посиляючись на потребу забезпечення прав і свобод людини. Подібна позиція виправдана тим, що такі держави відчують на собі позитивні наслідки інтелектуальної міграції.

Країни заходу в якості одного з елементів імміграційної політики використовують навчальну міграцію, що є економічно вигідною, оскільки надає фінансові інвестиції в національну систему освіти. Крім того, вона стає джерелом висококваліфікованих працівників, які вже адаптовані до країни навчання.

В той же час країни-донори інтелектуального капіталу зазнають значних втрат від «відтоку мізків». Відповідно вони вимушені впроваджувати активну політику державного регулювання питань інтелектуальної міграції з застосуванням механізмів утримання інтелектуального капіталу і країні.

Варто відзначити, що в сучасних умовах намітилась нова тенденція переміщення висококваліфікованих працівників не тільки з країн, що розвиваються в розвинені, але і в інших напрямках. Це стало наслідком продуманої міграційної політики країн-донорів, які запроваджують субсидування цільових програм залучення висококваліфікованих фахівців, збільшуючи цим попит на такі категорії працівників у своїх сегментах світового ринку праці.

Інтелектуальна міграція з розвинених країн у ті, що розвиваються, пов'язана також з розширенням діяльності та ринків збуту транснаціональних корпорацій, які є важливим суб'єктом сучасної світової політики.

Аналізуючи вітчизняну практику, С. Полковниченко та В. Курочка розглядають проблему «відтоку мізків» як загрозу національній безпеці, а отже як загрозу політичній стабільності. Зокрема, автори до загроз, викликаних інтелектуальною міграцією в Україні, відносять: втрату значної частки інтелектуального потенціалу країни; стримування науково-технічного прогресу; скорочення інноваційних розробок та зниження макроекономічних показників, що призводить до відставання України в технологічному розвитку; втрату значних коштів, витрачених на підготовку та розвиток спеціалістів-емігрантів; уповільнення розвитку національної економіки та погіршення конкурентоспроможності країни на світовому ринку; погіршення якісного складу трудових ресурсів та зниження рівня продуктивності праці; втрату середнього покоління у науці країни та руйнування вітчизняних наукових шкіл та наукового потенціалу українського суспільства в цілому [1]. З думкою дослідників варто погодитись. Дійсно, інтелектуальна еміграція може носити загрозливі наслідки.

Отже, інтелектуальна міграція стає фактором, що впливає на політичну

стабільність. Так, значні обсяги інтелектуальної еміграції можуть стати загрозою для політичної стабільності та національної безпеки країни-донора, оскільки підривають інтелектуальний та інноваційний потенціал країни, залишаючи її без провідних науковців та фахівців-практиків високої кваліфікації, спроможних виробляти високотехнологічні продукти.

В той же час ефективна міграційна політика, спрямована на залучення інтелектуальних мігрантів до країни-рецепієнта, стає фактором економічного зростання та підтримки політичної стабільності, оскільки відкриває нові можливості для інноваційного розвитку економіки.

Таким чином, державне регулювання цієї сфери передбачає реагування держави на виклики через інтенсивне впровадження механізмів регулювання міграційними потоками з метою мінімізації інтелектуальних втрат потенціалу країни з урахуванням інтересів інших учасників глобального міграційного процесу.

До основних інструментів зменшення негативних наслідків інтелектуальної еміграції з України можна віднести: розробку програм з повернення висококваліфікованих фахівців з тим щоб змінити модель «відтоку мізків» на модель «циркуляції мізків»; формування на базі науково-дослідних інститутів сприятливих умов для рееміграції науковців, зокрема створення міграційної мережі (налагодження постійних контактів з українськими дослідниками за кордоном, обмін досвідом та впровадження зарубіжного досвіду організації досліджень); створення «інноваційних парків», розвиток інноваційної інфраструктури; продумана політика академічної мобільності та підтримка талановитої молоді за допомогою спеціальних програм та соціальних проектів тощо.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Полковниченко С., Курочка В. «Відплив умів» з України як загроза національній безпеці. Проблеми і перспективи економіки та управління. 2016. №4 (8). С.16-22.
2. Aliens Act. URL: <https://germanlawarchive.iuscomp.org/?p=274>

3. Coleman D., Rowthorn R. The Economic effects of immigration into the United Kingdom. Population and Development Review. 2004. Vol. 30 (4). P. 579-624.

4. Martin P., Abella M., Kuptsch C. Managing labor migration in the twenty-first century. London : Yale University Press, 2008. 240 p. URL: https://books.google.com.ua/books/about/Managing_Labor_Migration_in_the_Twenty_F.html?hl=ca&id=cmXa-6Op_J0C&redir_esc=y

5. Nationality Act. Gesetze im Internet. URL: https://www.gesetze-im-internet.de/englisch_stag/index.html

ПОКОЛІННЯ Z: НОВІ ВИКЛИКИ У ФОРМУВАННІ ПОЛІТИЧНОЇ ОСВІТИ ТА СВІДОМОСТІ

Теремко Віктор Васильович,
к.п.н., доцент
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка
м. Київ, Україна

Вступ. Актуальність дослідження полягає в тому, що сучасні соціально-економічні зміни та технологічний прогрес впливають на формування світогляду та поведінки молодих людей, які народилися в період з середини 1990-х до початку 2010-х років. Це покоління, відоме як Покоління Z, виростає в умовах глобалізації, інформаційного навантаження та швидкого поширення цифрових технологій, що відрізняє їхні цінності, очікування та способи взаємодії зі світом від попередніх поколінь. Політична освіта та формування політичної свідомості у Покоління Z вимагають особливої уваги та підходу, оскільки ці молоді люди є активними користувачами інтернету та соціальних мереж, де вони отримують більшу частину інформації, включаючи політичний контент. Їхнє бачення політики формується не тільки традиційними медіа та освітніми інститутами, але й через меми, блоги, відео та інші форми цифрового контенту, які часто відрізняються неформальністю та емоційною виразністю [2]. Також актуальність дослідження обумовлена необхідністю розробки нових освітніх програм та методик, здатних залучити молодь Покоління Z та надати їм інструменти для критичного аналізу політичної інформації, що є ключовим для розвитку демократичного суспільства та підготовки відповідальних громадян.

Мета роботи. Метою дослідження є аналіз та оцінка впливу сучасних соціальних та технологічних змін на політичну освіту та формування свідомості молодих людей покоління Z, воно має на меті вивчення особливостей політичного сприйняття та поведінки цього покоління, а також розробку

рекомендацій щодо оптимізації освітнього процесу в контексті виховання обізнаних і відповідальних громадян.

Матеріали та методи. Проведено глибокий аналіз наукових робіт, статей, книг та інших публікацій, які описують особливості покоління Z, їхні політичні переконання та поведінку. Це дозволило сформуванати теоретичну базу дослідження. Дослідження контенту, який молодь покоління Z публікує в соціальних медіа, що допомагає зрозуміти їхні інтереси, поведінку та способи комунікації. Порівняння даних про покоління Z з інформацією про попередні покоління для виявлення унікальних особливостей та змін у політичних переконаннях та освіті. Ці методи дозволяють провести всебічний аналіз і дати глибоке розуміння теми, виявивши як загальні, так і унікальні риси покоління Z у контексті політичної освіти та свідомості.

Результати та обговорення. Члени молодого покоління Z в близькому майбутньому візьмуть на себе роль лідерів країни та будуть займати вищі позиції у ключових секторах суспільних відносин, включаючи політику, економіку, соціальну та культурну сфери. Така перспектива робить дослідження їхніх суспільно-політичних переконань предметом жвавого інтересу в академічних та аналітичних колах. Представлені дані базуються на спостереженнях за студентською молоддю під час навчального процесу і слід розглядати як орієнтири для подальших досліджень, а не як незаперечні факти [4].

Покоління Z виросло у світі цифрових технологій, з швидким доступом до Інтернету, володіючи більш високим рівнем навичок користування мобільними пристроями та соціальними мережами, ніж попереднє покоління міленіалів. Цифрові ресурси сприяють їх відкритості та спілкуванню з ровесниками, що призводить до створення численних соціальних зв'язків. Однак, інформаційний простір, що їх оточує, з його легкодоступністю та масовістю, активізує їх присутність у віртуальному світі. Молоді люди постійно стежать за новинами в режимі онлайн та діляться своїми емоціями та враженнями у популярних соціальних мережах, як «Instagram» та «TikTok».

Згідно з доповіддю Criteo, понад половина представників покоління Z регулярно, декілька разів на день, користуються Snapchat, Instagram та Facebook, а також дивляться близько 23 годин відеоконтенту щотижня [3].

Зміст публікацій молодих людей з покоління Z зазвичай не стосується соціально-політичних питань. Головною їхньою метою є відображення власного емоційного стану в певний момент часу (щоденно, щотижнево чи щомісячно). На нашу думку, унікальні риси покоління Z проявляються у їхній цифровій взаємодії:

- вони охоче діляться своїми думками та емоціями в соціальних мережах;

- відносяться до інших як до рівних і вважають соціальне та культурне розмаїття за норму, тобто позбавлені упереджень (згідно з дослідженням Awesomeness, ця вікова категорія схильна вважати, що всі люди є рівними);

- вони можуть висловлюватися лаконічно, передаючи інформацію через меми, твіти, оновлення статусів, фотографії, ілюстрації чи короткі текстові дописи;

- встановлюють різноманітні комунікації, горизонтальні та вертикальні, з лідерами компаній, організацій, державних структур, політичних партій та громадських об'єднань через соціальні мережі. У загальному, студентська молодь на особистісному рівні є оптимістичною та задоволеною своїм становищем та оточенням (сім'я, друзі, знайомі), бачить майбутнє в позитивному світлі. Однак, їхнє позитивне бачення майбутнього базується переважно на реалістичному підході та прагматизмі.

На відміну від покоління міленіалів, для молодих людей з покоління Z значущою є візуалізація власного життя і його унікальності, відтак не існує єдиного уявлення про «щастя». Тому вони шукають контент, який відображає не ідеалізовану картину, а реальність. Ці молоді особистості, як правило, не бояться виділятися, мають власний стиль, особливості у вбранні, зачісці, поведінці. Позиція молоді щодо політики має двоякий характер [6]. З одного

боку, існує помірний інтерес до актуальних політичних подій, як на внутрішньому, так і на міжнародному рівнях, що можна пояснити обмеженою участю в політичному житті через такі фактори, як молодий вік, недостатність досвіду для активної діяльності в політиці та незавершеність освітнього процесу. З іншого боку, спостерігається досить високий рівень довіри до політичних установ і державних структур, зокрема до президента та військових організацій. Ця довіра проявляється через визнання значимості політичних інституцій у забезпеченні соціальної стабільності та гармонії у суспільстві. Участь молоді в політиці зазвичай обмежується волонтерством та активностями в рамках громадських об'єднань [1].

У сучасному світі, де швидкість інформаційних потоків перевищує здатність суспільства адаптуватися до них, формування політичної освіти та свідомості набуває нового виміру. Особливо це стосується Покоління Z - молодих людей, які виростили у повністю цифровому світі. Покоління Z характеризується як технологічно найбільш обізнане, з високими очікуваннями щодо швидкості та доступності інформації. Це покоління, яке не пам'ятає світу без інтернету, має інші підходи до навчання та сприйняття інформації. Соціальні мережі, блоги та мультимедіа стали їх основними каналами комунікації.

Новими викликами політичної освіти є те, що Покоління Z вимагає інноваційного підходу, який би враховував їхні особливості [5]:

- цифрова грамотність. Політична освіта повинна включати навички критичного аналізу цифрового контенту, що дозволить молоді розрізняти факти від маніпуляцій.
- інтерактивність. Пасивне засвоєння інформації має поступитися місцем активному використанню ігрових методик, симуляцій та дискусій.
- візуальність та мультимедійність: залучення відео, інфографіки та інших візуальних засобів може зробити політичний матеріал більш привабливим.
- політична свідомість та освіта. Політична свідомість Покоління Z

формується не тільки через традиційні освітні програми, а й через безліч інформаційних джерел. Це вимагає від освітніх інституцій не просто передачі знань, а й розвитку навичок самостійного мислення.

Висновки. Покоління Z вирізняється технологічною обізнаністю та звиканням до швидкого доступу до інформації. Це покоління виросло у світі, де інтернет є невід'ємною частиною їхнього життя, що суттєво впливає на їхні підходи до навчання та сприйняття інформації. Покоління Z формує свою політичну свідомість не лише через традиційні освітні програми, а й за допомогою різноманітних інформаційних джерел. Освітнім інституціям необхідно фокусуватися на розвитку навичок самостійного мислення та критичного аналізу. Доведено, що розуміння унікальних особливостей Покоління Z є ключовим для адаптації освітніх та політичних підходів, що забезпечить їх залученість і активну участь у суспільному житті. Це вимагає від освітян, політиків та дослідників розвитку нових стратегій та методів навчання, які враховують змінювані потреби та очікування молодих людей.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Гайдай Д., Зарембо К., Літра Л. та ін. Українське «покоління Z»: цінності та орієнтири. Центр «Нова Європа». 2017. URL: <http://neweurope.org.ua/analytics/ukrayinske-pokolinnya-z-tsinnosti-ta-oriyentyry/>
2. Зеленов Є.А. Цифрове покоління: ризики, переваги, засоби взаємодії. Духовність особистості: методологія, теорія, практика: зб. наук. пр. Северодонецьк, 2018. Вип. 5 (86). С. 67-82.
3. Миронова Н. Бумери, міленіали, покоління Z – хто це? Розбираємось у теорії. Українська правда. 2020. URL: <https://life.pravda.com.ua/society/2020/02/9/239843/>
4. Молодь, політика та ідентичність: які вони, молоді українці, і чого очікувати від них? URL: <https://uacrisis.org/uk/molod-polityka-ta-identychnist-yaki-vony-molodi-ukrayintsi-i-chogo-ochikuvatyvid-nyh>.

5. Українське покоління Z: цінності та орієнтири. URL: http://neweurope.org.ua/wp-content/uploads/2017/11/Ukr_Generation_ukr_inet-1.pdf.

6. Цурканова І.О. Політична свідомість нового «покоління X, Y, Z» в розбудові українського суспільства. Регіональні студії. 2022. №29. С. 110-113.

ОЦІНКА ПОДАТКОВОЇ БЕЗПЕКИ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Шевченко Наталія Іванівна,

к.н.держ.упр., доцент

Захаров Артем Андрійович,

студент, здобувач II (магістерського) рівня вищої освіти

Університет митної справи та фінансів

м. Дніпро, Україна

Анотація У статті визначено проблеми забезпечення податкової безпеки України, окреслено основні виклики та ідентифіковано загрози податкової безпеки. Наведено основні проблеми, які негативно впливають на податковий клімат у державі. Авторами зауважено, що серед таких виділено нестабільність та недосконалість у податковому законодавстві, драматичне скорочення збору податків, пов'язаних з економічною кон'юнктурою, зростання державного податкового боргу, тіньова економіка та недостатня самостійність органів влади на місцях, яка характеризується недостатньою забезпеченістю місцевих бюджетів фінансовими коштами для реалізації поставлених ними самими цілей та делегованих зверху завдань

Авторами обґрунтовано, що існування чималої кількості загроз та ризиків для податкової безпеки і є причиною неможливості її покращення та досягнення безпечного рівня. Лише завдяки правильним діям та заходам з боку керівництва держави можна мінімізувати, локалізувати або повністю подолати дії цих чинників та загроз.

Ключові слова: податкова політика, доходи, податковий борг, тіньовий сектор, податкова безпека.

Роль податків є визначальною для забезпечення життєдіяльності будь-якої держави, адже вони не тільки є основним джерелом дохідної частини

бюджету, але ще й включені в усі ланки фінансової системи., створюючи або обмежуючи умови для соціально-економічної розвитку суспільства, держави, регіонів, підприємств та громадян. З однієї сторони, податкова система є ресурсом та інструментом забезпечення, а з іншої – виступає фактором ризику та загрози економічній та фінансовій безпеці держави.

Дослідники з'ясували що фіскальні стимули, засновані на зниженні податків, з більшою ймовірністю прискорять зростання, ніж стимули, засновані на збільшенні витрат. Крім того, фіскальна консолідація, заснована на скороченні витрат і відсутності підвищення податків, з більшою ймовірністю досягне успіху у скороченні дефіциту та боргу та з меншою ймовірністю спричинить рецесію порівняно з фіскальною консолідацією, заснованою на підвищенні податків [1].

Оскільки податкова система має такий визначальний вплив на економіку, то і її вади можуть створювати величезну кількість ризиків в масштабах країни. Серед проблем, які спричиняють дисбаланси у податковій сфері та у фінансово-економічному житті є численні податкові правопорушення, відсутність податкової безпеки, постійні негативні коливання показників податкової безпеки держави, неспроможність планування та прогнозування відповідальних інституцій у податковій сфері та проблеми взаємоузгодженості між собою.

Кодекс України, питання оподаткування регулюється також Указами Президента, постановами і розпорядженнями КМУ та іншими нормативно-правовими актами держави. Це негативно впливає на виконання податкових зобов'язань платниками податків, а також і на роботу прогнозування відповідальних інституцій у податковій сфері та проблеми взаємоузгодженості між собою.

Одним із найбільш серйозних недоліків, на нашу думку, є нестабільність та недосконалість податкового законодавства. Не дивлячись на те, що в Україні діє єдиний кодифікований нормативно-правовий документ – Податковий співробітників податкової служби та відповідно знижує привабливість

вітчизняної економіки для іноземних інвесторів, кошти яких нам вкрай необхідні в умовах постійної нестачі власних фінансових ресурсів. Побудувати ефективну податкову систему в таких умовах надзвичайно складно. На це вказують перманентні, хронічні зміни в Податковому кодексі. Так, за період 2019-2023 рр до Кодексу внесено 109 змін і доповнень Законами України, із них на роки війни – 30 у 2022 році та 20 – у 2023 р.

Частка податкових надходжень в доходах зведеного бюджету за два роки війни має негативну динаміку - від 87,46% у 2021 році до 61,16% в 2021 та до 53,18% у 2023 році відповідно. Разом з тим, розмір податкових надходжень із року в рік зростає і в 2023 р. має найбільше значення із 2017 року – 1 486, 2 млрд.грн., що на 10,6% більше, ніж у 2022 році.

Найбільшу частку у структурі податків за всі роки дослідження мають внутрішні податки на товари та послуги (податок на додану вартість з вітчизняних та імпортованих товарів, акцизний податок з вироблених в Україні та ввезених в Україну підакцизних товарів) – найбільше значення 54,18% у 2018 році та найнижче – 43,36% у 2022 році. Друга за розміром надходжень - Податки на доходи, прибуток та збільшення ринкової вартості (Податок на доходи фізичних осіб- ПДФО та Податок на прибуток підприємств – ПнП) – найбільша частка 41,04% в 2022 році та 31,28% в 2017 р. Перерахування прибутку державних і комунальних підприємств до бюджету суттєво зросли в 2022 р., але радикально зменшилися в січні-червні 2023 р.

Серед негативних тенденцій поточного року варто відзначити драматичне скорочення збору податків, пов'язаних з економічною кон'юнктурою - податку на прибуток підприємств (на 40,6% реально відносно I півріччя 2021 р.) і податків, від яких звільнялися платники при переході на спрощену систему.

Так, надходження від ПДВ з вироблених в Україні товарів у I півріччі реально зменшилися на 36%, а від податку на майно – на 37,2%.

ПДВ на імпортовані товари дав до бюджету на 41,2% менше (реально), ніж у I півріччі 2021 р., хоча вартісні обсяги імпорту товарів у доларах США майже не змінилися. Основними чинниками такого стану є слабке митне

адміністрування й запровадження пільг з ПДВ для енергоносіїв, енергетичного обладнання та товарів військового призначення. Хоча ПДВ є надзвичайно вагомим джерелом наповнення Держбюджету.

До комплексу податкових проблем слід віднести зростання державного податкового боргу – рис. 1

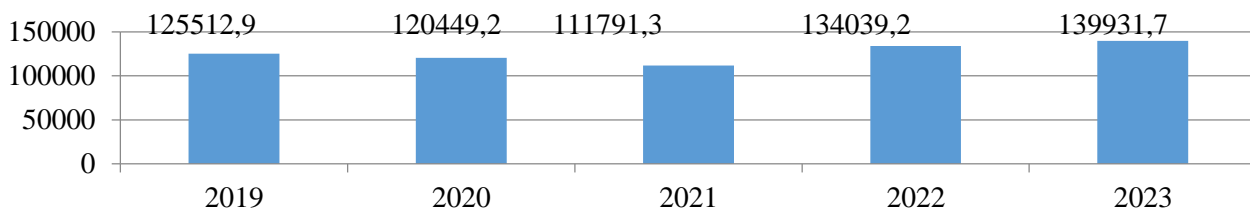


Рис. 1 Динаміка державного податкового боргу за 2019-2023 рр

Джерело: побудовано за даними ДПСУ [2]

За 5 років співвідношення обсягу податкових зобов'язань платників податків до державного бюджету країни зросло, що є негативною тенденцією та може являти собою серйозну загрозу податковій безпеці держави внаслідок збільшення податкового боргу.

Однією з найсуттєвіших загроз є тіньова економіка. Це явище властиве будь-якій економічній системі, але в країнах з трансформаційною економікою воно набирає загрозливих масштабів. Згідно попередніх розрахунків Міністерства економіки України рівень тінізації економіки у 2020 році склав 30% від обсягу офіційного ВВП, у 2022 році цей показник зріс до 32%.

Разом з тим, є позитивні зміни у 2023 році, щодо динаміки тіньової частки на ринку підакцизних товарів, які традиційно багато років завдавали найбільші втрати держбюджету серед інших товарів. Так, частка тіні у нафтогазовій групі зменшилась із 18% у 2022 році до 12% у III кварталі 2023 року (втрати бюджету прогнози близько 10 млрд грн у 2023 році, у 2022 році втрати склали 14-15 млрд грн) [3].

Складовими тіньової економіки є три види ухиляння від податків, а саме: приховування доходу від бізнесу, приховування реальної кількості найманих працівників, а також приховування реальних розмірів виплаченої зарплати або

ж зарплата «у конвертах».

У 2022 році втрати бюджетів від несплати податків з табачної продукції склали 20-21 млрд, у 2023 році втрати складуть 15-18 млрд гривень за рік. Основними каналами нелегальної торгівлі тютюновими виробами у 2023 р. залишаються кіоски і магазини – через них поширюється 67% нелегальної продукції.

У 2022 році втрати бюджетів від несплати податків з алкопродукції склали 9-10 млрд, у 2023 році втрати склали орієнтовно 8 млрд гривень за рік (рис.2).

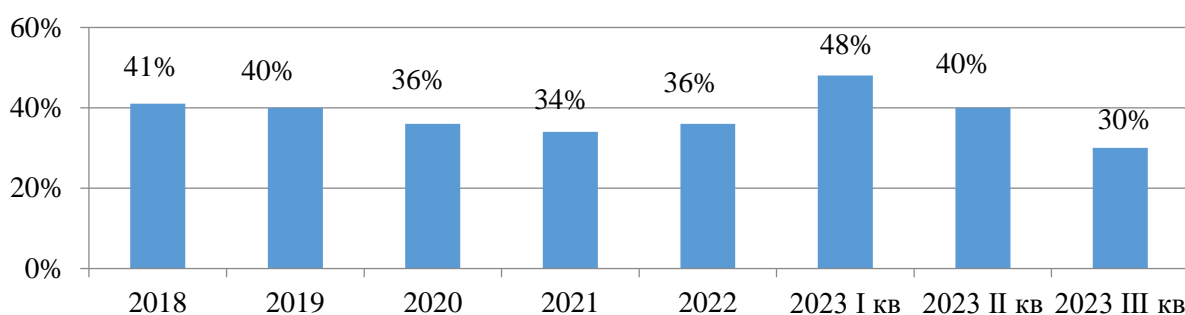


Рис. 2. Динаміка тіньового сектору алкогольної продукції в Україні

Джерело:[3]

Позитивна динаміка 2023 року пов'язана з тим, що на початку року почала роботу Тимчасова слідча комісія з питань економічної безпеки, яка зробила значний внесок у роботу підакцизних галузей: за підсумками засідань ТСК були внесені зміни до низки НПА, надано доручення БЕБ, Поліції, ДПС, започатковано проведення щоквартального моніторингу податкового навантаження на виробників підакцизної продукції тощо.

Ще однією проблемою є недостатня самостійність органів влади на місцях, яка характеризується недостатньою забезпеченістю місцевих бюджетів фінансовими коштами для реалізації поставлених ними самими цілей та делегованих зверху завдань. Тому спостерігається близько 60% трансфертів у загальних обсягах доходів місцевих бюджетів.

Усі вищезазначені загрози та виклики податкової безпеки є надзвичайно небезпечними та потребують негайного врегулювання. Для того, щоб

гарантувати та зміцнити податкову безпеку держави, необхідно проводити зважену державну політику щодо ефективності управління податковою політикою країни та формувати сприятливу податковий простір

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Alberto Alesina & Silvia Ardagna, Large changes in fiscal policy: taxes versus spending, in Tax Policy and the Economy, Vol. 24 (Univ. of Chicago Press, 2010)
2. Державна податкова служба України. Офіційний веб-сайт. - URL: <https://tax.gov.ua/>
3. Гетман О. У яких галузях найбільші втрати від «сірих» схем у воєнний час? Економічна правда. 19 грудня 2023. - URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/12/19/707864/>

PHILOLOGICAL SCIENCES

УДК 811.111'42

ECOLINGUISTIC FEATURES OF ENGLISH-SPEAKING MILITARY DISCOURSE

Shpak Olena,
PhD in Philology, Associate Professor,
Department of English Philology and
Foreign Language Teaching Methods,
V. N. Karazin Kharkiv National University,
Kharkiv, Ukraine

Abstract. The article is focused on studying the ecological features of English-speaking military discourse, which is seen as a set of norms and rules of speech behavior in the sphere of army communication. The ecological nature of military communicative contacts is manifested through highly informative content of orders, institutional regulation of standard verbal and non-verbal behaviour, use of military jargon, jokes and terms, compliance with statutory norms and military etiquette.

Key words: communicative contact, discourse, ecological, military, norms, unison, features.

Modern science faces the emergence of new directions arising at the intersection of existing scientific paradigms. This means that society is developing and becoming more and more complex, encouraging the development of research in related fields. Thus, the linguistics in the 21st century requires new scientific approaches, so the openness of this field to cooperation with other sciences contributes to the development of sociolinguistics, psycholinguistics, cognitive linguistics, communicative linguistics, computer linguistics and many other areas of

study [1, c. 28]. The ecological approach to speech phenomena is evidently the transition of linguistics from a science that directly identifies problems to an activity science that solves communicative problems [2], so eco-linguistics as one of the new directions of linguistics is gaining speed in its modern development, opening up new research perspectives.

The **subject** of the research is the ecological aspect of such an **object** as English-language military discourse, which is considered **relevant** under today's threatening conditions in the world. The **aim** of the ecolinguistic study is to identify verbal and non-verbal peculiarities of communication in English-language military discourse, and to determine the eco-principles of behavior within the group of military speakers.

Military discourse is understood as communication within a cognitive-communicative system that reflects ideas about real and imaginary objects, phenomena and their interaction, rational and emotional assessments in the military sphere. At the heart of this system are military concepts covered by military terminology, military jargon, as well as "relational terms" used to indicate the semantic and stylistic connections in which terms are embedded in texts and language systems [3, p. 14-19].

Military discourse focuses on the subjects of war, which quite often in the struggle for victory is carried out with the help of purely objective information. Ecological features of this type of institutional discourse appear to be evident as they include such specific traits as clarity, conciseness, maximum accuracy of speech, which is reflected in the use of certain clichéd forms of speech, that is, orders, reports, etc. Informative content of verbal and non-verbal means of military communicative contacts in ordinary situations during professional activities of military men is a more important component than in other institutional spheres of communication, therefore the means of communicative contacts in military discourse perform mainly informative functions [4]. The intentionality of military discourse is defined as a contact regulation with the aim of streamlining actions to solve combat, training-combat or service tasks, therefore a harmonious communicative contact is a

guarantee of the effectiveness of the interaction of military personnel. The unison of communication of the military manifests the compliance with the rules of subordination and the need for coordinated actions during combat missions.

The fragment below illustrates the implementation of the specific standard language in an ordinary situation of military discourse – greeting as an etiquette military regulation:

(1) Todd: *Sir*.

Rubrick: *At ease, soldier*.

On noticing an officer, a private is obliged to greet him with his salute (a non-verbal component) and with the word *Sir* (a verbal component). The addressee, in his turn, salutes (a non-verbal component) and gives the command *At ease, soldier* (a verbal component), which ecologically correctly supports the communicative initiative. The exact names are not indicated, but the word *Sir* referring to the officer is necessary as prescribed by discipline subordination in army.

However, dry, emotionless male speech of military discourse sometimes gives way to emotional expression of feelings of alive people, which seems to be manifestation of ecological approach to communication in this sphere of life. Distinctive features of military men's communicative contacts are quietness, laconic language and humor, which is connected with the military's desire for maximum compression, often to abbreviations (traditional and non-traditional (*C.O.* - *commanding officer*), specific vocabulary and phraseology, sentence contracted structures (*Take ten.* - *Take a ten-minute break*). The humorous nature of statements (*flying coffin, doughboys, shave tails, hell cats, yellow legs; Don't cry in my beer!*) is a distinctive feature of communicative contacts in the military sphere. Humor here performs an emotional function due to a person's need to relieve stress under life-threatening conditions [5, p. 395–420].

Military slang, non-literary vocabulary that originates and functions in the everyday language of military service officers, is not so understandable for the bulk of the speakers. It is widely used in the armed forces of the USA and England, but is different in vocabulary, which can be explained by many reasons: cultural

peculiarities, the army organization patterns, technical equipment of the army etc. The use of slang also allows to significantly reduce the time, which is necessary to execute an order. Replacing formal expressions with jargons also helps the military to convey information with a few words. Thus, the ecologically justified use of jargon, slang and jokes is determined by the psycholinguistic features of the life of army men.

The key to the effectiveness of military communication is the harmonious unison of communicative contacts, when there is agreement between communicators; the emphasis is placed on coherence, support, and the desire for joint performance of the task assigned by the commander. In the communicative fragment below, the tank crew interacts as a team and cooperates while preparing for a battle:

(2). Don "Wardaddy" Collier: "*Everyone, check the ammunition and rounds.*"

Boyd "Bible" Swan: "*All in place, Commander.*"

Norman "Machine" Ellison: "*The engine is ready for operation.*"

Don "Wardaddy" Collier: "*Good, everyone be vigilant out there. We're doing this together*" (Fury).

The crewmembers share a common language and show a common unity of work as each performs their function to ensure combat readiness and support to each other. The phrase "*We're doing this together*" emphasizes the idea of ecological unison and unity, where the commander urges the crew to act together and unite during the battle.

To conclude, English-speaking military discourse demonstrates the ecological nature of communication through the regulation of verbal and non-verbal actions, a highly concised language, use of military jargon, jokes, military terms, etc. This definitely determines the effectiveness of communication in the army, since the safety and success of military operations depends on speech coherence. An important eco-specificity of the English-language military discourse is its mandatory elements: military subordination, which is manifested in the accuracy of orders, the clarity of confirmation of understanding, and the conciseness of the ritualized language and movements of the military men. Military dignity, subordination, authority of the

commander, strict discipline, military comradeship and friendship, unity and teamwork in the performance of tasks, compliance with moral norms and ethics of relationships, the rules of official forms of communication, statutory norms and specifics of communication, military etiquette certainly contribute to the effectiveness of military discourse, which manifests its ecological nature.

REFERENCES

1. Бацевич Ф. С. Основи комунікативної лінгвістики. Київ, 2004.
2. Haugen E. The Ecology of Language. *The Linguistic Reporter. Supplement*. 1971. # 25. P. 19-26.
3. Вигівський В.Л. Структурно-семантичні, стилістичні та прагматичні особливості військових омофраз (на матеріалі англомовної військової фразеології) : дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук : спец. 10.02.04. «Германські мови». Житомирський державний університет імені І. Франка. 2009.
4. Samokhina V, Shpak O., Pasynok V. The Ecology of Communicative Contact in English-Speaking Discourse. *Theory and Practice in Language Studies*. 2022. Vol.12. No. 1. P. 170-177. ISSN 1799 – 2591.
5. Attardo S. The semantic foundations of cognitive theories of humor. 1997. 10(4). P. 395–420.
6. «Fury». Retrieved from: https://www.scripts.com /script/fury_303

IRONY IN THE CONTEMPORARY PROSE AND POETIC FABLES

Yemets Oleksandr Vasylyovych,

Candidate of Science, Philology, Professor,

Khmelnytskyi National University

Khmelnytskyi, Ukraine

Abstract: The article considers the types of irony in the prose and poetic fables of the contemporary writers Roald Dahl and James Finn Garner. The use of allusions to the famous literary tales creates intertextual irony, whereas hyperboles and metaphors help to realize verbal and situational irony.

Key Words: fable, irony, allusion, intertextual irony, defeated expectancy, political correctness.

Irony is a term of the Greek origin and denotes a trope based on direct opposition of the meaning to the read sense. Here we can observe the greatest qualitative shift, if compared with metonymy (transfer based on contiguity, or real connection between objects) and metaphor (transfer based on similarity). As Deirdre Wilson justly states, “metaphor and irony are tropes in which the literal meaning is replaced by a related figurative meaning: in metaphor it is a related simile or comparison, in irony – it is the contrary or contradictory of the literal meaning” [4, p. 40].

The phenomenon of irony has been investigated and defined by many domestic and foreign linguists, among them T. Ye. Nekriach and A. B. Kamyanskyi, O. Yashchuk, A. P. Kostenko, S. Attardo, D. Wilson and others. Salvatore Attardo states that irony occurs when a statement or its element are contextually inappropriate. “Such elements attract attention, and hence carry more information compared with relevant elements” [2, p. 794]. In other words, irony as a trope of quality can create the effect of defeated expectancy, that is a device of foregrounding.

The British writer George Mikes uses the word *oddity* (strangeness) describing

an absolutely logical tradition in England: “*On the Continent. Sunday papers appear on Monday; in England – the country of exotic oddities – they appear on Sunday*”. On the surface level, it looks like Mikes mocks the English custom of newspaper publication, while implicitly the oddity refers to the European tradition of publication, the writer mocks the absence of punctuality in this sphere, as distinct from English one.

The aim of this article is to determine the types of irony in the contemporary prose and poetical fables and to characterize the lexical and stylistic means of their realization.

The novelty of the paper lies in the analysis of the contemporary fables from the stylistic and pragmatic points of view.

Traditionally, three main types of irony are singled out: situational irony, dramatic (or tragic) irony, verbal irony. A. B. Kamyanyets and T. Ye. Nekriach analyze another type of irony – **intertextual irony**, which is based on the use of allusions [1].

Roald Dahl and James Garner whose fables we are examining are playing with the plots of the well-known literary fairy tales. In other words, they make use of intertextual irony. In Roald Dahl’s humorous poem “Little Red Riding Hood and the Wolf” the Wolf reminds the girl to ask him about his teeth: “*Have you forgot / To tell me what Big Teeth I have?*” But, as usual, the major component of the fable is the ending. Roald Dahl reconsiders the traditional ending, in his poem the Red Riding Hood takes a pistol and shoots the Wolf:

The small girl smiles. One eyelid flickers,
She whips a pistol from her knickers,
She aims it at a creature’s head,
And bang bang bang, she shoots him dead.

The effect of defeated expectancy is increased in the ending by the fact that the girl changed her clothing: and made herself a wolfskin coat:

But what a change. No cloak of red,
No silly hood upon her head.

She said, “Hello, and do please note

My lovely furry wolfskin coat”.

In our interpretation, the intertextual aspect of irony is combined with the situational irony, the poet mocks the feminist ideas of self-defence for women.

The same literary story about the Red Riding Hood is reinterpreted in the fable by James Garner. This prose fable also contains the effect of defeated expectancy in the strong position – the ending. Though the woodchopper wanted to help the girl, Red Riding Hood and her grandmother united against him, and Grandma cut his head off. The more so, they started to live together with the Wolf: “*Red Riding Hood, Grandma and the Wolf felt a certain commonality of purpose. They decided to set up an alternative household based on mutual respect and cooperation, and they lived together in the woods happily ever after*” [3, p. 9].

The prose fables by James Garner “Cinderella” and “Three Little Pigs” include the elements of both intertextual and verbal irony.

In the fable “Three Little Pigs” the Wolf tries to blow the brick house off and dies because of a heart attack: *So he, huffed and puffed, and huffed and puffed, then grabbed his chest and fell over dead of a massive heart attack brought by eating too many fatty foods* [3, p. 15]. So Garner suggests the ironic ending of a well-known fairy tale as the Wolf died because of eating fatty foods being a predator. To increase the ironic effect, the writer gives a new twist to the story. The effect of defeated expectancy is realized when Garner describes that the three little pigs gathered a band of other pigs and attacked the wolves with machine guns and rocket launchers, they “slaughtered the cruel wolf oppressors”. Thus, verbal irony based on the use of hyperbole and situational irony are combined in this strong position.

Moreover, Garner seems to mock the future society built by the pigs: “*Then the pigs set up a model socialist democracy with free education, universal health care and affordable housing for everyone*” [3, p. 17].

The prose fable “Cinderella” has nearly the same plot as the fairy tale by Charles Perrot, but the ending is unexpected. Instead of the traditional happy ending with the prince, Garner describes how women give up the traditional behavior and the

way of dressing: *They stripped off their bodices, corsets, shoes, and every other confining garment. They danced and jumped and screeched in sheer joy, comfortable at last in their shifts and bare feet* [3, p. 43].

In the fable “*Goldilocks*” the main characters are the same as in the literary tale, but their descriptions and behavior are totally different. Goldilocks is a rogue biologist who is studying the life of bears for the sake of science. At the same in the author’s narration there is an explicit negative assessment of her actions: *with utter disregard of their privacy* [3, p. 46]. This is one example of Garner’s use of political correctness. Finally, Father Bear and Mother Bear caught Goldilocks and ate (gobbled) her. Answering Baby Bear’s reproach that they were vegetarians, Papa Bear explained that they want to try something new: “Flexibility is just one more benefit of being multicultural [3, p. 48].

The fable “*Three Little Pigs*” also contains political irony. Being in danger, *the pigs sang songs of solidarity and wrote letters of protest to the United Nations* [3, p.]. In our interpretation, the writer shows the weakness of political protest and, at the same time, the insignificant role of the United Nations in overcoming the aggression.

Political correctness is traditionally realized by euphemisms. James Garner makes use of ironic euphemisms of gender and social character. For example, Father Bear and Mother Bear called their child Baby Bear to avoid using gender – oriented words boy / girl. In the fable “*Cinderella*” the writer characterizes the aggressive behavior of certain men by means traditional politically correct phrases: *the women were appalled by this vicious display of testosterone* [3, p.].

The prose fable “*Goldilocks*” contains other ironic euphemisms by means of which Garner mocks the feminist views of the family and the contemporary gender differentiation of children: *They were very sorry about this, of course, since the nuclear family traditionally served to enslave women. Nevertheless, they tried to be happy and took steps to avoid these pitfalls, such as naming their offspring the non-gender-specific “Baby”* [3, p.].

In conclusion, we can say that the main types of irony in Dahl’s fable are intertextual and verbal irony. In Garner’s prose fables besides intertextual irony in the

plot, verbal and situational types of irony prevail. The endings contain the effect of defeated expectancy and hyperboles. Ironic euphemisms mocking political correctness are mainly of gender and political character.

The prospects of further research lie in the analysis of irony in prose fables of other writers.

REFERENCES

1. Кам'янець А. Б., Некряч Т. Є. Інтертекстуальна іронія і переклад: монографія. К.: Видавець Карпеко В. М., 2010. 176 с.
2. Attardo I. Irony as relevant inappropriateness. *Journal of Pragmatics*. Vol. 32, Issue 6. May 2000. P 793-826.
3. Garner J. F. *Politically Correct Bedtime Stories*. New York: Macmillan, 2011. 86 p.
4. Wilson D. Irony comprehension: A developmental perspective. *Journal of Pragmatics*. № 59. 2013. P. 40-56.

УДК: 821.111

**ОСОБЛИВОСТІ КІНОПЕРЕКЛАДУ ГУМОРУ У КОМЕДІЙНОМУ
СЕРІАЛІ «ДРУЗІ»**

Векленко Ю. Ю.

Студент

Приватне акціонерне товариство

Вищий навчальний заклад

Міжрегіональна Академія управління персоналом

м. Київ, Україна

Коваленко О. М.

кандидат педагогічних наук

Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації

імені Героїв Крут

м. Київ, Україна

Анотація: Гумор вважається дуже суб'єктивним та культурно-специфічним явищем. Переклад гумору часто критикують за те, що він неякісний та незрозумілий, оскільки перекладений гумор часто суперечить мові оригіналу.

Проблематика перекладу гумору полягає у тому, що перекладачеві необхідно балансувати на тонкій межі, де переклад буде і смішним, і достатньо дослівним.

Отже, очікування від перекладу гумору полягає в тому, що в ідеалі цільовою мовою він повинен звучати так само природно, бути зрозумілим і передавати той самий ефект, що й мовою оригіналу.

Ключові слова: гумор, переклад, кіно переклад, аудіовізуальний переклад

На сьогодні проблема наукового дослідження аудіовізуального перекладу гумору залишається відкритою. Питання особливостей аудіовізуального перекладу Дж. Діаз-Сінтас, Л. Гонзалес, С. Агтардо, Д. Рафаельсон-Вест, П. Забальбескоа, проте й досі і науковій спільноті відсутнє одностайне визначення поняття «аудіовізуальний переклад гумору» і типології жартів в

аудіовізуальних творах.

Результати та обговорення. Аудіовізуальний переклад українською мовою став масовим за рахунок телебачення вже незалежної України, коли на початку 1990-х років американські серіали почали озвучувати закадровим перекладом.

Перш ніж постати в своєму сучасному вигляді поняття «аудіовізуальний переклад» пройшло процес еволюції через зміну природи аудіовізуальних творів в цілому. Початкове поняття «кінопереклад» еволюціонувало в поняття «аудіовізуальний переклад», що вже включало в себе телевізійні продукти та продукти, що виходили на відеокасетах. Пізніше з'явився термін «екранний переклад», що охопив всі продукти, що розповсюджуються через екран [1, с. 194].

Аудіовізуальний переклад - спеціалізована галузь перекладу, яка займається передачею мультимодальних і мультимедійних текстів в іншу мову та/або іншу культуру, що передбачає використання мультимедійної електронної системи в процесі такого перекладу або передачі [2, с. 13].

Гумор – це психологічне явище, яке можна охарактеризувати як один із елементів мовного вираження та діяльності, що викликає почуття радості. Гумор можна виразити багатьма способами, такими як жарти, каламбури, візуальні прийоми тощо. Жарт вважається особливим видом виразності, в якому закладені незвичайність, жвавість, суперечливість у змісті та зв'язку. Він формує емоційно-експресивну оцінку певної ситуації.

Основна увага гумору зосереджена на невідповідності, тобто вдалому поєднанню двох різних ознак, що є основним компонентом гумору. Суть жарту як найпоширенішого вияву гумору сконструйована раптовою та несподіваною суперечністю між двома ідеями, однією правдоподібною, а іншою ні [3, с. 96].

Національні особливості гумору є екстралінгвістичним фактором, без урахування якого не може існувати адекватний переклад. До цих факторів можна віднести історичні, культурні та політичні події, що відбуваються в країні походження телесеріалу, елементи сюжету, на яких будується цілісна

задумка картини та інше. Передача названих факторів в мові перекладу є надзвичайно важливою, адже комічне не існує у вакуумі поза ситуацією та часом [4, с. 63].

Серіал «Друзі» був створений Девідом Крейном і Мартою Кауфман і розповідає шістьох молодих людей. Значна частина шоу відбувається в квартирах друзів, коли вони ходять у гості одне до одного. Друзями є троє чоловіків і троє жінок, чий різноманітні характери та недоліки як дозволяють широкій аудиторії ототожнювати себе з кимось із них, так і залишають простір комічних ситуацій. Саме буденність теми Серіалу та якісний ситуативний і словесний гумор привернули увагу глядачів у всьому світі.

«Друзі» як приклад типового американського ситкому справді насичені гумором, тому розглянемо найбільш репрезентативні приклади перекладу жартів.

У першому жарті Рейчел відкриває конверт з розбивкою виплат по своїй зарплаті офіціантки.

Таблиця 1.1

Діалог з 01 сезону, епізоду 4

Оригінал	Первинний переклад (телеканал «1+1»)	Пропонований переклад
Who's FICA? Why's he getting all my money?	Хто такий ПДВ? І чого він забрав у мене стільки грошей?	Хто такий ЄСВ? Чому він відібрав всі мої гроші?

Суть жарту полягає в тому, що Рейчел вперше побачила, як нараховується зарплата і які податки з неї сплачуються. В оригіналі вона запитує, хто такий FICA (дослівно ФАЙКЕ), ототожнюючи аббревіатуру податку з іменем людини.

Закон про федеральні страхові внески (FICA) — це американський закон про федеральний платіж із заробітної плати, який зобов'язані сплачувати як працівники, так і роботодавців для фінансування соціального забезпечення та медичної допомоги пенсіонерам, людям з обмеженими можливостями, та дітям померлих працівників [5].

Для перекладу цього жарту в первинному перекладі була використана стратегія літературного перекладу, мікростратегія локалізація. Аббревіатура

ПДВ – податок на додану вартість, що є непрямим податком, який нараховується та сплачується відповідно до норм Податкового кодексу України [6]. При перекладі логіка жарту була збережена за рахунок локалізації, оскільки аббревіатура американського непрямого платежу була замінена на назву українського непрямого податку. Однак, на нашу думку, доцільним було б використання аббревіатури ЄСВ – єдиний соціальний внесок, що використовується для поповнення фондів страхування на випадок безробіття; із тимчасової втрати працездатності; від нещасних випадків на виробництві [7], оскільки ЄСВ є прямим відповідником американського FICA.

У іншому жарті Чендлер хоче допомогти Моніці із приготуванням святкової вечері до Дня подяки.

Таблиця 1.2

Діалог з 10 сезону, епізоду 08

Оригінал	Первинний переклад (телеканал «1+1»)	Пропонований переклад
Monika: Okay, let's see. Oh, the cranberry sauce. It's easy to make, and noon really cares about it.	Моніка: Дай подумаю. Журавлинний соус. Простий у приготуванні і ніхто нічого не скаже.	Моніка: Дай подумаю. Журавлинний соус. Готується просто, і він всім до лампочки.
Chandler: Tell me more.	Чендлер: Уже цікаво.	Чендлер: Я слухаю.

У вказаному прикладі у першій репліці Моніка зауважує, що журавлинний соус – це вкрай незначний елемент святкової вечері, який просто приготувати. Жарт досягається зламом очікувань, оскільки Чендлер замість того, щоб попросити доручити йому щось більш складне та відповідальне, зацікавлюється такою незначною частиною страви.

У первинному перекладі фраза, що викликає сміх «tell me more», перекладена за допомогою перетворення та експлікації, що зберігає суть жарту. Загалом, на нашу думку, перекладачі добре впоралися із завданням. Однак, нами запропоновані деякі зміни до першої репліки, зокрема використання фразеологізма «до лампочки», що означає «щось для когось не потрібне або не має значення; байдуже комусь до кого-, чого-небудь» [8]. Такі зміни, на нашу думку, зробили б діалог більш побутовим та «живим».

Крім того, на нашу думку, експлікації можна було б уникнути, оскільки вона робить словесну форму жарту занадто передбачуваною, у такому разі ефект невідповідності зменшується.

Висновки. Проведений нами аналіз показав, що переклад обраних жартів в основному дотримується базового принципу гумору, що полягає у невідповідності між очікуваннями глядача і фактичним розвитком подій. Найпоширенішою мікростратегією, що використовувалася для перекладу гумору виявився літературний переклад. При цьому, на нашу думку, літературний переклад не завжди є найоптимальнішою стратегією перекладу гумору, оскільки він може упускати приховані контексти, які несе жарт, тому у багатьох випадках необхідно використовувати конденсацію та експлікацію.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Díaz-Cintas J. Audio visual translation in the third millennium. *Translation Today. Trends and Perspectives*. 2003. P. 192–204. URL: https://www.academia.edu/22559294/2003_Audiovisual_translation_in_the_millennium
2. Baker M., Saldanha G. *Routledge Encyclopedia of Translation Studies*. New York : Routledge, 2019. 900 p.
3. Palmer J. *Taking Humour Seriously*. u, 1994. 216 p. URL: <https://www.routledge.com/Taking-Humour-Seriously/Palmer-Palmer/p/book/9780415102674>
4. Баранова С. В., Трофименко А. В. Проблеми перекладу форм комічного українською мовою (на матеріалі англомовних телесеріалів). *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2019. Т. 3, № 40. С. 62–65. URL: [https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/84970/1/The%20problems%20of%20translating%20different%20means%20of%20creating%20comic%20effect%20into%20Ukrainian%20\(on%20the%20material%20of%20English%20television%20series\).pdf](https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/84970/1/The%20problems%20of%20translating%20different%20means%20of%20creating%20comic%20effect%20into%20Ukrainian%20(on%20the%20material%20of%20English%20television%20series).pdf) (дата звернення: 08.01.2024).
5. Manning L. *Federal Insurance Contributions Act (FICA): What It Is,*

Who Pays. *Investopedia*. URL: <https://www.investopedia.com/terms/f/fica.asp> (dateofaccess: 22.01.2024).

6. Податковий кодекс України. *Офіційний вебпортал парламенту України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>

7. Про збір та облік єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування. *Офіційний вебпортал парламенту України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2464-17#Text>

8. Всесвітній словник української мови. *Словники української мови онлайн*. URL: <https://uk.worldwidedictionary.org/лампочка>

ІНВЕНТИВНА СТРАТЕГІЯ ВВЕДЕННЯ В ОМАНУ У ДИПЛОМАТИЧНОМУ ДИСКУРСІ РАДИ БЕЗПЕКИ ООН ЗА 2022 РІК

Гольцева Марія Ігорівна
PhD, старший викладач
кафедри германської філології
Київський столичний університет імені Б. Д. Грінченка

Вступ. Оскільки Рада Безпеки ООН відіграє ключову роль у збереженні/підтриманні світового порядку, врегулюванні наявних конфліктів та зменшенні розпалу нових кризових ситуацій, ми звернулися до теми, яка є критичною для ефективного функціонування РБ ООН - питання брехні у дипломатичному дискурсі, та які стратегії сприяють реалізації введення в оману. Зокрема, ми зосередили увагу на інвентивній стратегії введення в оману, яка відіграє значущу роль у дезінформації, перекрученні фактів, тощо.

Ціль роботи. Продемонструвати інвентивну стратегію введення в оману у дипломатичному дискурсі Ради Безпеки ООН.

Матеріали та методи. Матеріалом для дослідження послужили архівні записи виступів дипломатів РБ ООН за 2022 рік. При дослідженні ми послуговувалися наступними методами: порівняльний, описовий, лінгвокультурологічний.

Результати обговорення. Слід зазначити, що до основних комунікативно-прагматичних стратегій, спрямованих на введення в оману, ми відносимо інвентивну, диспозитивну, елокутивну та перформативну риторичні стратегії [1, с. 176]. Відповідно, інвентивна стратегія є комплексом мовленнєвих дій, мета яких є повідомлення та/або отримання не лише необхідної/актуальної інформації, але й виправдання з метою здійснення прямого або опосередкованого впливу на співрозмовника/співрозмовників, націленого на нав'язування неправдивого/перекрученого/фейкового стану речей [2, с. 135].

Інвентивна стратегія реалізується шляхом застосування наступних

тактик – залякування, апеляції до «подібності» (у пошуках підтримки), виправдання, мета-тактика введення в оману [1, с. 164]. Наприклад, *Mr. Vershinin (Russia) (interpretation from Russian): I am convinced that the West is allowing the Kyiv regime to get away with non-compliance. If that were not the case, all of the Minsk agreements would have been implemented a long time ago* [3] [тактика виправдання, мета-тактика введення в оману присутніх через абсурдність неправдивих констататорів].

Інвентивна стратегія з притаманними їй тактиками може реалізуватися на кожному етапі дипломатичної промови у стінах РБ ООН. Так, наприклад:

1. Формулювання прагматичних інтенцій, конструювання майбутньої промови, з відповідним аналізом та вибором доцільного стилістичного оформлення дипломатичної промови, урахуванням необхідних аргументів та фактів. Як зазначалося вище, інвентивна стратегія реалізується через тактики залякування, апеляції до «подібності» (у пошуках підтримки), виправдання. Наприклад, **Mr. Polyanskiy** (Russian Federation) (*spoke in Russian*): *Council members know who Stepan Bandera and Roman Shukhevych were. They know how many things those people did that were harmful and bad for humankind. They collaborated with Nazis and took part in the killings of Poles, Jews, Russians and Ukrainians* [5] [апеляція до подібності Степана Бандери та Романа Шухевича до нацистів, співпрацювання з ними під час вбивств євреїв, росіян та українців з метою уподібнення українців до нацистів, підірвання довіри до української сторони та підкріплення точки зору Росії].

2. Вербальне виголошення промови.

3. Обмін мікро-промовами (коментарями, репліками) як подальше розгортання вихідної промови. Наприклад, **Mr. Polyanskiy** (Russian Federation) (*spoke in Russian*): *I would like to comment on her (Ms. Sherman) remarks with regard to Nazism in Ukraine. It has already become a common excuse for people to say that the Ukrainian President is Jewish, so he cannot be a Nazi. I will not try to convince Security Council members of the opposite, rather I will just cite some facts* [5] [обвинувачення попереднього промовця у правильності власних тверджень

(Росії) та спроба переконання опонента (*Ms. Sherman*) у доречності відношення українців до нацистів, відсутність прямої відповіді та посилення на заздалегідь підготовлені аргументи як спосіб підкріплення сказаного].

4. Фіналізація дискурсивних взаємодій між дипломатами та запрошеними гостями дипломатичних засідань РБ ООН, підведення підсумків, визначення подальшого плану дій в просторі дипломатичного дискурсу РБ ООН. Наприклад, *Mr. Nebenzia (Russian Federation) (spoke in Russian): What conclusions can be drawn from our discussion today? As we expected, first and foremost of our Western colleagues, not one of them addressed the substance of the issue we put forward. While my American colleague was throwing thunderbolts and accusing us, as we expected, of spreading propaganda, two things came to mind....* [4][обвинувачення попередніх промовців у неправильності трактування подій на території України та спроба нівелювати обвинувачення у російській пропаганді з метою зміцнення власних позицій та виправдання злочинів на території іншої суверенної країни].

Таким чином, загальні тенденції застосованої інвентивної стратегії разом з притаманними їй тактиками демонструють недостатню ефективність проведення дипломатичного діалогу та істотні пробіли у об'єктивному взаємообміні фактами, інтерпритації подій, власних вчинків тощо. Це, відповідно, впливає на врегулювання та розв'язання вже існуючих конфліктів та запобіганню утворення нових.

Висновки. Введення в оману, здійснюване в межах інвентивної стратегії суттєво зменшує ефективність проведення дипломатичних засідань РБ ООН. Отже, в 2022 році зростає тенденція неефективного вирішення ситуацій та підтримання миру у міжнародній спільноті.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. *Англомовний дипломатичний дискурс Ради Безпеки ООН: структура і прагматика.* (2023). (dissertation).
2. Потапенко. (2012). Когнітивна риторика ефекту: в пошуках методу (на

матеріалі інавгураційних звернень американських президентів Дж. Кеннеді і Дж. Буша). *Вісник КНЛУ*, Том 15(№2), 131–140. Retrieved from http://rep.knlu.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/787878787/1395/Vknlu_fil_2012_15_2_18.pdf?sequence=1&isAllowed=y

3. 8968th meeting. URL: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/PRO/N22/260/33/PDF/N2226033.pdf?OpenElement> (дата звернення: 27.01.2024)

4. 8991st meeting. URL: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/PRO/N22/284/83/PDF/N2228483.pdf?OpenElement> (дата звернення: 26.01.2024)

5. 9008th meeting. URL: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/PRO/N22/303/14/PDF/N2230314.pdf?OpenElement> (дата звернення: 27.01.2024)

**СЛОВОТВІРНІ ТА ЛІНГВОКУЛЬТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ
АНГЛІЙСЬКИХ НЕОЛОГІЗМІВ В СФЕРІ ІНДУСТРІЇ ТУРИЗМУ**

**Ніколаєнко Ольга Василівна,
Ушата Тетяна Олександрівна**
старші викладачі кафедри іноземної філології
НУ «Чернігівська політехніка»

Анотація: Досліджено словотвірні та лінгвокультурні особливості англійських неологізмів в сфері індустрії туризму, визначено їхню роль у формуванні мовної картини світу та сприянні комунікаційному взаєморозумінню. Розкрито етимологічне походження та структурні аспекти новоутворених слів, що використовуються в туристичній галузі, зокрема виявлено вплив інших мовних систем на формування англійських неологізмів. Обґрунтовано функціональне навантаження та семантичні відтінки англійських неологізмів, що допомагають точніше та ефективніше висловлювати поняття та концепції, що виникають у контексті туристичної діяльності. Доведено, що використання неологізмів у туристичній лексиці сприяє актуалізації та модернізації мовної системи, відображаючи сучасні тенденції розвитку та використання мови в контексті глобалізації та туристичної індустрії. Узагальнено результати дослідження, вказано на необхідність подальших лінгвістичних аналізів для повного розуміння еволюції та впливу англійських неологізмів у сфері туризму на мовну картину світу та міжкультурні комунікації.

Ключові слова: словотвірні особливості, лінгвокультурні аспекти, англійські неологізми, індустрія туризму, функціональне навантаження

Не дивлячись на панування пандемії Covid-19 останніми роками у світі, яка сприяла скороченню попиту на туристичні послуги, велика кількість людей залишається зацікавленою у подорожах та відпустках, і попит на них знову

зростає. Проте, зміни, що відбулися в світі під час пандемії, можуть вплинути на те, як туризм розвиватиметься в майбутньому, зокрема, зростання попиту на екологічно чисті та безпечні подорожі, збільшення популярності віддалених туристичних напрямків, та зростання інтересу до місцевих подорожей та туризму у своїй країні та виникнення нових типів туризму задля задоволення потреб споживачів туристичних послуг. Крім того, що туристи отримують унікальний досвід та емоційний зв'язок з культурою та природою, це також надає великі можливості країнам, які знаходяться в розвитку. Такі можливості включають створення нових робочих місць, зміцнення місцевої економіки, збереження природного середовища, культурних цінностей та традицій, а також зменшення бідності та соціальної нерівності. Наприклад, розвиток туризму може стимулювати попит на місцеві товари та послуги, що в свою чергу може підтримувати місцеву економіку та створювати нові робочі місця. Крім того, у зв'язку зі зміною попиту на туристичні послуги, може з'являтися нова лексика, пов'язана з туризмом, яка може включати нові терміни, технології та поняття. Наприклад, такі терміни, як «ecotourism», «virtual tourism», «theme tourism», «niche tourism» та «safer tourism» стають все більш популярними в світі туризму. Еволюція світової туристичної індустрії, яка пов'язана з трансформацією людської культури, в різний час міняла ставлення людей до мети подорожі «travelling» від історичного метафізичного значення в якості «подорожувати в пошуках нових територій для розвитку» до ставлення до подорожі, як до «розваги, відпочинку, поїздки». В цьому контексті в 2000-х роках отримує популярність такий різновид туризму, як «rooigism» - подорож до віддалених міських районів, небезпечних нетрів. Такий туризм, як вважають туроператори, має важливе соціальне значення: для багатих та успішних людей дає можливість зрозуміти, що таке справжня бідність, а для мешканців таких районів – отримати не лише додаткове джерело існування, а можливо і перспективи поліпшення рівня життя. З наведених даних у електронному словнику неологізмів Word Spy відомо, що вартість ночівлі в стандартному B&B (Bed and Breakfast – ночівля та сніданок в приватному секторі або

невеличкому готелі) складає 250 доларів США, а двогодинний автобусний тур у нетрі, наприклад, міста Делі, буде коштувати кожному «poorist» близько 5 доларів США. Звичайно, гроші отримані за надання туристичних послуг спрямовуються на допомогу дітям з малозабезпечених районів мегаполісу. Але варто також зазначити, що поведінка окремих туристів теж сприяла появі неологізму «tourons» (*tourist + moron*), який характеризує безтактну, дратуючу місцевих жителів поведінку гостей.

Спираючись на аналіз нових лексичних одиниць в сфері надання туристичних послуг, можна зробити висновок, що поняття «tourist» поступово розширюється і під ним починають сприймати кожного, хто здійснює подорож з будь-якою метою, і не завжди цією метою є відпочинок або отримання задоволення. Наприклад, розглянемо такий термін як «voluntourists», число яких з кожним роком зростає по всьому світі, а також набуло популярності у зв'язку зі збройною агресією та нападом Російської Федерації на Україну, коли небайдужі люди різних професій з різних країн під час своїх відпусток їдуть до України добровільно взяти участь у соціальних проектах та допомогти долати негативні наслідки війни.

Ціла низка неологізмів з'являється для визначення туристів без використання самого слова «tourist». Наприклад, до них можна віднести слова: «transumer» - турист, який витрачає під час подорожі багато грошей на здійснення покупок; «umbraphile» - турист, який має на меті спостереження за затемненнями сонця в різних куточках світу; «leaf peeper» - турист, який захоплюється красотою осіннього лісу, який здійснює поїздки на автомобілі або екскурсійному автобусі, або пішки, щоб насолодитися красою осінніх барв. Про популярності такого виду туризму свідчать дані: лише у Новій Англії щорічний дохід від такого роду діяльності складає 8 млрд. доларів США.

Декілька нових слів стали застосовувати для визначення тривалості відпочинку: «daucation» або «nanobreak» - короткий відпочинок. Якщо ви відпочиваєте в чоловічій компанії, то популярності набуло слово «mancation». Відпочинок у сільській місцевості набув назви «haucation», якщо ви надаєте

перевагу залишитися вдома і нікуди не їхати під час відпустки, то вам варто вживати термін «staycation» або «naucation». Також, неможливість повноцінного відпочинку через необхідність відслідковувати електронну пошту, ведення переписки, відповідей на ділові телефонні дзвінки називається «fake-ation» (*fakation, facation*).

Таким чином, аналіз вибраних лексичних інновацій демонструє, що сфера туризму є джерелом численних неологізмів у сучасній англійській мові, які виникають для позначення нових технологій, підходів та типів туристичної діяльності. Це свідчить про те, що туризм є важливим сектором господарства та культури, який постійно змінюється та адаптується до нових вимог та потреб сучасного світу. Нова лексика в сфері туризму також відображає зростання інтересу до сталого розвитку та збереження природних та культурних ресурсів, які є важливими для забезпечення майбутнього розвитку туризму.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Погоріла А.І. Словотвірні механізми творення неологізмів англійської мови. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Філологія». Одеса, 2017. Випуск 31. Том 2. С. 107–109
2. Frank T. Neologisms in the language of tourism as indicators of innovativeness in Tourism. URL: https://www.researchgate.net/publication/351578247_Neologisms_in_the_Language_of_Tourism_as_Indicators_of_Innovativeness_in_Tourism
3. Word Spy. Online dictionary. URL: <https://wordspy.com/>

**ПОГЛЯД НА ІМІДЖ ПОЛІТИКА ЗСЕРЕДИНИ: ЛІНГВАЛЬНІ
ОСОБЛИВОСТІ ДОПИСІВ ДОНАЛЬДА ТРАМПА У TWITTER**

Пожарицька Олена Олександрівна

к.філол.н., доцент

доцент кафедри граматики англійської мови

Зеленський Вадим Юрійович

Магістр 1 року навчання

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

м. Одеса, Україна

Анотація: Метою даної розвідки є встановлення базових лінгвальних характеристик дописів Д. Трампа у Твіттері. Схарактеризовано загальний стиль спілкування Д. Трампа у Твіттері крізь призму його критиків та прихильників проаналізовано заклики як особливий тип повідомлень Д. Трампа; виокремлено найбільш частотні лексеми, що було вжито Д. Трампом за часи користування платформою Твіттер та визначено їх роль для побудови певного політичного іміджу політичного діяча.

Ключові слова: заклик, заклик, лексема, політичний діяч, Твіттер, лінгвальна характеристика.

Сучасний стан засіб комунікації у Сполучених Штатах Америки кардинально змінився з появою платформ соціальних мереж. Однією із таких змін стала платформа Twitter (Твіттер), яка залишається досить вагомим і впливовим силою, що змінила спосіб поширення інформації та формування поглядів. Це не так, як раніше було з телебаченням чи газетами, оскільки дана соціальна мережа забезпечує прямий канал для політиків, активістів та громадських діячів для повідомлень, активізму за допомогою вірусного контенту, революціонізувавши умови політичного дискурсу. Така лінгвальна та соціальна своєрідність спілкування, характерна для Твіттеру, підкреслює актуальність проведеного нами аналізу. Окрім цього, своєчасність роботи

впливає лінгвогнесеологічної необхідності окреслення типових мовленнєвих характеристик дописів відомих політиків, що уможливить розуміння ролі мовних знаків у формуванні певної соціальної думки про видатних особистостей. Попри той факт, що лінгвальним дослідженням Твіттеру як платформи та місця для самохарактеристики політичних діячів займалися багато філологів Tannen, Deborah (Таннен, Дебора); Lakoff, George (Лакофф, Джордж); McWhorter, John (Макуортер, Джон); Lakoff, Robin (Лакофф, Робін) певні лінгвальні аспекти дописів Д. Трампа залишилися поза увагою.

Отже, метою даної розвідки є встановлення базових лінгвальних характеристик дописів Д. Трампа у Твіттері. Завдання роботи пов'язанні з поставленою метою охарактеризувати загальний стиль спілкування Д. Трампа у твіттері крізь призму його критиків та прихильників, проаналізувати заклики як особливий тип повідомлень Д. Трампа за часи користування платформою Твіттер, та встановити їх роль для побудови певного політичного іміджу політичного діяча.

Матеріалом дослідження слугували велика добірка дописів Д. Трампа за 2020-2021.

Яскравим підтвердженням провідної ролі Твіттеру як платформи, що висвітлює тісний зв'язок між політичним діячем та аудиторією є унікальне використання Твіттеру Д. Трампом, минулим президентом США, що і у 2024 готується до участі у нових виборах на цю посаду. Зауважимо, що Трамп використовував цю платформу не лише для політичних заяв, але як і засіб виставлення відвертої особистої думки та протистояння своїм опонентам. Це було продемонстровано, коли Твіттер прийняв безпрецедентне рішення про блокування його висловлювань.

Серед найголовніших критиків Трампа був Джон Бренан, людина відомий, своєю доброчесністю та внеском у національну безпеку. Він сприймав президентство Трампа як підхід від якостей хорошого лідера, таких як втілення найкращих якостей особистості, встановлення позитивних зразків і надання пріоритету добробуту інших. Позиція Бренана проти президенства Трампа була

твердою, оскільки він був готовий пожертвувати своїм допуском до державної таємниці на знак протесту. Цей вчинок підкреслює серйозність, з якою дехто ставився до дій Трампа, в тому числі до використання ним Твіттеру [1]. Саме прямий і нефільтрований стиль спілкування Трампа у Твіттері отримав схвалення певної частини громадськості. Його перевага до використання більш доступної й простої народної мови була характерною відмінністю в соціальних мережах. Такий вибір мови гарантував, що його дописи були легко зрозумілі широку колу аудиторії, незалежно від їхнього рівня чи походження.

Як свідчать результати нашого аналізу, Трамп часто зображує себе «героем» або «аутсайдером», який бореться проти, великої несправедливої системи [3]. Це самозображення знаходить свій відгук у багатьох його прихильників як вбачають у його боротьбі відображення своїх цінностей. Фрази-заклики на зразок “*AMERICA FIRST*” та “*MAKE AMERICA GREAT AGAIN*” (*MAGA*) хоч і прості за структурою, демонструють ретельний підбір слів, кожне з яких має глибоке конотативне та денотативне значення. До слова “*AMERICA*” вкладається культурне, історичне та ідеологічне значення. Воно викликає почуття патріотизму, свободи та унікальної національної ідентичності. Розміщення цього слова в обох слоганах одразу ж пов’язує їх з націоналістичними настроями. Своєю чергою, “*FIRST*” означає бути попереду інших за принципом чи місцем [7]. Вказує на перевагу, лідерство та безкомпромісну позицію у висуванні національних інтересів на перший план.

Зауважимо, що дієслово “*MAKE*” у гаслі “*MAGA*”, вказує на рішучість і відповідальність, позначаючи акт створення або формування певного руху. Воно має конотацію розширення можливостей і змін, закликаючи прихильників долучитися до руху. Досить суб’єктивним, але впливовим є “*GREAT*”. Денотативно воно означає ступінь, обсяг або напругу, що значного перевищує середній рівень. Воно символізує час процвітання, та сили, що сприймається як процвітання. Це слово є одночасно і наративом, і бажаною метою, формуючи емоційне підґрунтя гасла. Слово “*AGAIN*” є поворотним у гаслі. Пряме значення цього слова – «знову». Однак його конотація є набагато глибшою, маючи на

увазі відновлення минулого стану. Воно викликає ностальгію і бажання повернутися до часів, коли країна сприймалася як успішна. Лінгвальна добірність цих гасел полягає не лише в окремих словах, а й у тому, як вони гармоніюють один з одним ніж фрази, вони зображують його політичну ідеологію [5].

Трамп схильний повторювати речі, щоб переконатися, що люди їх запам'ятають. Він використовує яскраві гасла й часто повторює основні меседжі, щоб підсилити їх. Цей спосіб допомагає у створенні іміджу та утриманні меседжів серед аудиторії. До прикладу, слово “*great*” зустрічалося 56 разів, що свідчить про використання Трампом мови, яка підкреслює його позитивне самосприйняття та мову самореклами. Це відображає схильність Трампа робити грандіозні заяви щодо своїх досягнень і здібностей. Загальне використання слова “*great*”, мало на меті посилити цей образ і апелювати до його прихильників. Крім того, слово “*will*” з'являється 93 разів. Дана тенденція може свідчити про концентрацію уваги на майбутніх діях, обіцянках чи намірах. Використання слова “*will*” може бути риторичним засобом, щоб продемонструвати впевненість, рішучість або запевнення щодо майбутніх подій або дій. Але, слово “*election*” зустрічається на його сторінці 111 разів, що робить його центральною темою твітів Дональда Трампа (див рис. 1).

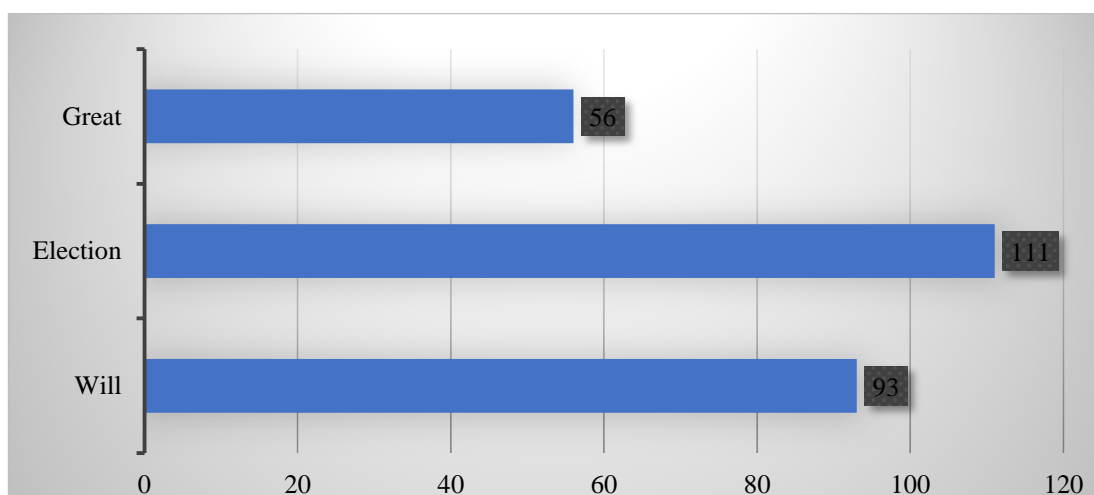


Рис. 1. Питома вага лексем у дописах Д. Трампа у Twitter

Високе використання слова “*election*” у дописах Д. Трампа свідчить про його незмінну увагу до цієї теми та наполегливі спроби поставити під сумнів

легітимність виборчого процесу, використовуючи Твіттер як платформу для посилення своїх претензій і занепокоєння. Також це свідчить про те, що заяви Трампа про фальсифікацію виборів і його наполягання на тому, що вибори були сфальсифіковані (*rigged*), були постійною темою в його дописах. Це відображає його спроби поставити під сумнів дійсність і правдивість виборчого процесу та підірвати довіру громадськості до результатів виборів, які за його словами, були сфальсифіковані [6].

Неформальність як також простежується у розмовному тоні дописів Д. Трампа, що свідчить про те, що його спілкування у Твіттері є дуже персоналізованим [8]. Він часто використовує оповідь від першої особи, використовуючи “I”, “me” та “my”, щоб персоналізувати повідомлення і безпосередньо взаємодіяти зі своєю аудиторією. Вживання певних займенників Д. Трампом у своїх дописах має унікальні враження про політичні меседжі. Займенники на зразок “I” і “me” відображають егоцентричну точку зору, що зазвичай спостерігається в авторитарному стилі спілкування. Уживання Д. Трампом займенника “I” у своїх дописах є прикладом особливого стилю спілкування який характеризується посиленням на себе та особистим авторитетом. Такий вибір займенника часто підкреслює його індивідуальні думки, рішення та дії, підкреслюючи пряму, напористу позицію. Наприклад, у дописах, де він обговорює рішення або думки, “I” вказує на його особисту залученість й відповідальність, зображуючи почуття особистої влади і контролю. В інших випадках “I” використовується для того, щоб підкреслити чітке розмежування між його точкою зору і точкою зору його опонентів або критиків.

З іншого боку, вказівні займенники, такі як “we” та “our”, слугують для створення відчуття єдності та колективної ідентичності. У контексті політичного дискурсу ці займенники часто використовуються для згуртування прихильників і зміцнення спільного духу всупереч передбачуваній опозиції. Вони також означають спільні цінності або цілі, пов’язуючи оратора з його аудиторією. Займенники третьої особи, такі як “they” можна розглядати як засіб

дистанціювання. У дописах Трампа “they” можуть стосуватися політичних опонентів, ЗМІ або будь-якої групи, яку він вважає вороже налаштованою. Таке використання часто конструює нарратив «ми проти них» (“*us versus them*”), посилюючи внутрішню групову солідарність серед його прихильників. Використання “you” у прямому зверненні, хоча й рідше, вказує на взаємодію з населенням. Щоб отримати візуальне уявлення про частоту цих займенників у дописах Трампа (див. рис. 2).

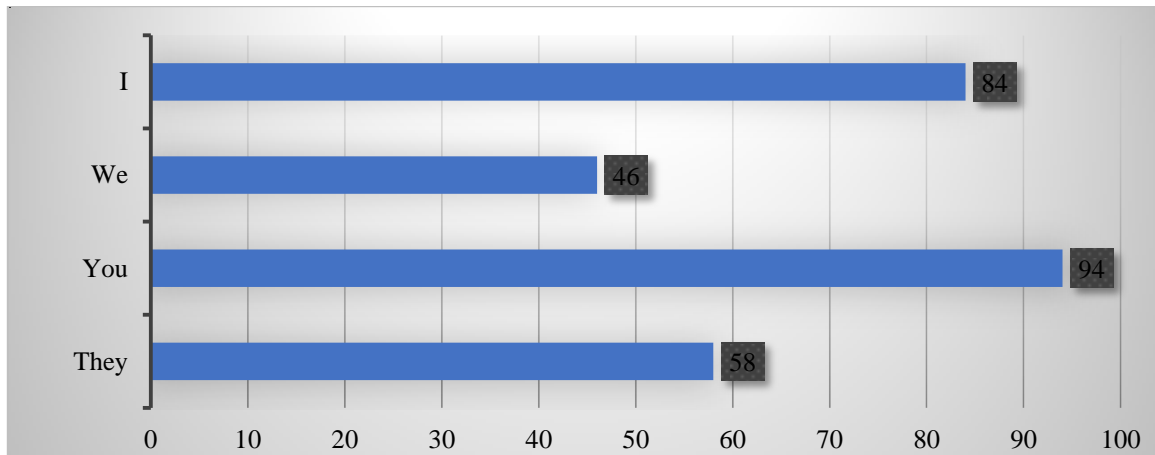


Рис. 2 Питома вага займенників у дописах Д. Трампа у Twitter

Обговорюючи певні особливості твіттер-звернень Трампа, варто звернути увагу на використання гіпербол. Гіпербола – це образний вислів, що передбачає перебільшення для посиленого ефекту [2]. Певний вислів який має подвійний характер: з одного боку, воно включає грандіозні заяви про власні досягнення та стан країни під його керівництвом, а з іншого – перебільшене негативне зображення своїх опонентів та їхньої політики. У позитивних гіперболах у дописах Трампа часто підкреслюються його досягнення фразами на зразок “*the highest stock market in history*”. Такі твердження мають на мені меті примножити його успіхи. Такі терміни, як “*the best*” або “*the worst*”, часто використовуються для звеличення досягнень його адміністрації. Таке використання позитивної гіперболізації слугує для того, щоб вселити почуття гордості та впевненості серед його прихильників. Такі слова, як “*fantastic*” і “*incredible*”, не тільки прикрашають його досягнення, але і створюють ауру оптимізму і непереможності навколо його президентства.

На противагу цьому, негативні гіперболи Трампа стратегічно використовуються для дискредитації та очорнення його опонентів. Використовуючи такі слова як “*disaster*”, “*fake*” або “*fraud*”, він часто створює образи хаосу, обману та опозиції. Ці слова викликають у його аудиторії такі емоції, як страх, гнів і недовіру. Наприклад, називаючи своїх політичних опонентів і критично налаштованих журналістів “*fraudulent*” або “*inaccurate*” та пророкуючи, що їхня гра призведе до пекельного краю чи вигрібної ями. Трамп ефективно поляризує громадську думку. Така поляризація створює чіткий емоційний і моральний розрив, позиціонує його і його прихильників по один бік уявного поля бою, а його опонентів – по іншій. Використовуючи такі різкі висловлення, Трамп здатен зачепити страхи та занепокоєння свого середовища й згуртувати його навколо свого послання [4].

Якщо зважити усі особливості спілкування Д. Трампа у Твіттері, то стає очевидним, що його підхід до використання даної платформи вирізнявся кількома важливими характеристиками. Перш за все, це доступність, оскільки він відмовився від складної мови на користь простоти, гарантуючи, що його повідомлення будуть знаходити відгук у широкої та різноманітної аудиторії. Крім того, помітною була гіперболізація, коли Трамп використовував перебільшену мову для посилення своїх повідомлень, вихваляючи свої досягнення та критикуючи своїх опонентів. Завдяки використанню повторень його основні меседжі міцно вкоренилися у свідомості прихильників. Досліджуючи мовну взаємодію слів: “*will*”, “*election*” та “*great*” у дописах Дональда Трампа, ми отримуємо глибоке розуміння, що Трамп вже тоді підготовлювався до наступної президентської кампанії тому, що взаємодія слів у його дописах стає важливим джерелом інформації для розуміння його політичної стратегії. Ці слова – більше, ніж просто лінгвальний набір, вони є частиною певного послання і пророцтва, яке створює Трамп, послання яке прагне вплинути на політичний порядок, сформувані політичний дискурс і, зрештою, вплинути на результат президентських виборів 2024 року. «Трампова стратегія у Твіттері» - це майстер-клас з політичної комунікації. Вона

підкреслює еволюційний характер політичної кампанії в цифрову епоху, коли соціальні медіа є не просто засобом комунікації, але й засобом залучення широкої аудиторії.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. CNN. (2018). Politics: President Trump Twitter John Brennan. Retrieved from <https://edition.cnn.com/2018/08/18/politics/president-trump-twitter-john-brennan/index.html>
2. Cope E.M. (1867). An Introduction to Aristotle's Rhetoric: With Analysis, Notes and Appedices. London and Cambridge: Macmilian and Co. p. 323.
3. Krais, Ramona. (2017). President Trump's Twitter Policy. Media and Communication Studies, p. 54.
4. Rucker, Philip, & Leonnig, Carol. (2020). A Very Stable Genius. New York: Penguin Press. p. 255.
5. The Economist. (2016). The New Nationalism. Retrieved form <https://www.economist.com/leaders/2016/11/19/the-new-nationalism>
6. USA TODAY. (2022). Fact Check: Donald Trump Election Results. Retrieved from <https://www.usatoday.com/story/news/factcheck/2022/01/06/fact-check-donald-trump-2020-election-results/9115875002/>
7. Merriam-Webster. Dictionary Definition: "First". Retrieved from <https://www.merriam-webster.com/dictionary/first>
8. Trump, Donald J. [@realDonaldTrump]. Twitter. Retrieved from <https://twitter.com/realDonaldTrump>

**ЯВИЩЕ «СПАНГЛІШ» У ПОПУЛЯРНІЙ КУЛЬТУРІ, ЗАСОБАХ
МАСОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ ТА РЕКЛАМІ**

Шуппе Людмила Володимирівна,

к.пед.н., доцент

Університет ім. Т. Г. Масарика,

м. Брно, Чеська Республіка

Палецька Катерина Юріївна,

Викладач

Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова,

м. Одеса, Україна

Анотація. В статті розглядається Спангліш, як явище, що масово проникло у сучасну поп-культуру та засоби масової комунікації. Проаналізовано статус спангліша з соціо-лінгвістичної точки зору та виявлено основні сфери уживання спангліша як інструмента впливу.

Ключові слова: спангліш, комунікація, культура, США, літературна мова, гібридна мова.

Спангліш (espanglish, espanglés), відповідно до визначення Словника Королівської академії Іспанії, це «спосіб мовлення деяких іспаномовних груп у США, у якому поєднуються лексичні та граматичні елементи іспанської та англійської мов». За цим визначенням криється не лише суто лінгвістичне, а і, безумовно, багатогранне культурне явище, що огорнуло величезний прошарок населення країн Північної та Південної Америки, адже традиційно зародження «спангліш» пов'язують із міграційними процесами, які відбувалися і відбуваються на теренах США. Навіть саме явище «спангліш» нині розділилося на велику кількість новоутворень, як-от «ню-йоркський, домініканський, кубинський, техасько-мексиканський та спангліш злочинних зграй». Такі тенденції є більш ніж природними: цьому сприяє мовна ситуація у США, де нині проживає більш ніж 42 мільйони носіїв іспанської мови, а ще приблизно

для 16 мільйонів вона є другою мовою.

Щодо статусу спангліша та його оцінки думки мовознавців поляризувалися: дехто вважає його «ворожим» явищем, яке загрожує існуванню літературної іспанської мови і переконаний, що його краще уникати; хтось ставиться до нього як до гібридної мови, хтось – як до діалекту. Так чи інакше, але вплив спанглішу на мовних особистостей є беззаперечним, тому що його сліди помітні і у літературі, і у засобах масової комунікації, і у популярній культурі. Думки про те, що він притаманний лише малоосвіченим прошаркам суспільства, які не бажають оволодіти, скажімо, англійською на достатньому рівні, не є справедливими. Для когось спангліш – це засіб осмислити своє походження, усвідомити себе як вмістилище для двох культур, знайти своє місце у глобалізованому світі.

Згідно з дослідженням, проведеним інформаційним майданчиком Axios, 5% людей, народжених між 1946 та 1964, відчують комфорт, говорячи спанглішем; відсоток людей, народжених між 1965 та 1980 та яким зручно спілкуватися на спангліші, складає 10; натомість 14% опитаних, народжених між 1981 та 1996 і 20% респондентів, народжених після 1996 і до 2010, сприймають спангліш як «комфортне» явище. Бачимо, що кількість тих, хто послуговується спанглішем, поступово зростає, а тому такий симбіоз іспанської і англійської мов представляє собою цікавий матеріал для дослідження.

Найбільш «квітучим» середовищем для спангліша нині можна вважати соціальні мережі, особливо Instagram. Це легко пояснити, якщо поглянути на результати вищезазначеного дослідження. Саме представники покоління Z є найактивнішими користувачами соцмереж. Тому популярності набувають сторінки користувачів-білінгвів мексиканського, пуерто-ріканського, кубинського походження, які висвітлюють своє повсякденне життя, зокрема показуючи користувачам особливості життя у двомовних родинах, які живуть у США. Це надає барвистості «соціальній тканині» таких соцмереж: величезна кількість груп населення почувається залученою до життя суспільства, має можливість спілкуватися та ділитися досвідом у коментарях, знаходити

однодумців. Тематика таких сторінок найрізноманітніша, як-от:

– лайфстайл-блоггінг: “Y’all, I’m so excited you’re finally in my house. **¡Qué emoción tenerlos!** // “Hello! I have some **mandaditos** to run today. **Para empezar**, gym.” // “Get ready with me **para salir un domingo**”. У таких коротких відео часто описуються подорожі, дозвілля, навчання, тощо, а орієнтовані вони на величезну аудиторію з різноманітними інтересами; часто такі ролики мають розважальний характер (адже гумор завжди приваблює аудиторію: “The mantra of the day is “I’m nice, pero **¡no te pases!**”), а часто і виконують функцію мотивації та підтримки підписників: “Pull up your big **mamacita pantalones**, get your **ojos, labios** у **cara** right if you need a boost...” // “Este video es registro de mi *breakdown* emocional...”.

– спорт та здоровий спосіб життя: “Mood after completing a workout on vacation **pa’ sentirse bien**”; // “**Amigas**, I hate to break this to you, but this “girl dinner” trend is not a flex...” // “Oh, look at the **pancita**...”

– психологія та особистісний розвиток: “I’ve come a long way, I am not the same. **He aprendido mucho, he logrado mucho, pero sobre todo** I love myself a little more than I did around this time last year.”

– кулінарія: “**Soy** a little bit hungry, у **tu mamá te cocinó** pancakes...” // “**Abuela**, can you make me mac and cheese?” // “**Todas las huevonas** know that cooking with ground beef is a lifesaver.”

– освіта та саморозвиток: є величезна кількість профілів, спрямованих на те, аби допомогти користувачам опанувати, скажімо, іспанську мову, а присутність спангліш робить такі відео більш цікавими, сучасними та легкими для сприйняття: “You’ve got a lot to learn! **Ya no estás en Gringolandia, Nico.**”

Популярна музика є ще одним джерелом для діалогу культур, адже останнє десятиліття стало свідком буму латиноамериканських ритмів. Іспаномовні виконавці (Cardi B, Maluma, Bad Bunny, Karol G) швидко здобули популярність серед слухачів не тільки Південної, а і Північної Америки. Так, спангліш у текстах таких пісень робить їх привабливими для будь-якої категорії

слухачів: як тих, хто надає перевагу невибагливим текстам (“Saluden a Tití / Vamo’ a tirarno’ un **selfie**, say “**cheese**”, ey”; // “Pero ni me atrevo a textear, / Tú con cualquier **outfit** la parte’/ Mami, tú ere’ aparte”; // “Cuando ustedede’ me ven, yo sé que tiemblan / Yo estoy **ready twenty four hours** / El **Father**, pídanme la bendición...”), так і поціновувачам більш ліричних композицій (“I can see my sweet boy swaying / He’s crazy y **cubano como yo...**”; // “I love you the first time, I love you the last time, / **Yo soy la princesa, comprende** mis white lines...”).

Явище спангліш у кінематографі теж продовжує набирати обертів. Особливо це помітно в індустрії серіалів (*Breaking Bad, Ozark, Narcos* тощо). Використання спанглішу у репліках численних персонажів може бути зумовлена їхнім походженням або ж місцем подій (прикордонні території, штати на кшталт Техасу, Нью-Мексико, Арізони). Тональність таких робіт теж є різною: від особистих драм, які передбачають балансування між двома культурами, проблему збереження власної національної ідентичності до дещо стереотипних образів маргінальних груп населення та кримінальних елементів – лідерів картелів з їхньою експресивною мовою, часто наповненою нецензурними виразами.

Простір художньої літератури теж не лишається осторонь явища спангліш. Майстрами пера, які вкладали у вуста своїх персонажів висловлювання на спангліші, можна назвати таких: Хунот Діас (1968, американський письменник домініканського походження), автор роману *The Brief Wondrous Life of Oscar Wao*; Хулія Альварес (1950, американська поетеса домініканського походження), авторка роману *How the García Girls Lost Their Accents*; Сандра Сісерос (1954, американська поетеса та письменниця, роботи якої є важливими для літератури чикано), авторка роману *The House on Mango Street*. Спангліш у таких творах може слугувати засобом дослідження культурної ідентичності персонажів, способом досягти комічного – або навпаки, драматичного, – ефекту, занурити читача у світ, де дві різні, але по-своєму багаті культури переплітаються і породжують щось цілковито нове.

Нарешті, одним із найперспективніших напрямів для застосування

спангліша є торгівля і реклама. Багато фахівців нині вважають інклюзивність ключем до успіху, а тому використання іспанської мови в англійськомовних оголошеннях сприяє тому, аби величезна аудиторія відчула себе почутою та побаченою, навіть якщо йдеться про рекламу найпростіших речей, як-от пасти для чищення зубів (“Sonreír primero can help someone find the courage to hacer lo mismo”).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Ткаченко Л.Л., Н.М.Лебедева Н.М. Спангліш як мовне явище зміни коду. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Лінгвістика»: Збірник наукових праць. Випуск 27. Херсон: ХДУ, 2017. С. 78-82.
2. Філіппович Т.М. Спангліш як мовний феномен взаємодії культур. Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І.Вернадського. Серія: Філологія. Журналістика. Київ, 2021. Том 32. Ч.1. С.136-142.
3. Smith A. Spanglish in Advertising. Revista de Lenguas Modernas, 2015. URL: https://www.researchgate.net/publication/296625628_Spanglish_in_Advertising
4. Franco M.E. Gen Z Latinos embrace "Spanglish". URL: <https://www.axios.com/2023/06/20/latino-gen-z-language-spanish-english-spanglish>
5. Valdés A. Gen Z Proves Spanglish is Aqui to Stay. URL: <https://nuestrostories.com/2023/08/gen-z-proves-spanglish-is-aqui-to-stay/>
6. Lemus A. Latinos, hispanos, español y *espanglish*. Las implicaciones políticas de un nombre. URL: <https://journals.openedition.org/amerika/2045>

ECONOMIC SCIENCES

УДК 332.146.2

THE RECREATIONAL TOURISM DURING THE WAR: THE PROBLEMS OF FUNCTIONING AND THE WAYS OF THE SOLUTION

Marchenko Oksana,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of
Economics and hotel and restaurant business

Kozin Ivan,

competitor of the III level of higher education (PhD)
in the specialty 051 Economics

Tchaikovskii Vitalii,

competitor of the III level of higher education (PhD)
in the specialty 051 Economics

Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University
Zaporozhzhia, Ukraine

Annotation. The consequences of the full-scale invasion of Russia on functioning of the tourism industry in particular and the economy of Ukraine as a whole have been considered in the article. The theoretical foundations of the research of the impact of the war on the development of tourism have been grounded. The tendencies of the development of the sanatorium-resort industry during the war have been analyzed, taking into account the existing risks. The potential directions of the restoration of the industry's resorts in the post-war period have been determined.

Keywords: sanatorium-resort business, tourist infrastructure, marketing policy, tourism industry, strategy of development.

The ongoing conflict and the instability in Ukraine have the detrimental effect on the development of sanatorium-resort industry. Russia's occupation of Crimea, the parts of Zaporizhzhia and Kherson regions, where most of the resort complexes are

located, has reduced Ukraine's ability to receive vacationers. From the beginning of the full-scale invasion, a lot of sanatorium-resort complexes have suspended their activities or repurposed themselves in the direction of providing shelter to temporarily displaced people [1].

The resorts have located in the safest regions of Ukraine continue their specialized activities, in particular, these are establishments in Lviv region and Transcarpathia.

The problem of the security during the war causes the concern among tourists and affects their desire and ability to visit the resorts. The safety of the tourists and the staff is becoming the urgent problem for the resort operators.

The war has caused the significant damage to the tourist infrastructure, including hospitality facilities, the communication routes which are necessary for the functioning of the sphere of resort. The limited accessibility of consumers to the recreational facilities sharpen more the problems of the industry's functioning.

The restoration and the development of the resort industry is possible under the condition of the de-occupation of all regions of Ukraine and the adaptation of marketing strategies of the recreational enterprises to the modern conditions of wartime. The strategies of the development of the enterprises of sanatorium-resort complex will allow to effectively coordinate work and to solve the problems in the following directions:

- the safety of the tourists and the staff;
- the normative and legal support;
- the restoration and the development of tourist infrastructure;
- the adaptation of the marketing policy of the development of resorts;
- the development of the professional human potential [2].

The support of the country's government plays the crucial role in support of the tourism industry as a whole and the sanatorium-resort sector in particular. Policies and the innovations which are aimed at the support of tourism, the restoration of the infrastructure and ensuring security, will provide the significant support for the functioning of the industry in today's conditions [3].

The military conflict has led to the movement of the Ukrainians to more dangerous regions of Ukraine or abroad, which has caused the difficulties in providing the industry with qualified personnel, including managerial personnel. It is necessary to urgently implement the complex security plans, analyzing all risks and emergency situations, to ensure the safety of the guests and the staff [4].

The resort management and the country's government must overcome today's challenges by introducing the alternative sources by means of the development of the new wellness programs, adapting their business-strategies to today's conditions.

The wartime has created the new social demands, to which the tourism industry must respond quickly and flexibly, acquiring the new social functions.

REFERENCES

1. Oksana Marchenko, Anatolii Postol, Tetiana Marusei, Natalia Babko, Vadym Semendiak, Maryna Salnikova. Trends and characteristics of the Ukrainian tourist industry development in war conditions and the prospects of getting out of the crisis. *Revista de la Universidad del Zulia*, 2024. Vol. 15, No. 42. Year 407-427.

2. Marchenko O.A., Postol A.A. Regional aspects of the realization of strategic goals of development of tourism. The 12th International scientific and practical conference "International scientific innovations in human life" (June 8-10, 2022), Cognum Publishing House, Manchester, United Kingdom. 2022. 991 p. RR. 895-898.

3. Marchenko Oksana, Vorovka Volodymyr, Maryna Salnikova. Collective monograph "Promising scientific achievements in science, education and production - 2022" (Cluster mechanisms of the improvement of the regional structure of the tourism industry). *Promising Scientific Achievements in Science, Education and Production - 2022. Series of monographs. Monograph 1.* Publishing House NES Nová Dubnica s.r.o., 2022. 81s. S. 5-11.

4. Restoration of tourism and tourism for restoration. URL: <https://www.ukrainer.net/turyzm-vidnovlennia/>.

MANAGEMENT OF THE QUALITY AND COMPETITIVENESS OF THE COMPANY'S PRODUCTS: THEORETICAL ASPECTS

Tiurina Nila Markivna,
Doctor of Economics, Professor
Vovk Yuri
master
Khmelnyskyi National University
Khmelnyskyi, Ukraine

АНОТАЦІЯ. Abstract. The concept of "product competitiveness" as a multifaceted concept was studied, the main features and components were determined. A mechanism for forming product competitiveness has been formed. The methodological basis of the quality system as a primary component of competitiveness is defined. The need to analyze the competitiveness of products as a comprehensive direction of analytical activity is determined. An integrated quality-based competitiveness management system is presented.

Keywords: quality management, product quality, competitiveness, product competitiveness

In the conditions of globalization, the issue of producing competitive products is a pressing issue for domestic enterprises. The issue of increasing competitiveness is currently of particular importance, as it can ensure the constant expansion of the sales market and increase in profits, more fully satisfying the country's needs for necessary products and the population's demand for various goods and services.

Despite the traditionally high level of technical developments, the overall competitiveness of domestic products remains low, which is largely due to a complex of unresolved problems in quality management. Product quality is one of the determining factors of its competitiveness. Without ensuring stable quality, it is impossible to integrate the national economy into the world economy and take a worthy place in it. In the conditions of the transformation of market relations, the

struggle for the consumer in the domestic and foreign markets requires the development and production of products that meet global quality standards. To ensure this level, enterprises need effective methods of managing the quality and competitiveness of products, which include: studying consumer requests, developing new types of products, manufacturing with minimal costs and quality losses, implementing a comprehensive quality management system, etc.

Many domestic scientists have devoted their works to the problems of product quality and competitiveness. A significant contribution to the development of the theory of competitiveness and product quality was made in particular by: L.V. Balabanova, S.S. Garkavenko, A. Galchynskyi, V.D. Nemtsov, V.L. Osetskyi, P.T. Sabluk and others.

A significant contribution to the scientific development of product quality management problems was made by foreign scientists E. Deming, D. Juran, K. Ishikawa, F. Kotler, M. Porter, A. Robertson, S. Rubinstein, T. Taguti, D. Harington, A. Feigenbaum, etc. In their scientific works, theoretical and methodological approaches and methods of analysis of various aspects of the competitiveness of both the products themselves and the enterprises that produce them are revealed.

The problems of developing the theory of managing the competitiveness of products of industrial enterprises and developing practical recommendations for improving the methods of forming complex quality management systems are always relevant, which determined the choice of the topic of this study.

The purpose of the study is to generalize the theoretical and methodological foundations of product competitiveness management.

In domestic and foreign science, a single definition of the concept of "product competitiveness" has not been formed. Some scientists consider the competitiveness of products as a multifaceted concept, which is interpreted as the conformity of products to market conditions, specific requirements of consumers, both in terms of their quality, technical, economic, aesthetic characteristics, as well as commercial and other conditions of its implementation (price, delivery terms, sales channels, service,

advertising). In addition, an important component of the product's competitiveness is the level of consumer spending during its operation period [1, p. 102].

In our opinion, the interpretation of product competitiveness as a set of properties is not accurate enough, because it characterizes the essence of a specific product as such, and it is impossible to understand whether the product will be in demand, if you do not compare it with similar products or consumer expectations. As for the description of the competitiveness of products as their usefulness, this is also a comprehensive evaluation of products, but already with the application of the comparison method.

An overview of different approaches to determining the competitiveness of goods (products, services) allowed us to highlight the following main features of this concept:

- is a complex characteristic - product competitiveness is determined on the basis of groups of criteria: cost and quality;

- is a relative characteristic – the competitiveness of any product can be established as a result of comparing the evaluated product with a similar product;

- it acts as a measure of attractiveness for the consumer - it is determined by the degree of satisfaction of a set of diverse, sometimes contradictory requirements, that is, it also acquires an individual shade;

- considered in relation to a specific market - a competitive product in one market may be completely uncompetitive in another;

- considered in relation to a specific moment in time - takes into account changes in the market situation.

In the market system, the competitiveness of products is the main condition of development, into which its components are organically interwoven: quality of products and services, price and costs, quality of process management. The consumer is interested not only in the price of the product, but also in such indicators as quality, reliability, technical level, ease of use, which determine operating costs. These parameters, along with the sales price, form a system of consumer values, reflect the

difference from a similar product, providing this product with advantages, and determine the product's ability to compete.

It is important to note that competitiveness cannot be reduced to product quality alone. According to the provisions set forth in the work [2, p. 189], "the competitiveness of products is determined, in contrast to quality, by the totality of only those specific properties of products that are of undoubted interest for the buyer and ensure the satisfaction of their needs, and other characteristics are not taken into account." For the modern consumer, quality is an important characteristic, but it is not enough to make a decision to purchase a product. Product competitiveness is determined by the level of its technical content, which reflects quality, and the economic component, which includes the aggregate price of consumption, consumer behavior and a number of other factors that characterize the organizational and commercial conditions for the sale of goods [4, p. 59].

Although quality and competitiveness are closely related, there are significant differences between them. Quality in relation to competitiveness is primary, and product competitiveness is the development of quality. From this we understand that the enterprise provides a certain potential of competitiveness through quality parameters, that is, parametric competitiveness is created, which allows us to assess the level of compliance of manufactured products with some need. Therefore, management of competitiveness at the stage of product creation should be carried out on the basis of quality management.

Taking into account that, as a rule, dozens, and sometimes hundreds, of enterprises from various branches of industry participate in the production of the final product, the problem of forming competitiveness goes beyond the scope of one enterprise. It acquires a complex character, reflects a complex system of intra-industry and inter-industry economic relations, and requires a systemic approach. In this sense, the formation of competitiveness is a multi-level and interconnected process that unites its participants in a system to achieve the goal of increasing production efficiency by creating high-quality products, which already

have a certain potential for its competitiveness.

The conducted study of the structure and content of the concept of "product competitiveness" made it possible to generalize the interpretation and determine the mechanism that meets all the requirements for the formation of product competitiveness (Fig. 1) [2, 8].

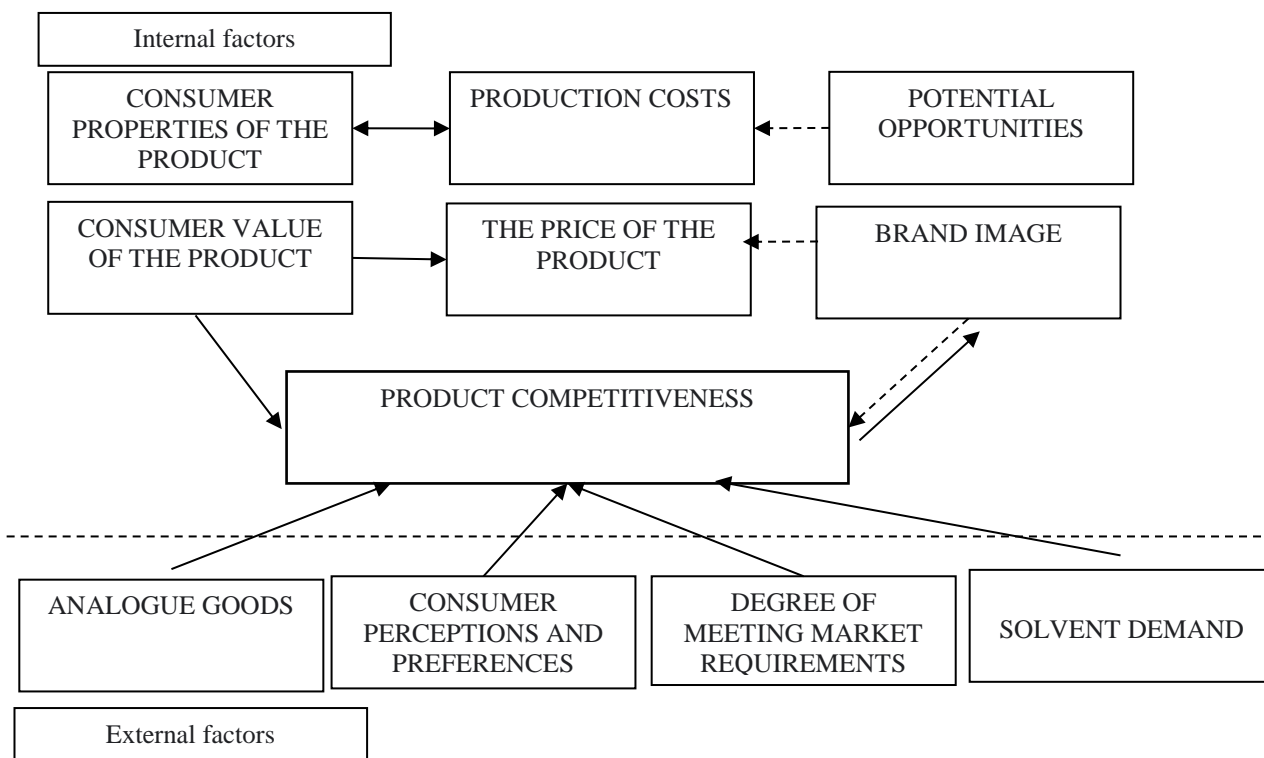


Fig. 1 – Mechanism of formation of product competitiveness

Total (total) quality management (TQM) serves as the methodological base of the quality system, and its main principle is a process-oriented approach to enterprise management aimed at achieving long-term success [6].

To maintain competitiveness at an appropriate level, it is necessary to constantly monitor it.

The analysis of product competitiveness is a complex direction of analytical activity, which includes the analysis of product and service quality, the effectiveness of additional costs to increase the competitiveness of products, the price policy of the organization and the effectiveness of promotion, and a comprehensive assessment of product competitiveness [9, p. 117].

In theory and practice, there are two polar points of view on determining the

place of product competitiveness analysis in the system of complex economic analysis: as an element of marketing analysis and as an element of production analysis. The interpretation of competitiveness analysis as an object of marketing analysis is narrow, as it is limited to the sales segment of the enterprise and low opportunities to correct the situation when the products are not in demand by the market. However, it should not be forgotten that it is the primary marketing of potential competitiveness that allows us to understand the specific needs of buyers [7, 9].

The structural scheme of the quality-based competitiveness management mechanism is presented in graphic form in Figure 2. It includes marketing research of the competitive environment (block 1) and an assessment of internal capabilities, on the basis of which quality policy is formed (blocks 2 and 3); quality planning (unit 4), which combines measures to improve managerial and functional activities, preparation and development of basic provisions for improving the quality of products, processes and systems, etc.

One of the most important and difficult tasks of product quality management is to ensure, when developing measures to improve quality, an optimal combination of influencing factors (block 5) and conditions (block 6).

This will allow the most efficient management of product quality and, on this basis, its competitiveness.

Quality management is an activity aimed at fulfilling quality requirements. It includes methods of diagnosis and testing, methods of analysis and measurement, selection of corrective actions and statistical quality management, etc.

The validity of corrective and preventive action measures is ensured by the use of FMEA-analysis, which allows you to identify foreseeable defects during operation, determine their potential causes, develop corrective actions to prevent them and, thus, avoid the costs of their correction. Material support

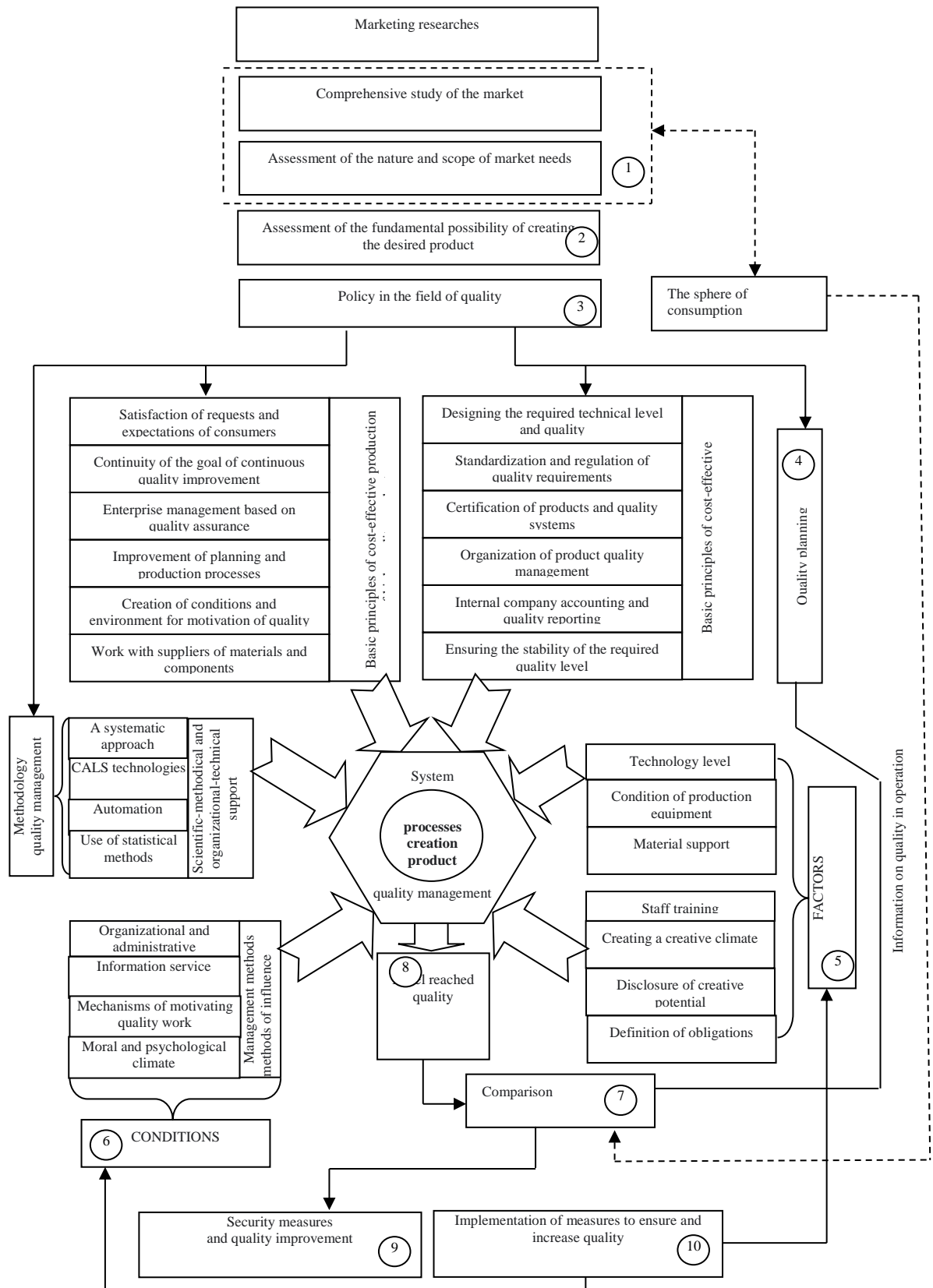


Fig. 2 – Integrated scheme of the quality-based competitiveness management mechanism [10]

The product competitiveness management system is a complex stochastic

system that is influenced by factors of the internal and external environment, including the price of products, the value of the product for consumers, the number of competitors, the coincidence of the product parameters with the requirements made by consumers, etc. [11, p. 86].

Based on the position of the systemic approach, it can be concluded that the management of product competitiveness consists in, exerting a controlling influence on the socio-economic system, optimally changing the factors of product competitiveness depending on the stage of the product life cycle in order to achieve the set goal in the conditions of a changing environment .

There is no clear classification of functions and methods of competitiveness management in domestic and foreign scientific literature. The authors of [2] understand the management of product competitiveness as the process of planning, ensuring the necessary level of increasing product competitiveness with the help of purposeful influence on the conditions and factors that shape competitiveness. At the same time, the competitiveness of products is created within the framework of the functioning of certain processes: research, development, production and consumption.

Research confirms that the problem of competitiveness is complex: it must combine the problem of quality, which is solved in the field of production, and the problem of marketing, which ensures the study of the needs of potential consumers and product promotion. The solution to this problem can be implemented only with a clearly organized mechanism of product quality management.

The modern concept of quality management is that all transformations at enterprises should be directed not only to the creation of effective product quality management systems, but also to the quality management of all product creation processes at optimal costs. Such an approach should be based on a holistic system of interdependent factors that form a mechanism for managing the competitiveness of products. They include management principles, management functions, management methods, personnel and scientific-methodological support, organizational-technical and material support.

In this sense, the formation of competitiveness is a multi-level and interrelated process that unites its participants in a system to achieve the goal of increasing production efficiency through the creation of high-quality products, which will already have a certain potential for its competitiveness.

Thus, the conducted study found that in a market economy, the success of any enterprise largely depends on whether the products it produces for sale on domestic and foreign markets are competitive, as well as what measures it takes to maintain the competitiveness of products in conditions of a rapidly changing environment.

LIST OF REFERENCES

1. Grosul V. A., Afanasyeva M. V., Yanchev A. V. Management of competitive potential of retail trade enterprises: monograph. - Kharkiv, 2016. - 244 p.
2. Dmitriev I.A. Enterprise competitiveness: training manual / I.A. Dmitriev, I.M. Kirchata, O.M. Shershenyuk - Kh.: FOP Brovin O.V., 2020. – 340 p.
3. The economic mechanism of ensuring the competitiveness of a trade enterprise: monograph / Ya. D. Kachmarik, P.O. Kutsyk, R. L. Lupak, I. Ya. Kachmarik. - Lviv: Literary Agency "Pyramid", 2012. - 208 p.
4. Kavtysh O. P. The role of CSR in ensuring the competitiveness of national enterprises. Modern problems of economy and entrepreneurship. Issue 18. – 2016. – P.128-136.
5. Competitiveness of the enterprise: assessment of the level and directions of improvement: monograph / by general ed. O. G. Yankovo. – Odesa: Atlant, 2013. 470 p.
6. O. P. Krasnyak Competitiveness and competitive advantages of the enterprise in modern market conditions / O. P. Krasnyak, V. O. Mytskyk // Effective economy. – 2019. – No. 11. – Access mode: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2019_11_21 (access date 10.10.2023)
7. Krykavskyi E. V. Marketing management: teaching. manual / E.V. Krykavskyi, I.O. Deinega, O.V. Deinega, I.F. Lorvi: Publishing House of Lviv

Polytechnic, 2014. – 380 p. – (The World of Marketing and Logistics Series.” – Issue 8).

8. Lupak R.L., Vasylytsiv T.G. Competitiveness of the enterprise: education. manual Lviv, 2016. – 484 p.

9. Morokhova V.O. Marketing analysis: study guide / V.O. Morokhova, O.V. Boyko, N.V. Gerasymyak - Lutsk: RVV LNTU, 2011. - 340 p.

10. Riznichenko L.V. Development of a strategy to improve product quality as a guarantor of the company's competitiveness / L.V. Riznichenko // Bulletin of the Khmelnytskyi National University. – 2010. – No. 1. – T. 2. – P. 178-184.

11. Shevchuk, N. A. Analysis of ways to increase the competitiveness of products / Shevchuk N. A., Serbin O. O. // Modern problems of economics and entrepreneurship: collection of scientific papers. – 2020. – Issue 25. – pp. 84–89.

12. Smesova V. L., Ishchenko I. O. Innovations as a basis for improving the quality of products and ensuring the competitiveness of the enterprise / V. L. Smesova, I. O. Ishchenko // Scientific Bulletin of the International Humanitarian University. Series: Economics and management. – 2020. – Issue 43. – pp. 76–82.

ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ

Беляєва Олена Павлівна

к.н. з державного управління

Лесянська Анна Андріївна,

студентка 1 м курсу факультету економіки і менеджменту

Сумський національний аграрний університет

Анотація. У роботі зазначено актуальність проблеми щодо просування та розвитку малого та середнього бізнесу. Визначено та проаналізовано основні фактори впливу на створення та просування підприємства. Розкрито головні аспекти підтримки малого та середнього бізнесу.

Ключові слова: малий бізнес, середній бізнес, підприємство, конкуренція, фінансова інфраструктура, економічний розвиток, безробіття.

Умови розвитку будь-якого підприємства супроводжуються різного роду викликами та труднощами. Більшість наукових досліджень вивчають теоретичні та практичні аспекти функціонування малого та середнього бізнесу в Україні. Дослідники та науковці приділяють велику увагу процесам становлення, особливостям розвитку в економіці та визначенню повільного розвитку малого та середнього бізнесу [1, с. 125].

За останні роки багато негативних факторів впливають на створення, просування чи відновлення підприємств. Серед яких – відсутність достатньої кількості платоспроможних клієнтів, кадровий голод, погана обізнаність справи [2, с. 305]. Також, на нашу думку, на розвиток малого та середнього бізнесу вплинуло вторгнення країни-агресорки. Люди, які мали малий чи середній бізнес, що розвивався та допомагав підняти економіку країни, змушені були призупинити або взагалі закрити свою справу. І це суттєво вплинуло на погіршення економіки в Україні та зменшило кількість молодих, амбітних

людей, які прагнули створити нові робочі місця для населення країни.

Аналізуючи літературу, нами було визначено та проаналізовано основні аспекти підтримки малого та середнього бізнесу. До них відносимо [3]:

а) створення робочих місць – малі та середні підприємства часто є значущими роботодавцями, особливо на регіональному рівні. Підтримка їх розвитку сприяє зменшенню безробіття та підвищенню рівня зайнятості;

б) стимулювання інновацій – малий та середній бізнес часто вважаються центрами інновацій і технологічного прогресу. Заохочення інновацій сприяє розвитку нових технологій, продуктів і послуг, що сприяє конкурентоспроможності всієї економіки;

в) збільшення конкуренції – малий та середній бізнес впливає на конкуренцію в економіці. Це може призвести до покращення якості продукції, послуг, а також до зниження цін через збільшення конкуренції на ринку;

г) регіональний розвиток – розвиток бізнесу може сприяти розподілу економічного розвитку та інфраструктури по різних регіонах, допомагаючи зменшити різницю в рівнях розвитку між міськими та сільськими областями.

г) фінансова підтримка – ключовим чинником для розвитку любого бізнесу є доступ до фінансування. Уряди можуть надавати підтримку через кредитування, гранти, гарантії або інші інструменти, сприяючи росту бізнесу;

д) підвищення стабільності – розвиток малого та середнього бізнесу може сприяти соціальній та економічній стабільності, оскільки зменшує залежність від обмеженого числа великих підприємств;

е) підтримка експорту – створення програм та ініціатив для підтримки експортних можливостей. Надання консультацій та інформації щодо здійснення міжнародних операцій;

е) страхування та ризик-менеджмент – розробка систем страхування та інструментів ризик-менеджменту для зменшення фінансового ризику [3, с. 838-839].

Даний комплексний підхід до підтримки сприяє комплексу умов для стійкого розвитку економіки, розширенню можливостей для підприємництва та

забезпеченню соціально-економічної стабільності у суспільстві. Комплексний підхід є раціональним шляхом щодо формування фінансової інфраструктури та державних програм підтримки.

Важливо враховувати різноманітні аспекти бізнес-середовища та забезпечити комплексні заходи, спрямовані на підтримку малих підприємств в усіх аспектах їх діяльності.

Таким чином, з вище викладеного ми можемо зробити наступний висновок, що малий та середній бізнес є одним із головних напрямків економічного розвитку країни, він являється ініціатором впровадження інноваційних процесів, фактором зменшення безробіття і розвитку здорової ринкової конкуренції. Без ефективної державної підтримки бізнес неможливий. Тому, якщо враховувати вищезазначені аспекти, можемо з впевненістю говорити, що за допомогою їх реалізації малий та середній бізнес допоможе у розвитку економіки всієї країни.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Поповенко Н. С., Ганенко О. В. (2012). Державна підтримка розвитку малого бізнесу в Україні. ЕКОНОМІКА: реалії часу. № 1 (2), 125–137.
2. Сілічєва Н.Є. Малий бізнес в Україні: стан та перспективи розвитку. Економічні інновації. 2015. Вип. 59. 304–308.
3. Табінський В. А., Телятник В. М., Сімон А. П. (2017). Проблеми та перспективи розвитку малого бізнесу в Україні. “Молодий вчений”. № 3 (43), 838–850.

**СТАТИСТИЧНА ОЦІНКА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ЧИННИКІВ ТА
РЕЗУЛЬТАТИВНИХ ПОКАЗНИКІВ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ (ПРЯМА ТА ОБЕРНЕНА СТАТИСТИКА)
НА ПРИКЛАДІ ЯПОНІЇ**

Грицун Вікторія Віталіївна
Державна служба статистики

Система показників соціально-економічної статистики це набір специфічних та загальних показників, що знаходяться в логічному взаємозв'язку і характеризується смисловою єдністю. Саме завдяки наявності такої системи існує можливість визначати закономірності суспільного виробництва, умови функціонування його елементів, сам процес і результати діяльності національної економіки в їх єдності та оцінити вплив даних результатів на рівень життя країни.

Вихідними в системі показників соціально-економічної статистики мають бути показники чисельності, складу та відтворення трудових ресурсів та населення. Другий елемент виробничих сил – це засоби виробництва, у складі яких вирізняють засоби праці та предмети праці. Обсяг і склад нагромаджених засобів виробництва, а також природних ресурсів становлять наступний підрозділ системи показників. Виробничі сили є потенційними ресурсами, завдяки використанню яких створюється суспільний продукт. Участь елементів виробничих сил у процесі виробництва мають характеризувати показники використання та руху основних засобів, оборотних засобів та робочої сили. Розмір створеної при цьому продукції описують узагальнюючі показники продукції [1].

Стадію розподілу суспільного продукту відбивають показники, що характеризують як сам процес руху зазначеного продукту, так і фактори, що його визначають. Розподіл здійснюється в галузях сфери обігу, тому наступна підсистема має включати статистичні показники перевезень і торгівлі. Але для

забезпечення безперервності процесу відтворення необхідно розглянути не лише розподіл споживних вартостей, а й самі вартості. Тобто важливе значення тут має аналіз вартісних показників продукції. Це потребує розгляду собівартості продукції та системи цін, показників фінансової діяльності підприємства, а також функціонування фінансової системи країни в цілому [3].

Завершальна стадія відтворення суспільного продукту – стадія споживання – не менш важлива, ніж дві попередні, оскільки виробництво існує не задля виробництва, а з метою задоволення потреб населення. На цьому етапі статистичного аналізу необхідно визначити всі фактори, що формують попит населення на торговельні послуги, тобто визначити показники доходів населення та заробітної плати, торговельного й побутового обслуговування, рівня та структури споживання населенням матеріальних благ і послуг. Крім того, з огляду на потребу додержувати принципів розширеного відтворення за допомогою показників національного доходу визначають ту його частину, що має бути спрямована на задоволення потреб населення. Розмір цієї частини залежить від темпів розвитку суспільного виробництва, які, у свою чергу, зумовлюються ефективністю функціонування народного господарства.

Система національних рахунків дає змогу створити інформаційну базу для вивчення реальних процесів, які відбуваються в ринковій економіці, зокрема щодо розвитку виробництва, масштабів інфляції, безробіття, приватизації, дієвості податкової та митної політики і т. ін.

При цьому при аналізі таких показників необхідно враховувати, що вони можуть знаходитися в прямій та оберненій залежності, тобто, у першому випадку із зростанням факторної ознаки x зростає результативна ознака y ; а в другому навпаки: із зростанням факторної ознаки результативна зменшується або – із зменшенням факторної ознаки результативна зростає.

Якщо розглядати статистичні дані Японії, то тут можна зробити висновки, що економіка Японії має тенденцію до помірного відновлення завдяки таким чинникам, як матеріалізація відкладеного попиту, хоча очікується, що вона перебуватиме під тиском, пов'язаним із уповільненням

темпів відновлення в закордонних економіках. Після цього, у міру того, як дієвий цикл від доходів до витрат поступово посилиться, економіка Японії, продовжуватиме зростати темпами, які перевищуватимуть потенційні темпи зростання.

Очікується, що річні темпи зростання індексу споживчих цін (ІСЦ, усі товари за вирахуванням свіжих продуктів харчування), ймовірно, становитимуть понад 2 відсотки до 2024 фінансового року, головним чином через залишковий ефект впливу на споживчі ціни через збільшення витрат, спричинене минулим підвищенням цін на імпорт та наслідками недавнього зростання цін на сиру нафту. Що стосується 2025 фінансового року, прогнозується, що темпи зростання ІСЦ сповільняться через розсіювання цих ефектів.

Водночас, ближче до кінця прогнозного періоду 2024 року базова інфляція ІСЦ, імовірно, поступово зросте в напрямку досягнення цільової стабільності цін, оскільки розрив виробництва стане позитивним, а середньо- та довгострокові інфляційні очікування та зростання заробітної плати зростуть.

Прогнозований темп зростання реального ВВП на 2023 фінансовий рік є вищим за прогнози 2022 року. Прогнозовані річні темпи зростання ІСЦ на 2023 фінансовий рік дещо вищі, головним чином тому, що, хоча економічні заходи уряду призведуть до зниження цін на енергоносії, зростання витрат було перенесено на споживчі ціни більшою мірою, ніж очікувалося. У даному випадку можна як раз спостерігати пряму і обернену залежність статистичних показників, а саме підвищення ефективності урядових заходів має привести до зниження цін, тоді як зростання витрат прямо вплине на зростання споживчих цін. Прогнозовані темпи зростання цього ІСЦ на 2024 фінансовий рік є значно вищими, головним чином через наслідки нещодавнього підвищення цін на сиру нафту та ослаблення ефекту економічних заходів, що призвели до зниження цін на енергоносії за попередній рік [2].

Що стосується ризиків для перспектив, існує надзвичайно висока невизначеність, пов'язана з економічною діяльністю та цінами в Японії,

включаючи розвиток закордонної економічної діяльності та цін, зміни цін на сировинні товари та поведінку вітчизняних компаній щодо встановлення заробітної плати та цін. За цих обставин необхідно приділяти належну увагу подіям на фінансових і валютних ринках та їх впливу на економічну діяльність і ціни Японії.

Що стосується балансу ризиків, ризики для економічної діяльності загалом збалансовані для 2023 та 2024 фінансових років, але зміщені в бік зниження для 2025 фінансового року. Ризики для цін зміщені в бік зростання для 2023 фінансового року. З точки зору цін, це має бути обумовлено досить тривалими низькими темпами зростання та дефляції, що дозволяє суспільству припускати думку про те, що зарплати та ціни не матимуть того ж темпу зростання. Зважаючи на це, необхідно і в подальшому уважно стежити за тим, чи посилиться позитивна залежність між заробітною платою та цінами [2].

Прогнозується, що у секторі домогосподарств зайнятість, продовжить зростати, але, за прогнозами, темпи зростання поступово сповільняться. Це пов'язано з тим, що збільшити пропозицію робочої сили стане важче, оскільки частка робочої сили жінок і людей похилого віку досягла високого рівня. Тим не менш, ці події призведуть до посилення умов на ринку праці під час економічного відновлення.

Очікується також, що приватне споживання буде підтримуватися урядовими заходами, такими як зменшення тягаря домогосподарств через підвищення цін на бензин, електроенергію та газ. Після цього, хоча приватне споживання, ймовірно, постраждає від уповільнення матеріалізації відкладеного попиту та ослаблення позитивного внеску різноманітних заходів уряду, очікується, що воно продовжуватиме помірно зростати за рахунок зростання доходів працівників [2].

У корпоративному секторі прогнозується, що експорт і виробництво на даний момент залишаться більш-менш незмінними через уповільнення темпів відновлення закордонних економік. Згодом, оскільки економіка цих країн буде помірно зростати, хоча й із змінами в різних країнах і регіонах, експорт і

виробництво, ймовірно, повернуться до висхідного тренду. Корпоративні прибутки, ймовірно, будуть розвиватися, оскільки прогнозується, що на даний момент вони будуть підштовхуватися до зростання завдяки таким чинникам, як прогрес у перенесенні минулих високих витрат на сировину на ціни продажу, а потім помірне зростання внутрішнього та зовнішнього попиту. У цій ситуації, оскільки сприятливі фінансові умови надають підтримку, інвестиції в основний бізнес, ймовірно, продовжуватимуть збільшуватися інвестиції для усунення дефіциту робочої сили, інвестиції, пов'язані з цифровою сферою, інвестиції в дослідження та розробки (НДДКР), пов'язані зі сферами зростання та декарбонізацією, а також інвестиції, пов'язані з зміцнення ланцюгів поставок. Очікується, що наприкінці прогнозованого періоду він буде під тиском циклічної адаптації, що впливає з накопичення основного капіталу, але інвестиції для усунення нестачі робочої сили та інвестиції, які не обов'язково реагують на бізнес-цикл, наприклад, пов'язані з декарбонізацією, ймовірно, постійно зростатимуть.

Очікується, що темпи потенційного зростання будуть помірно зростати. Головним чином це пов'язано з тим, що продуктивність, ймовірно, зросте завдяки прогресу в цифровізації та інвестиціям у людський капітал, а також тому, що прогнозується прискорення зростання капітального капіталу через зростання інвестицій в основний капітал. Цьому розвитку подій, ймовірно, сприятимуть різноманітні заходи уряду та сприятливі фінансові умови.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Лугінін О. Є. Статистика національної економіки та світового господарства. К.: Центр навчальної літератури, 2019. 503 с.
2. Офіційний сайт державної статистики Японії. URL: <https://www.stat.go.jp/english/data/index.html> (дата звернення: 4.11.2023).
3. Статистика: підручник / С. С. Герасименко та ін. К.: КНЕУ, 2020. 467 с.

**ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОПЕРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
ПІДПРИЄМСТВ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНСТРУМЕНТІВ
СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

Дергалюк Марта Олексіївна,

к.е.н., доц., доцент кафедри економіки і підприємництва

КПІ ім. Ігоря Сікорського

Туз Карина Вікторівна

Студентка

КПІ ім. Ігоря Сікорського

м. Київ, Україна

Анотація: Глобальні виклики змін клімату ставлять сталий розвиток у центр стратегічних рішень компаній. Інтеграція соціальних та екологічних аспектів в операційну діяльність визначає ключові напрямки для ефективності та конкурентоспроможності.

Ключові слова: Сталий розвиток, корпоративне управління, екологічна сталість, соціальна відповідальність, стратегічне планування.

У сучасному світі, зі зростаючими викликами глобальних кліматичних змін, забрудненням довкілля та необхідності соціальної справедливості, питання сталого розвитку набуває особливої ваги. Ця тема неодноразово піднімалася в наукових роботах таких вчених як Елінора Остром та Ніколас Стерном та стає все більш актуальною в контексті корпоративного управління та стратегічного планування [1] [2]. Остром, наприклад, у своїх роботах висвітлювала важливість колективного управління ресурсами для досягнення сталості, підкреслюючи значення співпраці різних зацікавлених сторін [1]. Стерн у своєму знаковому «Стернівському огляді» вказував на економічну необхідність врахування кліматичних змін у фінансовому плануванні та рішеннях [2].

Додатково, сучасні дослідження, такі як роботи Майкла Портера та Марка

Крамера про спільну цінність, вказують на те, що інтеграція соціальних та екологічних вимірів може сприяти не лише поліпшенню суспільного блага, але й забезпеченню конкурентних переваг для компаній [3]. Вони аргументують, що компанії, які включають сталість у свою стратегію, можуть досягати вищої продуктивності та інноваційності.

Таким чином, в контексті глобальних викликів, які стоять перед сучасними компаніями, питання сталого розвитку перетворюється з етичного імперативу в стратегічну необхідність. Застосування принципів сталого розвитку в операційній діяльності не тільки відповідає глобальним соціально-екологічним стандартам, але й сприяє відкриттю нових можливостей для підвищення ефективності, інноваційності та конкурентоспроможності компаній.

Проблематика інтеграції інструментів сталого розвитку в операційну діяльність компаній набуває великого значення в умовах сучасного динамічного бізнес-середовища. Цей процес включає значно більше, ніж просто впровадження нових технологій чи зміну корпоративної політики. Він стосується глибинних трансформацій в культурі та стратегії компанії, які можуть викликати опір з боку зацікавлених сторін, включаючи менеджмент та співробітників. Організації при впровадженні сталого розвитку, стикаються з проблематикою культурних змін та управління конфліктами інтересів [4].

Крім того, інтеграція сталості вимагає від компаній переосмислення своїх виробничих ланцюгів, що може включати зміну постачальників, впровадження нових стандартів якості та підходів до використання ресурсів. Це може призводити до початкового збільшення витрат, що потребує стратегічного планування та довгострокового інвестування в сталість [4].

Для вирішення цієї проблематики було визначено ряд етапів для визначення найефективнішого інструменту сталого розвитку, який може підвищити ефективність операційної діяльності компанії;

1. Попередня оцінка поточного стану:
 - a. Аудит операційної діяльності: Проведення всебічного аудиту

поточної операційної діяльності для виявлення ключових областей, які потребують поліпшення.

б. Оцінка сталості: Аналіз поточного впливу компанії на довкілля та соціальні фактори.

2. Визначення потенціалу для сталого розвитку:

а. SWOT-аналіз: Проведення SWOT-аналізу для визначення потенціалу впровадження інструментів сталого розвитку.

б. Аналіз зацікавлених сторін: Оцінка очікувань і вимог від зацікавлених сторін, включаючи споживачів, співробітників, інвесторів та громадськість.

3. Вибір інструментів сталого розвитку:

а. Дослідження доступних інструментів: Вивчення різних інструментів сталого розвитку, таких як енергоефективні технології, управління відходами, цифровізація, соціальна відповідальність тощо.

б. Критерії вибору: Встановлення критеріїв для оцінки інструментів, заснованих на вартості впровадження, потенційному впливі на ефективність, здатності до масштабування та узгодженості з корпоративною стратегією.

4. Моделювання та прогнозування:

а. Розробка сценаріїв: Створення різних сценаріїв для оцінки потенційного впливу кожного інструменту на операційну діяльність.

б. Фінансовий аналіз: Оцінка очікуваної віддачі від інвестицій і зменшення витрат за кожним сценарієм.

5. Пілотування та оцінка:

а. Впровадження пілотних проектів: Реалізація обраних інструментів сталого розвитку на невеликих сегментах бізнесу для оцінки їх практичності та ефективності.

б. Збір та аналіз даних: Моніторинг показників ефективності та збір зворотного зв'язку для оцінки результативності пілотних проектів.

6. Масштабування та інтеграція:

а. Планування масштабування: Розробка стратегії для розгортання

успішних інструментів на більш широкі сегменти бізнесу.

б. Неперервне вдосконалення: Встановлення процесів для постійного моніторингу, оцінки та удосконалення впроваджених інструментів сталого розвитку.

Ці етапи передбачають систематичний та інтегрований підхід до вибору та впровадження інструментів сталого розвитку, зосереджуючись на довгостроковій перспективі та залученні всіх зацікавлених сторін у процес.

Окрім визначення етапів було ідентифіковано перелік найпоширеніших інструментів сталого розвитку для вирішення даної проблематики. Одним з ключових інструментів сталого розвитку є енергоефективність. Використання технологій, що знижують енергоспоживання, не тільки зменшує екологічний вплив, але й знижує витрати. Це дозволяє компаніям знижувати операційні витрати та одночасно сприяти захисту довкілля [5].

Ще одним важливим аспектом є управління ланцюгом поставок. Оптимізація ланцюгів поставок з урахуванням екологічних та соціальних факторів не тільки підвищує ефективність, але й позитивно впливає на репутацію компанії. Це, у свою чергу, може відкривати нові бізнес-можливості та підвищувати конкурентоспроможність.

Цифровізація також відіграє ключову роль у підвищенні ефективності операційної діяльності. Використання цифрових технологій для моніторингу та управління ресурсами дозволяє оптимізувати виробничі процеси, зменшуючи витрати та підвищуючи продуктивність.

Інтеграція Корпоративної соціальної відповідальності (КСВ) у бізнес-стратегію підвищує лояльність споживачів та сприяє позитивному іміджу компанії. Вона включає в себе заходи, спрямовані на покращення соціальних та екологічних умов, які, в свою чергу, можуть підсилювати довіру та підтримку з боку клієнтів та інвесторів [5].

Підсумовуючи, використання інструментів сталого розвитку у операційній діяльності компаній веде до оптимізації виробничих процесів, зниження витрат і підвищення конкурентоспроможності. Це не тільки сприяє

збереженню довкілля, але й є економічно вигідним. Підприємства, які активно інтегрують сталість у свою стратегію, отримують стратегічну перевагу на ринку та підвищують свій імідж серед споживачів та інвесторів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Elinor Ostrom: Collective Action and Sustainable Governance. *The woment*: веб-сайт. URL:<https://thewoment.org/elinor-ostrom-collective-action-and-sustainable-governance/#:~:text=One%20of%20Ostrom%E2%80%99s%20most%20influential,po ol%20resources>

2. Nicholas Stern on the Role of Economics in Combating Climate Change. *Kleinman Center for Energy Policy*: веб-сайт. URL: <https://kleinmanenergy.upenn.edu/podcast/nicholas-stern-on-the-role-of-economics-in-combating-climate-change/#:~:text=In%202006%20climate%20economist%20Nicholas,impacts%20on%20the%20global%20economy>

3. The Ecosystem of Shared Value. *Harvard Business Review*. веб-сайт. URL: <https://hbr.org/2016/10/the-ecosystem-of-shared-value>

4. Leading Change by Kohn P. Kotter. *Shortform*. веб-сайт. URL: https://www.shortform.com/summary/leading-change-summary-john-p-kotter?utm_source=bing&utm_medium=cpc&utm_campaign=Book%20-%20Leading%20Change%20-%20Phrase%20-%20Intl&utm_term=John%20P.%20Kotter%27s%20%22Leading%20Change%22&utm_content=84594217784315&msclkid=27eff96eeb491f9293919ce0dd541576

5. The Business Case for Sustainability. *The World Bank*. веб-сайт. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/438261468154467628/pdf/726940WP0Box370e0for0Sustainability.pdf>

УДК 330.44

ОПТИМІЗАЦІЙНА МОДЕЛЬ ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ГАЛУЗЕЙ ТА ЇЇ ЧИСЕЛЬНИЙ АНАЛІЗ

Діленко Віктор Олексійович,

д.е.н., доцент

Соколов Костянтин Сергійович

магістр

Національний університет «Одеська політехніка»

м. Одеса, Україна

Анотація: У роботі розглядається оптимізаційна модель технологічного розвитку системи галузей, яка побудована на основі моделі «витрати-випуск», та деякі її модифікації.

Проведений комплекс розрахунків на контрольних даних з метою демонстрації можливостей використання розробленої моделі для розв'язання задач раціональної організації процесів розвитку виробничої системи галузей.

Ключові слова: модель «витрати-випуск», технологічний розвиток, оптимізаційна модель, економіко-математичний аналіз.

Вступ. Одним з найважливіших напрямків дослідження економічних систем є аналіз ефективності їх функціонування.

Цьому питанню присвячено цілу низку економіко-математичних робіт, які використовують модель "витрати-випуск", наприклад [1-4].

Природним розвитком досліджень ефективності економічної системи є постановка та аналіз економіко-математичних задач раціональної організації процесів покращення технологічних можливостей даної системи з використанням моделі В. Леонт'єва.

Мета. Економіко-математичне моделювання раціональної організації технологічного розвитку систем галузей на основі моделі «витрати-випуск».

Результати та обговорення. Під технологічним розвитком галузей розумітимемо підвищення ефективності їх функціонування за рахунок реалізації відповідних виробничо-технологічних інновацій. Змістом задачі може бути така організація інноваційної діяльності за рахунок власних ресурсів галузей, яка б максимізувала загальний обсяг кінцевої продукції при вихідних (заданих) валових випусках та виконанні певних вимог щодо підвищення ефективності їх функціонування.

Нехай функціонування системи виробничих галузей у вихідному стані описується балансовим співвідношенням моделі «витрати-випуск» у вартісному вимірі [5, с. 96-97]

$$X^0 = A^0 X^0 + Y^0, \quad (1)$$

де X^0 - вектор випуску системи, в якому компоненти цього вектора відповідають обсягам випуску продукції кожного виду, Y^0 - вектор кінцевого споживання продукції, A^0 - невід'ємна матриця коефіцієнтів прямих витрат виробництва розмірністю $n \times n$.

Як зазначалося вище, при формулюванні математичних моделей раціональної організації технологічного розвитку системи галузей необхідно враховувати умови підвищення ефективності її функціонування. У науковій літературі можна відзначити різні підходи до побудови відповідних економічних показників. Один із них пропонує використовувати для визначення показників ефективності елементи матриць коефіцієнтів прямих і повних матеріальних витрат [6, с. 207-210; 7]. Згідно з цим підходом показники оцінки ефективності функціонування окремих галузей економіки розраховуються таким чином

$$E_j(A) = 1 / \sum_{i=1}^n a_{ij}, \quad (2)$$

$$E_j^*(B) = 1 / \sum_{i=1}^n b_{ij}, \quad (3)$$

де a_{ij} - відповідний елемент матриці коефіцієнтів прямих витрат A ,

b_{ij} - елемент матриці коефіцієнтів повних витрат B , n - кількість галузей.

Відповідно для оцінки ефективності функціонування системи галузей в цілому можуть розглядатися середньоарифметичні даних показників

$$\bar{E}(A) = (1/n) \sum_{j=1}^n E_j(A), \quad (4)$$

$$\bar{E}^*(B) = (1/n) \sum_{i=1}^n E_i^*(B). \quad (5)$$

При побудові математичної моделі, що відповідає сформульованій вище задачі, будемо вважати:

- в рамках моделі «витрати-випуск» впровадження виробничо-технологічних інновацій призводить до зниження значень відповідних коефіцієнтів прямих матеріальних витрат технологічної матриці A^0 [2];

- витрати на інноваційну діяльність формуються за рахунок частини кінцевої продукції кожної з галузей у їх вихідному стані Y^0 ;

- обсяг валових випусків після реалізації інноваційних процесів у системі галузей зберігається постійним, тобто. на рівні X^0 ;

- витрати на зниження прямих матеріальних витрат a_{ij} на величину Δ_{ij} визначається функцією $Z(\Delta_{ij}) = \beta_{ij} \Delta_{ij}$, де β_{ij} відповідна константа;

- після реалізації інноваційних перетворень виробничих технологій рівень ефективності функціонування кожної з галузей за оцінкою показника індивідуальної ефективності повинен бути не менше величини \underline{E}_j , яка задається екзогенно.

Тоді найпростіша математична постановка задачі може мати такий вигляд:

$$\sum_{j=1}^n x_j^0 - \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n (a_{ij}^0 - \Delta_{ij}) x_j^0 \rightarrow \max, \quad (6)$$

$$\frac{1}{\sum_{i=1}^n (a_{ij}^0 - \Delta_{ij})} \geq \underline{E}_j, \quad j = \overline{1, n}, \quad (7)$$

$$\sum_{i=1}^n \beta_{ij} \Delta_{ij} \leq \gamma_j y_j^0, \quad j = \overline{1, n}, \quad (8)$$

$$\Delta_{ij} \leq \underline{a}_{ij}^0, \quad j = \overline{1, n}, i = \overline{1, n}, \quad (9)$$

$$\Delta_{ij} \geq 0, \quad j = \overline{1, n}, i = \overline{1, n}, \quad (10)$$

де a_{ij}^0, x_j^0 - елементи технологічної матриці A^0 і вектора валових випусків X^0 відповідно; γ_j - частка кінцевої продукції галузі j , яка використовується для організації інноваційних процесів у цій галузі; \underline{a}_{ij}^0 - нижня межа технологічно можливого зниження відповідних прямих матеріальних витрат.

Цільова функція (6) оптимізаційної задачі (7) - (10) відповідає загальному обсягу кінцевої продукції виробленої аналізованої системою галузей після впровадження виробничо-технологічних інновацій (зниження значень коефіцієнтів прямих матеріальних витрат a_{ij}^0 на величину Δ_{ij}).

Обмеження (7) відображають вимоги до ефективності функціонування галузей після реалізації заходів щодо вдосконалення їх виробничих технологій - показник індивідуальної ефективності кожної галузі повинен набувати значення не менше заданого \underline{E}_j . Величину \underline{E}_j можна визначати за формулою $\underline{E}_j = (1 + \alpha_j) E_j(A^0)$, де α_j задає необхідний приріст ефективності функціонування галузі j ($\alpha_j > 0$).

Нерівності (8) визначають фінансові обмеження на можливості здійснення інноваційних процесів для кожної з галузей за допомогою завдання коефіцієнта γ_j .

Співвідношення (9) задають технологічні обмеження зниження відповідних коефіцієнтів прямих матеріальних витрат.

Нерівності (10) є природними обмеженнями на невід'ємність шуканих

змінних.

Формально розглянута задача полягає у пошуку таких значень змінних Δ_{ij} , які максимізують цільову функцію (6) при обмеженнях (7) – (10). У змістовному плані знайдені значення Δ_{ij}^* визначають для кожної галузі оптимальний набір параметрів заходів щодо вдосконалення її виробничої технології (параметри інноваційного проекту, що впроваджується).

Модель (6) – (10) може змінюватись та доповнюватись за різними напрямками.

Наприклад, обмеження (8) відповідають ситуації, коли кожна галузь j може використовувати на розвиток виробничих технологій лише свої власні ресурси (частина своєї кінцевої продукції $\gamma_j y_j^0$). Якщо ж припустити, що формується певний загальний фонд усіх галузей, який розподіляється раціональним чином між ними, то тоді фінансові обмеження (8) повинні мати такий вигляд

$$\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^n \beta_{ij} \Delta_{ij} < \sum_{j=1}^n \gamma_j y_j^0. \quad (11)$$

Можна також доповнити оптимізаційну модель (6) - (10) вимогами до величини кінцевої продукції галузей після реалізації відповідних інноваційних заходів щодо вдосконалення їх виробничих технологій. Дані вимоги можна записати таким чином

$$x_j^0 - \sum_{i=1}^n (a_{ij}^0 - \Delta_{ij}) x_j^0 \geq (1 + \delta_j) y_j^0, \quad j = \overline{1, n}, \quad (12)$$

де константа δ_j , що характеризує необхідні зміни величини кінцевої продукції галузі j , у випадку може бути як більше, і менше нуля.

Замість обмеження (12) можна розглядати вимоги зберегти в новому векторі кінцевої продукції пропорції між обсягами випуску такими, які відповідали б відповідним пропорціям вихідного вектора Y^0 . Тоді обмеження матимуть вигляд

$$\frac{x_j^0 - \sum_{i=1}^n (a_{ij}^0 - \Delta_{ij}) x_j^0}{x_{j+1}^0 - \sum_{i=1}^n (a_{ij+1}^0 - \Delta_{ij+1}) x_{j+1}^0} = \frac{y_j^0}{y_{j+1}^0}, \quad j = \overline{1, n-1}. \quad (13)$$

Обмеження виду (13) можна використовувати і для випадку, коли обсяги кінцевої продукції різного виду після введення технологічних інновацій повинні проводитися в заздалегідь заданій пропорції $v_1 : v_2 : \dots : v_n$.

Для чисельного аналізу моделі використовувалися постановка задачі (6) - (10), та модель, у якій обмеження (8) замінюється на обмеження (11).

Результати розрахунків під час варіювання значень параметра γ_j , який характеризує частку кінцевої продукції галузі j , що використовується для організації інноваційних процесів в даній галузі, наведені на графіках (рис. 1 - 3).

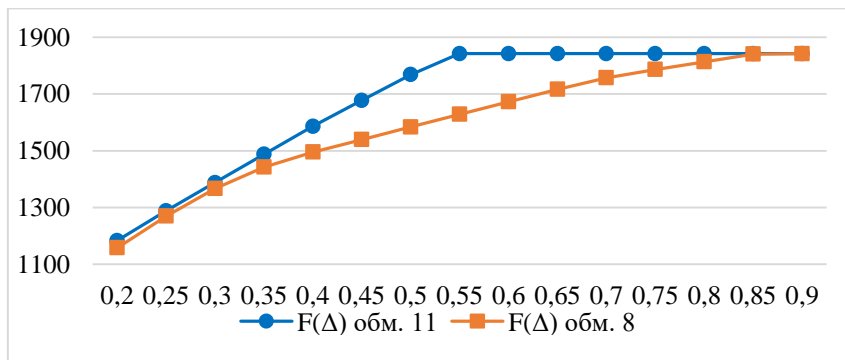


Рисунок 1– Динаміка величини цільової функції

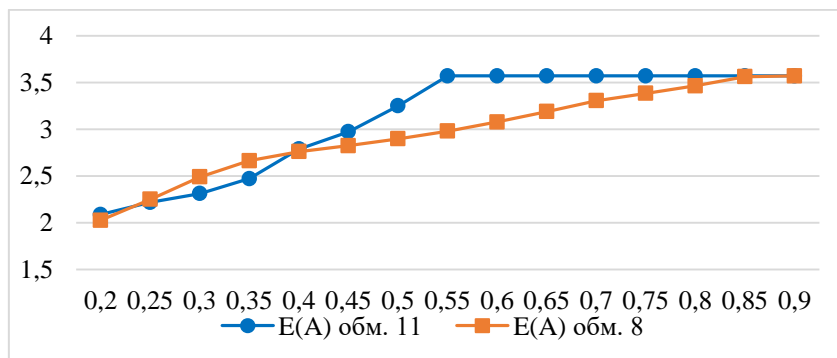


Рисунок 2– Динаміка показників ефективності $\bar{E} (A)$

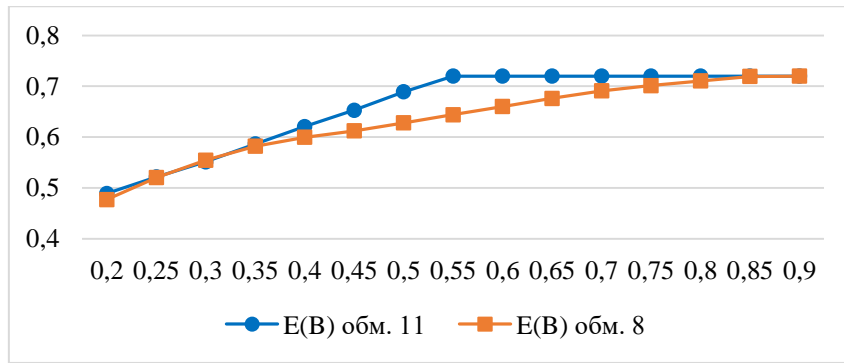


Рисунок 3– Динаміка показника ефективності $\bar{E}^*(B)$

Сукупність одержаних рішень розглянутих оптимізаційних задач дозволяє отримати наступну важливу інформацію щодо раціональної організації процесів технологічного розвитку системи галузей.

До кожного значення рівня використання кінцевої продукції галузей на технологічний розвиток γ_j отримано оптимальний варіант цього розвитку, що задається знайденими оптимальними значеннями Δ_{ij}^* .

Наприклад, при $\gamma_j = 0,55$ використовуючи обмеження (8) оптимальний набір Δ_{ij} зниження коефіцієнтів прямих витрат буде наступний:

$$\Delta_{ij} = \begin{pmatrix} 0 & 0,18 & 0,23 & 0,13 \\ 0,18 & 0,0641 & 0,03 & 0,23 \\ 0,17878 & 0,13 & 0,13 & 0,03 \\ 0,08 & 0,08 & 0,18 & 0,08 \end{pmatrix}.$$

При цьому же значенні γ_j , використовуючи обмеження (11) оптимальне зниження коефіцієнтів прямих витрат буде

$$\Delta_{ij} = \begin{pmatrix} 0,03 & 0,18 & 0,23 & 0,13 \\ 0,18 & 0,28 & 0,03 & 0,23 \\ 0,23 & 0,13 & 0,13 & 0,03 \\ 0,08 & 0,08 & 0,18 & 0,08 \end{pmatrix}.$$

Використовуючи графік на рисунку 1, особа, яка приймає рішення, може вибрати рівні γ_j для галузей, які відповідають необхідному обсягу кінцевої продукції після завершення процесів технологічної модифікації системи галузей.

Графік динаміки цільової функції показує, що при використанні об'єднаного фонду всіх галузей на їх технологічний розвиток (обмеження (11) задачі) її оптимальне значення зростає швидше (при збільшенні γ_j), ніж за використання відповідних фондів окремих галузей (обмеження 8). Дана обставина може визначати вибір способу інвестування технологічного розвитку галузей на користь використання консолідованого фонду.

Графіки на рисунках 2 і 3 демонструють зростання показників середньої ефективності функціонування аналізованої системи галузей з збільшенням обсягів фінансування їх технологічної модифікації (аналогічні графіки можуть бути отримані за результатами вирішення оптимізаційної задачі для кожної з галузей). Показники ефективності є найважливішою техніко-економічною характеристикою функціонування системи та її окремих галузей, багато в чому визначальною можливістю її поточного та перспективного використання.

Висновки. Побудована оптимізаційна модель технологічного розвитку системи галузей, на основі якої було проведено комплекс розрахунків на контрольних даних, які продемонстрували можливості її використання для розв'язання задач раціональної організації даного розвитку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Діленко В. О., Соколов К. С. Дослідження ефективності функціонування національної економіки інструментами моделі «витрати – випуск». *Бізнес Інформ*. 2023. №9. С. 111–117.
2. Діленко В. О. Аналіз ефективності інноваційної діяльності в системі взаємопов'язаних виробників. *Актуальні проблеми економіки*. 2005. № 11. С. 183 – 190.
3. Дмитришин Б. В. Дослідження продуктивності сучасних економічних систем на основі моделей міжгалузевого балансу. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки*, 2010, випуск 18 ч. II. С. 85 – 92.
4. Малаховський Ю. В. Аналіз продуктивності моделей «витрати-випуск»

на регіональному та національному рівнях. *Бізнес Інформ*. 2010. № 4. С. 59– 63.

5. Ланкастер К. Математична економіка. - М: Рад. Радіо, 1972. - 464 с.

6. Діленко В. О. Економіко-математичне моделювання інноваційних процесів: монографія. Одеса : Фенікс. 2013. 348 с.

7. Діордиця С. Г., Діленко В. О. Оцінка та аналіз ефективності функціонування економіки України з використанням моделі «витрати-випуск». Моделювання складних систем : Монографія / За заг. ред. Соловйова В.М. Черкаси: Видавець Третьяков О.М. 2015. С. 126 – 141.

РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНИХ ПАРКІВ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Крисоватий Ігор Андрійович

кандидат економічних наук, доцент
доцент кафедри підприємництва і торгівлі
Західноукраїнський національний університет
м. Тернопіль, Україна

Анотація. В представленій роботі розглянуті основні особливості інноваційних парків та їх складові, визначено сутність інноваційних парків в умовах розвитку цифрової економіки. Цифрова економіка є рушійною силою розвитку інноваційної активності підприємницьких структур, що і забезпечує в свою чергу розвиток інноваційних парків, як основного фінансово-промислового феномену.

Ключові слова. Цифрова економіка, інноваційний парк, високотехнологічний кластер, розвиток інноваційних парків, інноваційна діяльність.

Інноваційні парки є особливими просторами, спроектованими для сприяння розвитку та комерціалізації інноваційних ідей та технологій. Сутність інноваційних парків полягає у створенні екосистеми, що об'єднує підприємства, дослідницькі установи, стартапи та інші організації для спільної роботи над інноваційними проектами.

Інноваційні парки часто базуються на концепції кластерів, де різні компанії та установи, що спеціалізуються в схожих галузях, фокусуються на спільному розвитку та впровадженні інновацій. Також інноваційні парки забезпечують необхідну інфраструктуру, таку як лабораторії, офісні приміщення, конференц-зали, щоб сприяти інноваціям та створювати стимулююче середовище для обміну ідеями.

Інноваційні парки часто сприяють перенесенню технологій з академічного середовища в комерційний сектор. Це забезпечує перетворення наукових розробок у реальні продукти та послуги.

Інноваційні парки співпрацюють із науковими установами та університетами, щоб об'єднати академічний та комерційний потенціал для створення інноваційних рішень. Інноваційні парки можуть отримувати підтримку та фінансування від урядових програм, що допомагає їм розвиватися та привертати талановитих фахівців та інвесторів.

Сутність інноваційних парків полягає в їхньому потенціалі стати катализаторами інноваційного розвитку, сприяти створенню та впровадженню передових технологій, а також в створенні сприятливого середовища для партнерства та співпраці між різними учасниками інноваційного екосистеми. Інноваційні парки сприяють підвищенню конкурентоспроможності регіону чи країни, створюючи центри для розвитку передових технологій та стартапів.

Розвиток інноваційних парків у контексті цифрової економіки відіграє важливу роль у створенні та підтримці передових технологій та інновацій. Цифрова економіка ставить нові виклики та можливості перед інноваційними парками, сприяючи їхньому розвитку та забезпеченню конкурентоспроможності. Основні аспекти розвитку інноваційних парків в умовах цифрової економіки включають: цифрові технології, цифрову інфраструктуру, становленні інноваційного сприятливого середовища, розвиток інноваційних галузей, формування технологічних кластерів, розвиток стартапів та інше [1, 2, 3, 4].

Інноваційні парки активно впроваджують цифрові технології та розробляють відповідну інфраструктуру. Це може включати в себе високошвидкісний Інтернет, системи зберігання та обробки великих обсягів даних, інтелектуальні системи безпеки та інші цифрові рішення [4, 5, 6].

Цифрова економіка створює нові можливості для створення інноваційного середовища в інноваційних парках. Саме тому інноваційні парки можуть сприяти обміну ідеями, створенню спільних робочих просторів,

проведенню хакатонів та інших заходів, які підтримують творчий обмін та співпрацю між компаніями. Також цифрова економіка визначає нові напрямки розвитку, такі як штучний інтелект, Інтернет речей, блокчейн, кібербезпека та інші. Інноваційні парки повинні бути готові підтримувати компанії, які працюють в цих галузях, надаючи їм доступ до необхідних ресурсів та інфраструктури [7]. Вона підтримує розвиток технологічних кластерів, які об'єднують компанії, дослідницькі установи та стартапи для спільної роботи над проектами, спрямованими на розвиток новаторських технологій.

Умови цифрової економіки вимагають наявності висококваліфікованого персоналу. Інноваційні парки можуть сприяти освітнім ініціативам, спрямованим на підготовку та розвиток кадрів для цифрових галузей.

Таким чином, розвиток інноваційних парків в умовах цифрової економіки є важливою стратегією для створення та утримання конкурентоспроможних технологічних класів, які вносять значний внесок у розвиток економіки та суспільства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Desyatnyuk, O., Muravskiy, V., Shevchuk, O., Oleksiiv, M. Dual use of Internet of Things technology in accounting automation and cybersecurity // 12 th International Conference on Advanced Computer Information Technologies, ACIT 360–363 (2022). DOI: 10.1109/ACIT54803.2022.9913080, URL: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85141153727&origin=resultslist&sort=plf-f>
2. Джалілов А.Я. Інституційна система фрагментарного міжнародного виробництва транснаціональних фірм / А. Я.Джалілов // Бізнес Інформ. – 2015. – №10. – С. 36–40.
3. Кочетков В. М. Розвиток українських ТНК як фактор росту економіки країни [Текст] /В. М. Кочетков // Ефективна економіка. - 2013. - № 5, URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2001>. - С. 55-60.
4. Крисоватий А. Четверта промислова революція : зміна напрямів міжнародних інвестиційних потоків [Електронний ресурс] : монографія / А. І. Крисоватий, О. М. Сохацька, І. В. Скавронська [та ін.] ; за наук. ред.

А. І. Крисоватого та О. М. Сохацької. - Тернопіль : Осадца Ю. В., 2018. - 480 с.

5. Отенко І., Птащенко О. Тенденції розвитку високотехнологічної сфери в умовах глобалізації. Вісник Тернопільського національного економічного університету. 2020. Вип. 4. С. 65–76. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2020.04.065>

6. Птащенко О., А. Пастушенко, І. Імнадзе, А. Солдатова. Тенденції розвитку глобальних ринків в умовах цифровізації. Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля, вип. 6 (270), 2021, с. 125-8, doi:10.33216/1998-7927-2021-270-6-125-128. URL: <https://journals.snu.edu.ua/index.php/VisnikSNU/article/view/36>

7. Собко О., Крисоватий І.А. Вдосконалення управління інноваційними проектами та поживлення інноваційної активності підприємств України. Вісник економіки. 2021. № 3. С. 97–112. URL: <http://visnykj.wunu.edu.ua/index.php/visnykj/article/view/1268>

АНАЛІЗ АКТИВІВ ТА ПАСИВІВ АТ «ПУМБ»

Макух Тамара Олександрівна,

к.е.н., професор

Тишков Вадим Юрійович

студент

Рівненський інститут відкритого міжнародного

Університету розвитку людини «УКРАЇНА»

м. Рівне, Україна

Анотація: Стаття присвячена аналізу активів та пасивів АТ «ПУМБ» за період 2020-2022 років, враховуючи трансформації у банківському секторі України. Здійснено порівняльний огляд фінансових показників, зосереджуючись на рості активів та пасивів, зміні кредитної політики. Зроблені висновки стосовно економічної стійкості банку та його реакції на економічні та політичні виклики.

Ключові слова: активи, пасиви, фінанси, банківський сектор, кредитування, фінансові трансформації.

В останні роки діяльність банківського сектора України має великі трансформації, які впливають на їхню фінансову стійкість та здатність відповідати на виклики економічного середовища. Один із ключових учасників цього процесу – АТ «ПУМБ». Аналіз основних фінансових показників діяльності на прикладі активів та пасивів допоможе визначити економічну стійкість банку в часовому розрізі.

Важливими фінансовими складовими фінансової системи будь якого банку є активи та пасиви. Активи банку – це напрями розміщення та використання ресурсів банку для отримання прибутку при раціональному розподілі ризиків по окремих видах операцій та для підтримки ліквідності банку. Пасиви банку – це ресурси банку, які складаються з власних, залучених і запозичених коштів для проведення активних операцій та одержання прибутку

[1, с. 66]. Проаналізувавши фінансові показники банку ми бачимо, що активи АТ «ПУМБ» у 2022 р. становили 111974220 тис. грн, відповідно до 2020р. зросли на 149%, а по відношенню до 2021р. лише на 107% [2].

Також відповідно як і активи зросли зобов'язання у 2022р. до 100277839 тис. грн по відношенню до 2020р. на 153%, по відношенню до 2021 на 109%.

Власний капітал АТ «ПУМБ» у 2022 р. становив 11696381 тис. грн по відношенню до 2020 р. власний капітал зріс на 121%, а порівняно з 2021 р. зменшився на -864912 тис. грн. [2].

Чистий операційний дохід у 2022р. становив 4792964 тис. грн, про те по відношенню до попередніх років відбулося зменшення числа операційного доходу, оскільки на це вплинула повномасштабне вторгнення РФ на території України. Після оплати податків та інших платежів АТ «ПУМБ» отримав прибуток за звітний період у 2022р. у сумі 397723 тис. грн, що порівняно з 2020 р. менше на 2210370 тис. грн, а з 2021 р. менше на -3789869 тис. грн. [2].

Проведемо аналіз активів АТ «ПУМБ» за 2020-2022 рр. (рис. 1).

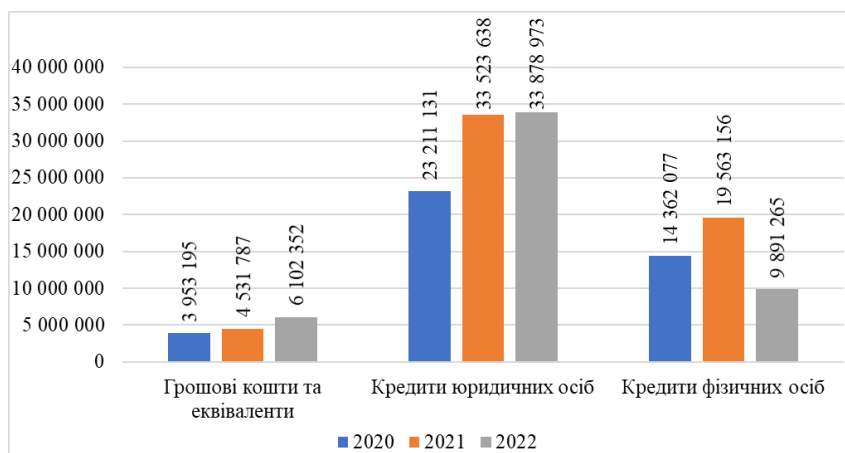


Рис. 1. Аналіз активів АТ «ПУМБ» за 2020-2022 рр. тис. грн. [2]

Відповідно до рис.1 грошові кошти та їх еквіваленти у 2022 р.20-м роком зросли порівняно з попередніми роками та становили 6 102 352 тис. грн.

Кредити для юридичних осіб у 2022р. становили 33 878 973 тис. грн зросли відповідно до 2021р. не значно, проте порівнянні з 2020 роком зросли на 10667842 тис. грн. Кредити фізичних осіб у 2022р. мають тенденцію до зменшення порівнянні з попередніми роками та становила 9891265 тис. грн, це може бути пов'язано із повномасштабне вторгнення рф на територію України,

оскільки від початку повномасштабного вторгнення банки припинили на певний час кредитування фізичних осіб. Проведемо аналіз пасивів АТ «ПУМБ» за 2020-2022 рр. (рис.2). Загалом сума пасивів АТ «ПУМБ» у 2022 р. зростає відповідно до передніх років, яка становила 104186079 тис. грн, за рахунок депозитів фізичних та юридичних осіб. Кошти банків у 2022р. становила 2323222 тис. грн, які зросли відповідно 2020р. майже вповоловину, а по відношенню до 2021 року на 879025 тис. грн. Проте власний капітал банку зменшився у 2022р. на 864912 тис. грн відповідно до попереднього 2021р [2].

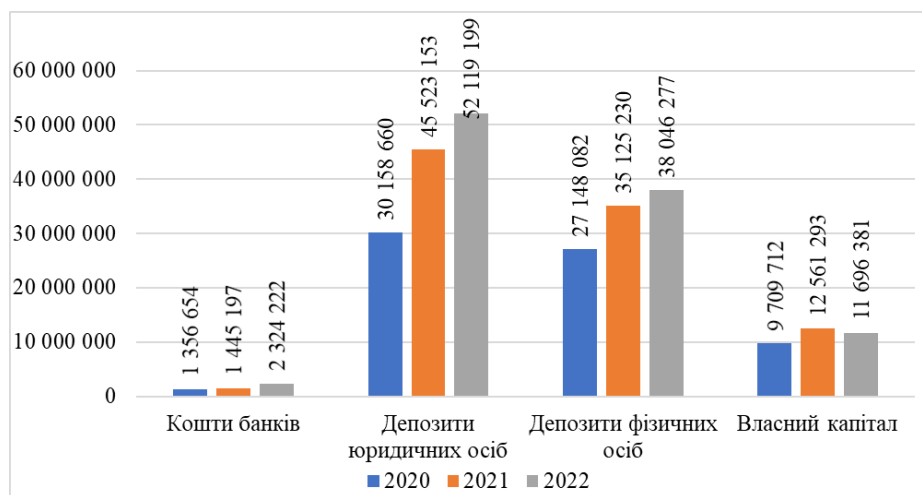


Рис. 2. Аналіз пасивів АТ «ПУМБ» за 2020-2022 рр. тис. грн. [2].

Висновок. Проведений аналіз активів та пасивів АТ «ПУМБ» за період 2020-2022 років показує вагомі зміни у фінансовому стані банку.

Позитивним аспектом є загальний ріст активів, який демонструє стійкість в умовах економічних та політичних турбулентностей. Збільшення кредитів для юридичних осіб може свідчити про високий рівень довіри бізнес-середовища до банку, але зменшення кредитів для фізичних осіб може бути пов'язане зі змінами у стратегії кредитування, за рахунок негативного впливу війни.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Активи та пасиви банків України: сучасний стан та фактори впливу / Х. О. Соколова, В. В. Волкова // Економіка і організація управління. 2018. Вип. 4. С. 65-74.
2. Офіційний сайт ПАТ «ПУМБ». URL <https://about.pumb.ua/>.

**УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ: СУТНІСНІ ПОНЯТТЯ,
ЗНАЧЕННЯ ТА МОЖЛИВІСТЬ УДОСКОНАЛЕННЯ**

Мельник Леся Леонідівна,

к.е.н., доцент

Байдак Ірина Іванівна,

старший викладач

Ярохович Тетяна Анатоліївна,

студентка

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

м. Дніпро, Україна

Анотація: В сучасних умовах оптимізація бізнес-процесів підприємства набуває важливості і не обмежується внутрішніми процесами, а включає їх адаптацію до змін у зовнішньому середовищі. Основна мета управління бізнес-процесами - це поліпшення ефективності через моделювання, виконання та оптимізацію бізнес-процесів в межах організації для досягнення стратегічних цілей організації.

Ключові слова: бізнес-процес, управління, оптимізація, середовище, удосконалення

В умовах ринкової економіки конкуренція вимагає, щоб підприємства забезпечували високий рівень задоволеності клієнтів, постійно підвищували ефективність внутрішніх бізнес-процесів і рентабельність. Економічні, організаційні, технічні і технологічні проблеми, що виникають в процесі функціонування, вимагають постійного вдосконалення організаційної структури підприємства та впровадження інноваційних форм управління [1].

Процесний підхід, який є актуальним у сучасних умовах, характеризується вищою спроможністю до удосконалення управління, що стає особливо важливим у зростаючій конкурентній обстановці та розширює можливості організацій у сфері розвитку бізнесу [1].

Використання процесного підходу в управлінні дозволяє порівнювати витрати та доходи кожного окремого процесу, що надає стимул до пошуку більш досконалих методів підвищення ефективності функціонування.

В межах процесного підходу до управління організацію розглядають як сукупність процесів різної направленості, обмежених просторово-часовими рамками, і управління зводиться до координації цих процесів та формування стратегічного напрямку розвитку організації. Основна відмінність процесного підходу полягає в його орієнтації на ефективне виконання бізнес-процесів.

Поняття бізнес-процесу є основою підходу, спрямованого на процеси, в управлінні підприємством. Цей підхід дозволяє створити структуру, де діяльність спрямована на постійне удосконалення якості кінцевого продукту та задоволення потреб клієнта.

Тому в сучасних умовах особливо вагомою стає спрямованість підприємства на бізнес-процеси. Надзвичайно важливим стає не тільки оптимізація внутрішніх бізнес-процесів, але і їхнє адаптування до змін у зовнішньому середовищі.

Широко відомо, що бізнес-процес - це систематично організована послідовність дій та подій, яка відбувається в межах діяльності підприємства чи організації та спрямована на досягнення конкретної мети. Для покращення продуктивності, ефективності та адаптації до змін в бізнес-середовищі бізнес-процеси можуть бути описані, модельовані та управлятися. Основна ідея полягає в розгляді діяльності підприємства як набору взаємопов'язаних та взаємозалежних процесів, спрямованих на досягнення стратегічних цілей.

Термін «бізнес-процес» введено до управлінської термінології вченими М. Хаммером та Дж. Чампі для опису нового методу управління компанією - реінжинірингу. В науковій літературі немає однозначного визначення поняття «бізнес-процес». Автори розглядають і характеризують його з різних сторін.

Дослідження теоретичних та методологічних аспектів сутності поняття «бізнес-процес» та його характеристик присвячені роботи таких вчених, як

Л. І. Чорнобай, О. І. Дума, О. В. Тур, А. С. Матусевич, І. В. Сіменко, Т. Д. Косова, М. Портер, В. Міллар, Х. Біннер та ін. Відсутність єдиного підходу до тлумачення даного поняття ускладнює подальші дослідження з формування системи управління бізнес-процесами на підприємстві. Науковці у своїх працях розглядають поняття «бізнес-процес» з різних аспектів (табл. 1).

Таблиця 1

Наукове бачення поняття «бізнес-процес» [2, 3]

Автори	Зміст поняття
М. Портер, В. Міллар	Бізнес-процеси – це комплекс видів діяльності, які визначаються точками «входу» і «виходу» та використовують організаційні ресурси з метою створення цінності товарів/послуг для споживача
І.В. Сіменко, Т.Д. Косова	Бізнес-процес – це сукупність бізнес-операцій, певна кількість внутрішніх видів діяльності, що починаються з одного або більше входів і закінчуються створенням продукції, необхідної клієнту (клієнт - не обов'язково споживач, це може бути підрозділ організації або працівник)
Л.І. Чорнобай, О. І. Дума	Бізнес-процес – система безперервних, пов'язаних між собою, впорядкованих та керованих дій, яка є елементом механізму формування доданої вартості в процесі перетворення ресурсів підприємства, спрямована на забезпечення високої продуктивності та ефективності організації загалом та забезпечення реалізації споживчої цінності для цільового ринку.
О.В. Тур, А.С. Матусевич	Бізнес-процеси - це множина внутрішніх видів діяльності підприємства, орієнтованих на створення продукції, вартість якої, сервіс, а також якість задовольняє потреби споживачів
Х. Біннер	Бізнес-процеси – це система взаємопов'язаних і взаємодіючих дій, кінцевими цілями виконання яких є створення продуктів/послуг, які мають цінність для зовнішніх і внутрішніх споживачів
Дейвенпорт Т., Шорт Дж.	Структурована безліч вимірюваних дій, що спроектовані для виробництва специфічної послуги або продукту для конкретного споживача або ринку. Включає в себе роботи впорядковані в просторі та часі з наявністю визначених «входів» та «виходів»
В. В. Нетерчук	перетворення «вхідних» потоків у «вихідні», а результатом процесу є продукція
О. М. Гончарова [11]	сукупність етапів робіт, які починаються з одного або декількох початкових кроків (входів) і завершуються створенням продукції або послуги (виходів), потрібної клієнтам
С. Л. Осипова	сукупність цілеспрямованих операцій, впорядкованих у часі та просторі...» на «вході» та «виході» для економічної вигоди підприємства
М. Хаммер	сукупність різних видів діяльності, у рамках якої «на вході» використовуються один або більше видів ресурсів...», а на «виході» створюється готовий продукт для споживача
С. С. Ткачова	передбачає реалізацію функцій у часі...» з визначенням послідовних дій у роботі підприємства
Н.Нурланкизи	ядро бізнесу з контролюючими та допоміжними процесами

Отже, під терміном «бізнес-процес» розуміється послідовність дій, що виконуються у визначеній сфері діяльності, і охоплюють всі етапи життєвого циклу об'єкта діяльності – від виникнення ідеї до її реалізації [3].

За своїм охопленням, бізнес-процес пронизує всю організацію і включають в себе загальну масу всіх робіт та завдань, об'єднаних в єдиний та неперервний потік [16]. Оскільки немає чітко визначеного переліку процесів, організації повинні розробляти свої власні.

Важливо виділяти цілі побудови бізнес-процесів (рис. 1).

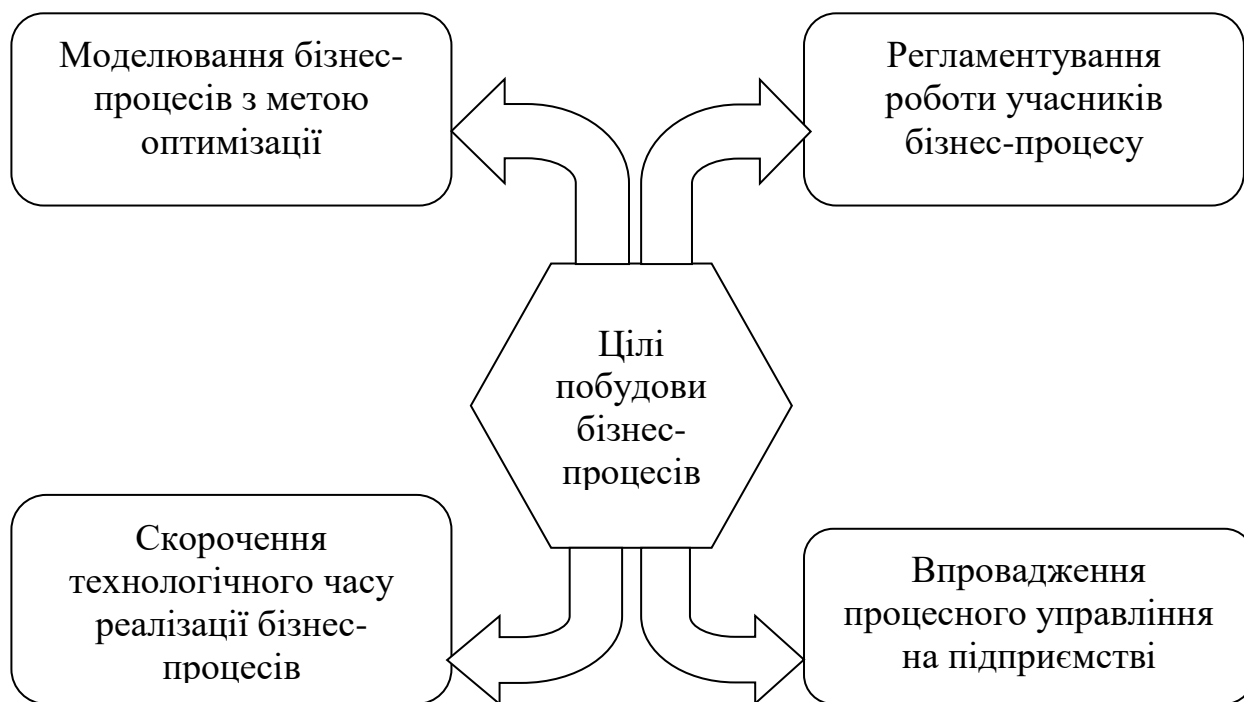


Рис. 1. Цілі побудови бізнес-процесів [19].

Основною метою бізнес-процесу є задоволення вимог клієнтів і створення споживчої цінності, яка відповідає потребам клієнта за меншу вартість, ніж у конкурентів, або з вищою якістю.

Проведений теоретичний аналіз визначень свідчить про те, що поняття процесу, як об'єктивної сутності зміни стану чогось, може відноситися до різних систем, не обов'язково економічних. У той час як бізнес-процеси виокремлюються як яскраво виражений економічний аспект, що надає певний зміст. Таким чином, застосування процесного підходу до управління виправдано використанням саме цієї категорії.

Навіть при відсутності єдиного чіткого визначення терміну «бізнес-процес», відзначається рядом характерних властивостей, які притаманні кожному бізнес-процесу, що відбувається на підприємстві (рис. 2).

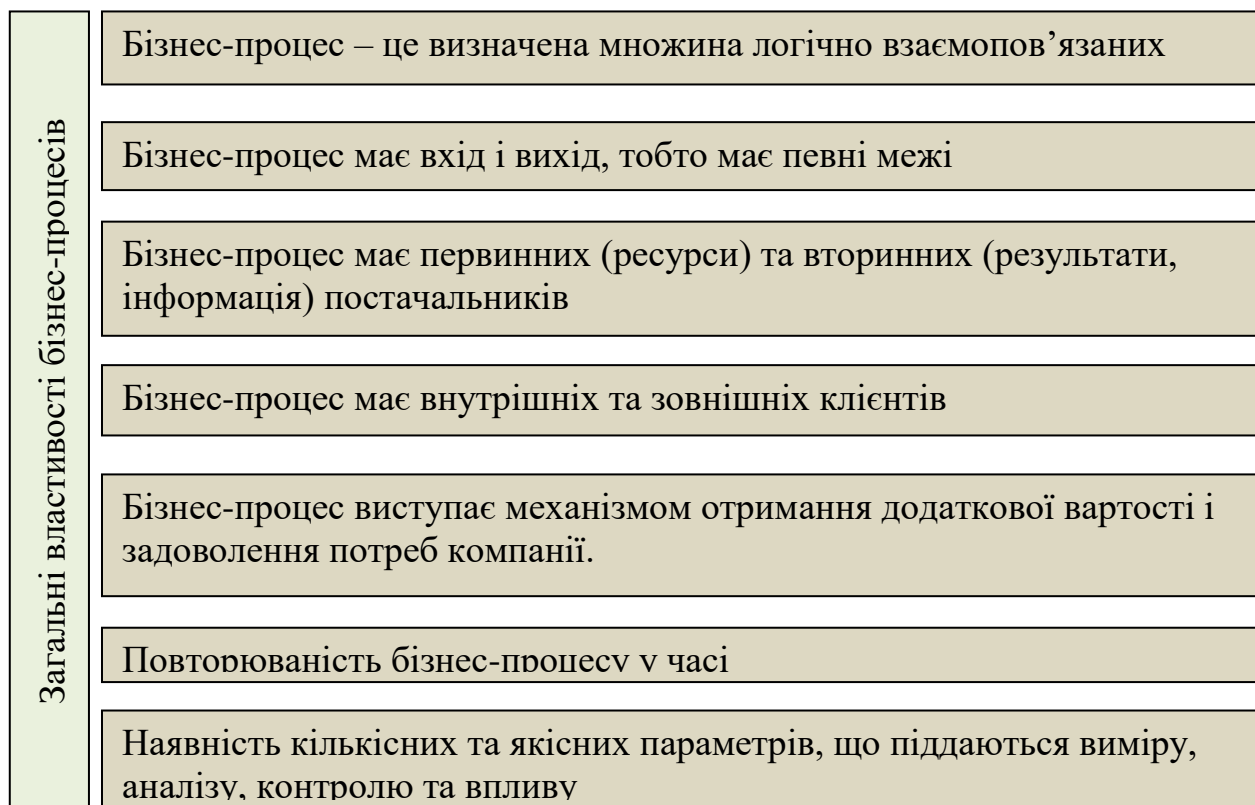


Рис. 2. Загальні властивості бізнес-процесів [1].

В умовах сучасного господарювання особливо важливим є набуття знань та розуміння сутності бізнес-процесів, оскільки зміни в зовнішньому середовищі мають вплив на функціонування підприємства та його подальший розвиток.

Менеджерам з управління бізнес-процесами відкривається можливість ефективно реагувати на проблеми споживачів на ринку в короткі терміни, забезпечуючи вищу якість та зменшуючи витрати порівняно з конкурентами.

Світовий досвід демонструє, що динаміка розвитку ринку товарів і послуг, постійні зміни у зовнішньому середовищі виробничих відносин та посилення конкуренції ставлять завдання по пошуку нових інструментів та методів управління виробничими процесами.

Тому умови функціонування українських підприємств відрізняються особливою увагою до процесно-орієнтованого підходу до управління.

Управління бізнес-процесами на підприємстві на сьогодні є актуальною темою, що підкреслює значущість використання та впровадження сучасних

методів удосконалення бізнес-процесів на підприємстві.

Дослідження управління бізнес-процесами є складною та різнобічною областю, яка охоплює економіку, менеджмент, інформаційні технології та інші галузі. Кілька визначних вчених та експертів внесли значний внесок у розвиток цього напрямку (табл. 2)

Таблиця 2

Внесок видатних вчених у розвиток управління бізнес-процесами

Вчені	Особистий внесок
Майкл Хеммер	Відомий завдяки своїм вислідженням у сфері управління бізнес-процесами та їх моделювання.
Томас Девенпорт	Автор багатьох книг і наукових статей з управління бізнес-процесами, де детально розглядаються концепції процесного підходу та трансформації бізнесу
Пітер Друкер	Його внесок у розуміння бізнес-процесів був значною мірою визнаний завдяки його працям з управління та організаційної ефективності
Майкл Портер	Видатний своєю концепцією стратегічного управління та взаємодій між бізнес-процесами.
Джеймс Чемберс	Автор концепції "теорії ресурсів підприємства", яка акцентує увагу на важливості бізнес-процесів
Джонатан Візом	Творець концепції управління процесами та іншого підходу до управління бізнес-процесами.

В організації бізнес-процеси проявляють різноманітність, представляючи собою комплекс взаємозалежних дій. Фактично, діяльність організації є сукупністю взаємопов'язаних бізнес-процесів, які відображають виконання окремих функцій в межах організації. Існує кілька основних класифікацій бізнес-процесів, і найбільш поширеною в практиці бізнесу є представлена в табл. 3 [3].

Таблиця 3

Класифікація бізнес-процесів

Бізнес-процеси	Сутність бізнес-процесів
Основні	Призводять до генерації додаткової вартості продукту чи послуги, спрямовані на створення продукту чи послуги, які є цінними для клієнта і приносять прибуток
Допоміжні	Орієнтовані на забезпечення внутрішніх продуктів та послуг, які необхідні для операційних аспектів бізнесу або для забезпечення інфраструктури компанії
Бізнес-процеси розвитку	Направлені на здобуття прибутку в довгостроковій перспективі та спрямовані на розвиток або вдосконалення діяльності компанії.
Процеси управління	Орієнтовані на керування усіма трьома попередніми категоріями бізнес-процесів

В базисі основних бізнес-процесів лежать вимоги споживачів. Результатом є готова продукція чи послуги, що отримують споживачі. Це призводить до отримання прибутку підприємством, забезпечуючи його функціонування. Тобто серед ключових бізнес-процесів виокремлюються ті, які сприяють створенню цінності для споживача. Серед них:

- привертання клієнтів (пошук замовника);
- керування замовленнями;

- виконання замовлень (виготовлення продукції, доставка тощо);
- надання підтримки клієнтам (обслуговування після продажу);
- розробка нових товарів (послуг).

Основні процеси породжують вихідні результати, які можуть бути як проміжні, так і кінцеві, і надають безпосередній внесок у вартість (цінність) продукції. Ці процеси мають стратегічне значення для успішної діяльності організації та впливають на задоволення потреб споживачів. Основні бізнес-процеси безпосередньо пов'язані із фізичним створенням продукції, маркетингом, доставкою продукції споживачам та після продажного сервісу.

Допоміжні процеси забезпечують реалізацію основних (центральных) процесів. При проведенні аналізу необхідно визначити їхню вагомість для організації та можливість створення додаткової цінності для споживача. До числа вторинних процесів входять управління персоналом, інформаційна підтримка, матеріально-технічне постачання, фінансове забезпечення, підтримка працездатності обладнання та інші. Тобто забезпечувальні бізнес-процеси формуються відповідно до вимог самого підприємства [5].

Бізнес-процеси розвитку орієнтовані на адаптацію існуючих процесів до впливу зовнішніх факторів, базуючись на умовах зовнішнього середовища.

Загальна класифікація дозволяє визначити пріоритети бізнес-процесів, їх значення та місце в загальній моделі бізнес-системи. Це також допомагає обирати стратегії розвитку, встановлювати цілі виконання процесів та здійснювати контроль результатів. Отже, на різних підприємствах маємо різноманітні бізнес-процеси, і, незважаючи на цю різноманітність, на сьогодні відсутня єдина класифікація бізнес-процесів, яка б узагальнювала всі аспекти.

Основна думка полягає в тому, що кожен бізнес-процес має свого споживача, чи то зовнішнього, чи внутрішнього. При організаційній структуризації діяльності компанії розглядається як сукупність бізнес-процесів. Спрощена схема управління бізнес-процесами наведена на рис. 3.

Бізнес-процес визначається конкретними характеристиками:

Керівник бізнес-процесу – особа, яка має управлінську владу над

ресурсами бізнес-процесу, приймає стратегічні рішення, контролює виконання та несе відповідальність за результати бізнес-процесу.

Вхід бізнес-процесу – ресурси підприємства, що залучаються для подальшого перетворення в результати (вихід).

Вихід бізнес-процесу – це кінцевий продукт, отриманий в результаті перетворення ресурсів, який має цінність для споживачів.

Ресурси бізнес-процесу – матеріальний чи інформаційний ресурс, використовуваний для виконання процесу, але не є його входом.

Споживач бізнес-процесу – може бути іншим бізнес-процесом (внутрішнім клієнтом) чи безпосереднім споживачем готової продукції чи послуги, або іншою організацією (зовнішнім клієнтом).

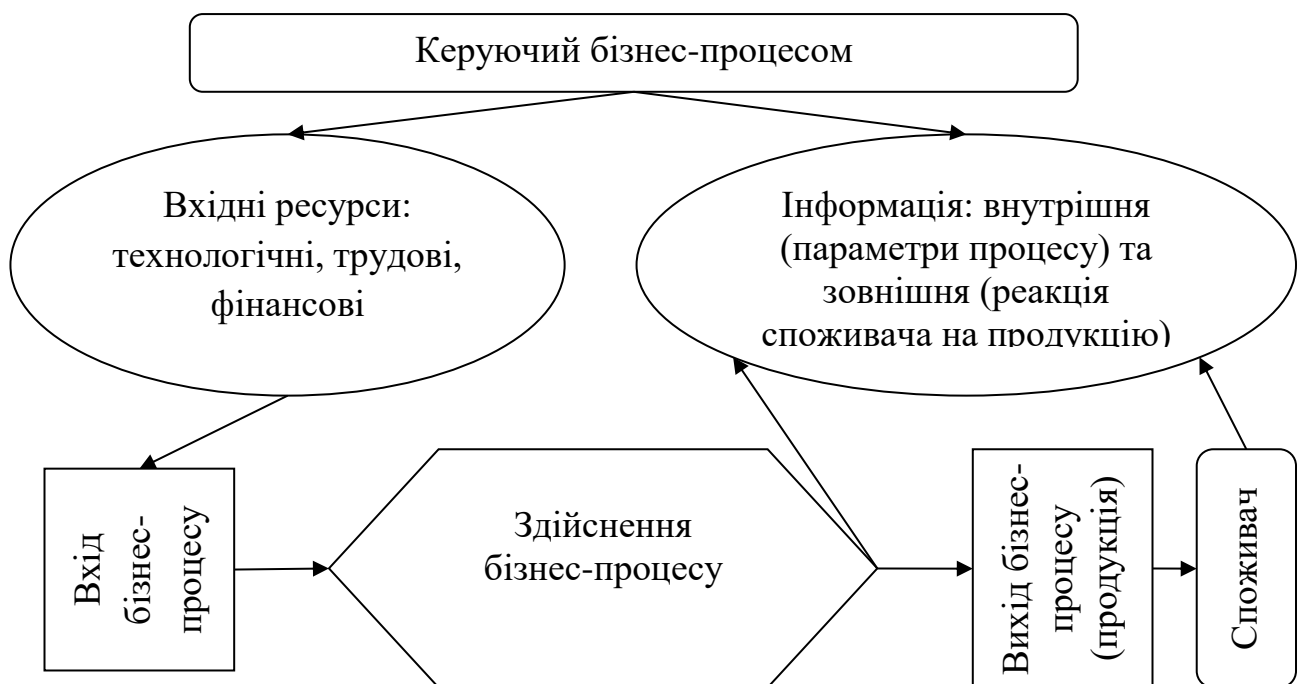


Рис. 3. Спрощена схема управління бізнес-процесом

В основі управління бізнес-процесом лежать наступні заходи:

- Ідентифікація керуючого бізнес-процесом;
- Постачання необхідних ресурсів;
- Наявність всіх обов'язкових документів на виконання

бізнес-процесу;

- Система збору інформації про хід бізнес-процесу.

На шляху до реалізації стратегічних цілей підприємству необхідно чітко визначити ключові бізнес-процеси, провести їх аналіз та виокремити найбільш критичні для впровадження змін і оптимізації.

При управлінні бізнес-процесами важливо проводити оцінку та аналіз їхньої ефективності, що реалізується в декілька етапів:

1. Аналіз ефективності бізнес-процесів.
2. Виділення ключових та проблемних бізнес-процесів
3. Оцінка потенціалу для втілення заходів покращення
4. Вибір форм вдосконалення і моделювання бізнес-процесів
5. Визначення результативності намічених заходів удосконалення
6. Контролювання реалізації заходів вдосконалення бізнес-процесів

Управління бізнес-процесами виступає ключовим елементом у функціонуванні будь-якого підприємства, особливо в контексті цифрової трансформації бізнесу. Зростання інформаційних технологій та посилення конкуренції вимагають від компаній ефективного управління своїми процесами, гарантування високої якості продуктів чи послуг, а також задоволення потреб клієнтів [5].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Шеховцова І. А., Пащенко М. С. Сутність та властивості бізнес-процесів на підприємстві ЗЕД. URL: <http://www.spilnota.net.ua/us/article/id-1265/>
2. Волосатова М.М. Поняття категорії «бізнес-процес» та характерні риси його змісту. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/12/45.pdf>
3. О. В. Тур, А. С. Матусевич. Управління бізнес-процесами на підприємстві. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/6_2018/59.pdf
4. Командровська В. Є., Морозенко О. Ю. Бізнес-процеси підприємства: сутність та методи удосконалення [Електронний ресурс]:

Наукові журнали Національного авіаційного університету. URL:
<http://jrn1.nau.edu.ua/>.

5. В. О. Салабай, М. О. Кравченко. Управління бізнес-процесами підприємств в умовах цифрової трансформації бізнесу. URL:
<http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/279696>

**МАРКЕТИНГОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДПРИЄМСТВ
МЕБЛЕВОЇ ГАЛУЗІ**

Мірошник Роман Олександрович

к.е.н., доцент кафедри менеджменту організацій,
Національний університет «Львівська політехніка»

Шовкопляс Денис Олександрович,

аспірант кафедри менеджменту
і міжнародного підприємництва,
Національний університет «Львівська політехніка»

Анотація. Виробництво меблів є важливою галуззю української економіки, а продукція вітчизняних виробників реалізовується на багатьох ринках європейських країн. Розглянуто структуру українського виробництва меблів та обсяги реалізації продукції меблевої галузі в країнах ЄС. Зосереджено увагу на вирішенні завдань у маркетинговому забезпеченні вітчизняних виробників меблів.

Ключові слова: маркетинг, маркетингове забезпечення, меблева галузь, стратегія, ринок.

В сучасних умовах розвитку української економіки важливе місце відіграє меблева галузь. Індустрія виробництва меблів є досить різноманітною, що включає в себе значну кількість виробників (юридичних та фізичних осіб), широкий асортимент продукції за видами та матеріалами виготовлення. В основному суб'єкти господарювання мебельної сфери зосереджені у Волинській, Львівській, Закарпатській, Івано-Франківській, Рівненській та Житомирській областях, де є доступ до дешевої сировини – лісу.

Меблева промисловість України динамічно розвивається і є дуже конкурентоспроможною на зовнішніх ринках. Більше 50 % виробленої продукції експортується, найбільше – до країн ЄС (Польща, Німеччина). У меблевій галузі працюють більше 5 тис. суб'єктів господарювання, на яких

зайнято 100 тис. працівників [1].

На сьогодні структура українського виробництва меблів є такою [2]: м'які меблі – 21,0 % всього ринку меблів; меблі для офісу – 13 % всього ринку; меблі для кухні – 10 % всього ринку; інші меблі та комплектуючі – 56 % всього ринку. Попит на якісні та відносно дешеві українські меблі набирає обертів як в Україні, так і в країнах Європейського Союзу.

Згідно із аналізу стану українського меблевого ринку, проведеного Українською Асоціацією Меблевиків, скоротилися обсяги вітчизняного експорту. Зокрема, у першій половині 2023 року Україна експортувала меблів на суму \$ 407,8 млн., що складає 50,6 % від річного обсягу експорту товарів за групою 94 за 2022 рік. Найбільше українських меблів було реалізовано на ринку Польщі. Питома частка експорту меблів до цієї країни становить 31,2 % - на суму \$ 130 млн. На ринку Німеччини було реалізовано меблів на суму \$ 84,5 млн (частка експорту українських меблів 20,71 %). На ринку Данії - на суму \$ 21,9 млн (частка 5,38 %). На ринку Бельгії було експортовано українських меблів на суму \$ 20,6 млн (5,06 %). На ринку Австрії – на суму \$ 19,1 млн (4,68 %), на ринку Франції – на суму \$ 12,9 млн (3,16 %), на ринку Румунії – на суму \$ 11,9 млн (2,91 %), на ринку Великої Британії – на суму \$ 9,8 млн (2,41 %), на ринку Нідерландів – на суму \$ 9,5 млн (2,34 %) [3].

Для суб'єктів господарювання (юридичних і фізичних осіб), що функціонують в сфері меблевої галузі, потрібно розробляти та впроваджувати ефективне маркетингове забезпечення для утримання позицій в Україні та розширення ринків збуту за кордоном. Маркетингове забезпечення потребує вирішення таких завдань перед виробниками меблів:

- перманентний моніторинг та діагностування ринку меблів, чітка ідентифікація вимог споживачів із врахуванням моди та тенденцій розвитку галузі;
- постійний зв'язок із споживачами, що можна забезпечити за допомогою сайту підприємства, популярних соціальних мереж та месенджерів (Facebook, Instagram, TikTok, Viber, Telegram, WhatsApp);

- орієнтування на креативність та творчість, інноваційні підходи в маркетинговій діяльності підприємства;
- формування бренду та позитивного іміджу виробників меблів, дотримання ділової репутації суб'єктами господарювання на українському та зарубіжних ринках збуту;
- створення, реформування та оптимізація відділу маркетингу в структурі виробника меблів, адекватне стимулювання персоналу;
- ефективна рекламна кампанія, проведення акцій та надання знижок, встановлення привабливих та конкурентоспроможних цін на меблів;
- розроблення та впровадження ефективної маркетингової стратегії підприємства із врахуванням вимог закордонних ринків, де українські виробники меблів реалізують продукцію.

Подальше дослідження маркетингового забезпечення потребує розроблення заходів щодо формування комплексної маркетингової стратегії на вітчизняних підприємствах меблевої промисловості.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Меблева промисловість. URL: <https://export.gov.ua/industry/4-mebleva-promislovist>.
2. Меблева промисловість. URL: <https://ukraineinvest.gov.ua/industries/furniture>.
3. Меблева галузь України адаптується та шукає нові способи сталого виробництва і дистрибуції. URL: <https://aweu.org.ua/analytics/mebleva-galuz-ukrayiny-adaptuyetsya-ta-shukaye-novi-sposoby-stalogo-vyrobnyctva-i-dystrybucziyi>.

**ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕОРЕТИЧНИХ АСПЕКТІВ
ІНВЕСТИЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА В
УМОВАХ СУЧАСНОГО ЕКОНОМІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА**

Палвашова Ганна Ігорівна,

к.т.н., доцент

Одеський національний технологічний університет

м. Одеса, Україна

Анотація: Здійснення інвестиційно-інноваційної діяльності виступає основою для розвитку економіки України та створення умов для її інтеграції в європейський соціально-економічний простір. Це, в свою чергу, сприятиме підвищенню конкурентоспроможності підприємств та поліпшенню рівня інвестиційного клімату. Також визначено, що стратегія інвестиційної діяльності будь-якого підприємства є важливою складовою його загальної економічної стратегії, що дозволяє повною мірою оцінити інвестиційний потенціал для іноземних інвесторів.

Ключові слова: інвестиції, конкурентоспроможність, інноваційні проекти, економічне моделювання, ризики, фінансування.

Інвестиційно-інноваційна політика характеризується сукупністю стратегій, методів і рішень, спрямованих на підтримку та стимулювання інвестицій та інновацій на рівні підприємства [1-3]. Завдяки інноваціям на ринку визначається технологічний лідер, тобто підприємство, яке володіє передовими технологіями та має конкурентні переваги серед операторів ринку.

Дослідження теоретичних аспектів інвестиційно-інноваційної політики дозволяє глибше розуміти принципи і чинники, що впливають на розвиток підприємства в умовах сучасного економічного середовища.

Методи дослідження інвестиційно-інноваційної політики харчового підприємства вимагає використання різноманітних методів, щоб здійснити

комплексний аналіз та надати об'єктивну оцінку, наведемо декілька методів дослідження, які можна застосувати у цьому контексті [3]:

1. *Аналіз фінансової звітності*. Вивчення бухгалтерської звітності допоможе зрозуміти фінансовий стан підприємства, його прибутковість, ліквідність та інші фінансові показники, а також оцінку структури капіталу та джерел фінансування для інвестицій в інноваційні проекти.

2. *SWOT-аналіз* - визначення сильних та слабких сторін харчового підприємства, можливостей та загроз, тобто ідентифікація можливих інновацій та інвестицій, які можуть покращити позицію підприємства на ринку.

3. *Економічне моделювання*. Створення моделей, які чутливі до змін економічних умов та для прогнозування ефективності інвестицій в інноваційні проекти.

4. *Порівняльний аналіз*. Порівняння інвестиційно-інноваційної політики підприємства з аналогічними підприємствами в галузі, визначення найкращих практик та можливостей для покращення.

6. *Аналіз ринкових тенденцій*, попиту та конкуренції в галузі харчового виробництва з врахування змін у споживчих уподобаннях та технологічних інноваціях.

7. *Експертна оцінка*. Залучення експертів із галузі для оцінки перспективності та ризиків інвестиційних проектів, врахування експертних рекомендацій у прийнятті рішень.

Ці методи можна комбінувати та адаптувати в залежності від конкретних завдань дослідження та доступності даних. Вони дозволяють отримати глибше розуміння інвестиційно-інноваційної політики харчового підприємства та розробити ефективні стратегії для подальшого розвитку. На сучасному етапі успішна реалізація інвестицій відіграє важливу роль у сприянні розвитку економіки України [4, 5]. Цей процес є ключовим для можливості країни впроваджувати інтеграцію в соціально-економічний простір Європи, що в подальшому призведе до зростання конкурентоспроможності підприємств та покращення інвестиційного клімату. Інтеграція в європейські структури

вважається стратегічно важливою для України, оскільки це може відкривати нові можливості для співпраці, торгівлі та економічного зростання, до збільшення зайнятості та підвищення рівня життя. Інвестиції можуть сприяти розвитку і модернізації підприємств, що, в свою чергу, підвищить їх конкурентоспроможність на ринку.

Отже, основною задачею інвестиційно-інноваційної політики є створення сприятливого середовища для інвестицій, такого, щоб інвестори відчували впевненість та безпеку у вкладенні своїх коштів в українську економіку, а ефективна інвестиційна діяльність є ключовим чинником для досягнення різноманітних економічних та стратегічних цілей України на шляху до розвитку та інтеграції в європейський економічний простір.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Про інвестиційну діяльність: Закон України від 04.07.2002 № 40-IV зі змінами від 15.08.2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1560-12#Text>
2. Бюлетень "Основні соціально-економічні показники України 2022" URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/mp/arh_op2022.html
3. Кліменко О. М. Інституційні засоби інвестиційної привабливості України / О. М. Кліменко, Н. О. Степаненко // Ефективна економіка. 2019. № 4. [Онлайн] – URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6984>. DOI: 10.32702/2307-2105-2019.4.33
4. Фомішина В. М. Фіскальні важелі формування інвестиційної стратегії України в умовах посилення євроінтеграційних процесів. Адаптація інструментів управління зовнішньоекономічною діяльністю до євроінтеграційних процесів [Колективна монографія] / В. М. Фомішина, Г. І. Башнянин / За ред. В. М. Фомішиної, І. Ю. Вольвач. Херсон : ХНТУ, 2015. С. 5–25.
5. Харчук С. А. Стан інвестиційної діяльності підприємств України в умовах економічної нестабільності. Економіка та держава. 2020. № 1. С. 66–72. DOI: 10.32702/2306-6806.2020.1.66

УДК:658.6

СУЧАСНІ ПІДХОДИ СЕРВІСНО-ОРІЄНТОВАНОГО РОЗВИТКУ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ

Рибак Ганна Іванівна

к.е.н., доцент

Курбатов Вячеслав Юрійович

аспірант

Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова
м. Харків, Україна

Анотація: Дослідження спрямоване на аналіз та оцінку сучасних підходів до сервісно-орієнтованого розвитку в будівельній галузі України в контексті європейської економічної інтеграції. Робота визначає актуальні тенденції у будівельній сфері та необхідність адаптації підприємств до нових викликів. Особлива увага приділяється сучасним стратегіям, що базуються на клієнтоцентричності, персоналізації послуг, використанню передових технологій та стратегії "за результатами". Дослідження також розглядає агільність та гнучкість у будівельних процесах, партнерство з індустрійними екосистемами та акцентує на забезпеченні високої якості як важливого елементу конкурентоспроможності. Робота висвітлює конкретні застосування цих підходів в будівельній галузі та надає практичні рекомендації для підприємств, спрямовані на підвищення їхньої ефективності та конкурентоспроможності в умовах інтеграції до європейського ринку.

Ключові слова: сервісно-орієнтований розвиток, будівельна галузь, європейська економічна інтеграція, клієнтоцентричність, персоналізація послуг, технологічні інновації в будівництві, агільність, стратегія "за результатами", партнерство, екосистеми в будівельній галузі.

У контексті сучасних динамічних умов бізнес-середовища, актуальність дослідження сервісно-орієнтованого розвитку набуває ключового значення для

підприємств будівельної галузі в Україні. Динамічний розвиток технологій, зміни у споживчому попиті та європейська інтеграція визначають необхідність перегляду стратегій та підходів до надання послуг у будівельному секторі. Адаптація сучасних підходів сервісного управління стає стратегічно важливою для забезпечення конкурентоспроможності та сталого розвитку підприємств.

Метою даного дослідження є аналіз та оцінка сучасних підходів до сервісно-орієнтованого розвитку у будівельній галузі України в умовах європейської економічної інтеграції. Дослідження спрямоване на визначення ключових тенденцій та кращих практик, які можуть бути використані для оптимізації сервісної політики будівельних підприємств.

Сучасні підходи до сервісно-орієнтованого розвитку включають клієнтоцентричність, персоналізацію послуг, використання передових технологій, стратегію "за результатами", агільність та гнучкість, співпрацю та партнерство, а також зосередженість на якості. Ці підходи спрямовані на покращення якості обслуговування, забезпечення індивідуального підходу до клієнтів та збільшення ефективності бізнес-процесів.

1. Клієнтоцентричність базується на оптимізації клієнтського досвіду (customer experience - CX), коли підприємства активно впроваджують стратегії, що спрямовані на поліпшення клієнтського досвіду. Вони аналізують кожний етап взаємодії з клієнтом, починаючи від першого контакту до післяпродажного обслуговування. А також при клієнтоцентричності підприємства активно використовують аналітику даних. Системи аналітики даних дозволяють отримувати глибокі інсайти в уподобаннях та поведінці клієнтів. Це дозволяє підприємствам персоналізувати пропозиції та рекомендації для кожного клієнта. В будівельному секторі економіки це забезпечує можливість клієнтам активно впливати на дизайн та характеристики будівельних проектів для відповіді їхнім унікальним потребам.

2. Під персоналізацією послуг розуміють індивідуальний підхід до клієнтів та сегментацію аудиторії. Замість універсального підходу, компанії створюють унікальні пропозиції та послуги, враховуючи індивідуальні потреби

та вподобання кожного клієнта. А застосування аналізу даних для ідентифікації ключових сегментів клієнтської аудиторії дозволяє підприємствам легше адаптувати свої послуги під конкретні групи споживачів. Застосування віртуальної реальності (virtual reality – VR) для створення віртуальних турів по будівельних об'єктах та можливості індивідуального вибору матеріалів та дизайну. Створення індивідуальних "паспортів" клієнтів, де фіксуються їхні вподобання та історія участі в проектах.

3. Використання новітніх технологій, таких як: штучний інтелект (rtificial Intelligence - AI) та машинне навчання (machine learning - ML), інтернет речей (internet of things - IoT). Впровадження AI та ML дозволяє автоматизувати багато бізнес-процесів, включаючи обробку замовлень, прогнозування попиту та аналіз даних. Використання сенсорів та IoT у будівельній галузі дозволяє відстежувати та управляти об'єктами в режимі реального часу, підвищуючи ефективність та безпеку процесів. Впровадження будівельних інтелектуальних моделей (building intelligent models – BIM) дозволить оптимізувати процеси планування, проектування та будівництва.

4. Стратегія "за результатами" базується на фокусуванні вирішення проблем, або партнерстві в розв'язанні задач. Компанії акцентують увагу на вирішенні конкретних проблем клієнтів та досягненні певних результатів, замість простого надання продуктів чи послуг. Чи встановлюють партнерські відносини з клієнтами для спільного досягнення поставлених цілей. Може бути зроблений, наприклад, фокус на досягненні конкретних результатів у вигляді зменшення споживання енергії та створенні стійких до зношення споруд. Чи використана система «Ключ у руки», де пропонується комплексне рішення від планування до завершення будівельного процесу.

5. Агільність та гнучкість. Сам термін Agile (agile software development, від англ. agile – моторний) – це сімейство «гнучких» підходів до розробки програмного забезпечення [1]. Такі підходи також іноді називають фреймворками чи agile-методологіями. Agile виник у ІТ-середовищі, але потім поширився і на інші сфери – від промислової інженерії до штучного інтелекту.

Тобто містить в собі ідею швидкого реагування підприємств на зміни в ринкових умовах, адаптуючи свої стратегії відповідно до нових вимог. Застосування модульних конструкцій та мобільних технологій для швидкого реагування на зміни у вимогах замовників, може бути одним з таких адаптивних рішень.

6. Співпраця та партнерство передбачає створення екосистеми залучених партнерів, що дозволяє підприємствам розширювати свої можливості та надавати комплексні рішення для клієнтів. Для будівельної сфери це може бути розвиток партнерських відносин з фахівцями у сфері архітектури та дизайну для створення унікальних та інноваційних рішень, чи співпраця з іншими будівельними компаніями, місцевими владами та соціальними організаціями для створення інтегрованих житлових та бізнес-просторів.

7. Зосередженість на якості відбувається на основі залучення системи управління якістю (quality management systems - QMS) та залучення клієнтського фідбеку. Використання QMS дозволяє підприємствам систематично вдосконалювати свої процеси та забезпечувати високу якість послуг. Активне використання фідбеку клієнтів для постійного вдосконалення сервісу та вирішення виявлених проблем. Залучення новітніх будівельних матеріалів й технологій для забезпечення тривалої та ефективної експлуатації споруд, а також використання стандартів якості та сертифікаційних систем для гарантії високих стандартів у будівництві, особливо актуальним є для українського ринку в умовах євроінтеграції.

Ці сучасні підходи в сукупності сприяють створенню конкурентних переваг та покращенню позицій підприємств в будівельній галузі на ринку.

Висновки дослідження підтверджують, що перехід до сервісно-орієнтованого розвитку є стратегічно важливим для будівельних підприємств. Сучасні підходи, орієнтовані на клієнта та використання передових технологій, можуть сприяти підвищенню конкурентоспроможності та створенню умов для сталого зростання в умовах європейської інтеграції. Важливим є постійний моніторинг та адаптація стратегій, щоб відповідати змінам в економічному

середовищі та вимогам клієнтів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Agile, scrum, kanban: у чому різниця і навіщо використовувати? It Skills. Education Center. URL: <https://it-skills.in.ua/agile-scrum-kanban-u-chomu-riznytsia-i-navishcho-vykorystovuvaty/> (дата звернення 10.01.2024)

**ОЦІНКА ПОТРЕБ РЕСУРСІВ В СИСТЕМІ
УПРАВЛІННЯ ФУБОЛЬНИМ КЛУБОМ**

Ткаченко І. П.

к.е.н., доцент ,

Башта К. Г.

студент

Економіко-технологічний інститут ім. Роберта Ельворті
м. Кропивницький, Україна

Анотація: Стаття присвячена дослідженню питань оцінки потреб ресурсів в системі управління футбольним клубом, визначенню основних критеріїв для визначення рейтингу футбольних клубів. Відзначено, що футбольні клуби, як організації, що функціонують у висококонкурентному середовищі, потребують ефективного управління матеріальними ресурсами для досягнення успіхів та стабільності.

Ключові слова: ресурси, управління, стратегії, аспекти, рейтинги.

Аналіз потреб футбольного клубу в матеріальних та фінансових ресурсах може допомогти ідентифікувати ризики, пов'язані з фінансовими обмеженнями, змінами в спонсорських угодах, зношенням обладнання тощо, і розробляти стратегії їх управління. Ефективне управління ресурсами футбольного клубу дозволяє оптимізувати процеси, покращувати тренувальні умови для гравців, а також забезпечувати відповідність стандартам та вимогам.

Клуби, які можуть ефективно використовувати свої матеріальні ресурси, мають перевагу в конкурентному середовищі. Це може включати в себе здатність залучати спонсорів, інвесторів і партнерів через вірний управлінський підхід. Оцінка потреб в матеріальних ресурсах також повинна враховувати специфіку команди, потреби гравців та тренерського штабу, щоб забезпечити їхню ефективну роботу.

Результати дослідження цієї теми сприятиме впровадженню практик сталого розвитку в управлінні футбольним клубом, що стає все більш важливим у спортивному середовищі. Футбольні клуби, крім своєї спортивної місії, є складними організаціями, для яких вправне управління визначає не лише їхню конкурентоспроможність на полі, але і фінансову стійкість в позамайданчиковому житті. У сучасному світі, де конкуренція та очікування великі, управління фінансами, інфраструктурою, трансферною політикою, маркетингом та іншими матеріальними ресурсами стає ключовим фактором успіху для футбольних клубів.

Метою менеджменту в спорті є заробити, грамотно і раціонально використати одержані засоби, матеріальні, трудові та інформаційні ресурси. Лише у спорті менеджмент проявляє управлінські відносини, що формуються в результаті взаємодії суб'єктів і об'єктів управління як всередині, так і ззовні організацій фізкультурноспортивної спрямованості в процесі надання фізкультурно-спортивних послуг [1].

Розглянемо аспекти управління матеріальними ресурсами в контексті футбольних клубів, досліджуючи важливість правильної стратегії та балансу між спортивними та комерційними аспектами футбольної діяльності. Розглядаючи фінансові аспекти, інфраструктурні витрати, трансферні стратегії, маркетингові ініціативи та інші складові, ми визначимо, як ефективно управління цими елементами допомагає клубам втілювати свою місію та залишатися в центрі уваги в світі футболу.

Футбольні клуби потребують фінансових ресурсів для вирішення різних завдань, таких як оплата гравців, тренерського штабу, адміністративного персоналу, а також для утримання та модернізації інфраструктури. Матеріальні ресурси використовується для утримання та покращення стадіонів, тренувальних баз, офісних приміщень та інших об'єктів клубу. Оцінка інфраструктурних потреб повинна враховувати ремонт та модернізацію, а також забезпечення належного обладнання та комунікаційних засобів. Рейтинг футбольних клубів може визначатися за допомогою різних критеріїв, і різні

організації використовують різні методики (табл.1).

Таблиця 1.

Критеріями для визначення рейтингу клубів

Критерії	Характеристика
1) Спортивні досягнення	Результати у національних та міжнародних турнірах. Кількість та значимість завоюваних трофеїв.
2) Рейтинги турнірів	Рівень конкуренції та престижність турнірів, в яких клуб бере участь. Коефіцієнти країн та ліг, які враховуються при визначенні сили турнірів.
3) Ефективність у Єврокубках	Виступи в Лізі чемпіонів УЄФА, Лізі Європи та інших міжнародних клубних турнірах.
4) Результати у внутрішніх лігах	Позиція у внутрішніх чемпіонатах. Кількість очок, перемог, нічиїх та інші статистичні параметри.
5) Коефіцієнти УЄФА Європейської футбольної асоціації	Європейська футбольна асоціація надає коефіцієнти країнам та клубам за їхні результати в європейських змаганнях.
6) Фінансова стійкість та економічні показники	Бюджет клубу та його фінансова ефективність. Здатність зберігати ключових гравців та залучати нових зірок.
7) Популярність та фанатська база	Кількість фанатів та рівень їхньої підтримки. Соціальні медіа та інші аспекти популярності клубу.

Існують також різні футбольні рейтинги, такі як рейтинг УЄФА для клубів чи рейтинг ФІФА, які враховують деякі з вищезазначених критеріїв. Кожен рейтинг може мати свою унікальну методологію та вагу для окремих критеріїв.

Однією з ключових матеріальних витрат є трансфери гравців. Оцінка потреб у цьому випадку має включати стратегію найму та відправлення гравців, аналіз їхнього внеску в команду, а також вплив на бюджет клубу. Ефективні трансферні стратегії стають ключовим елементом забезпечення конкурентоспроможності. Правильно підібрані та успішно інтегровані гравці не лише підвищують рівень гри, а й позитивно впливають на комерційні аспекти клубу, забезпечуючи йому глобальну популярність та зростання фан-бази.

Зараз у світовому футболі активно розглядаються прибуткові маркетингові та менеджменті схеми, адже бажання клубів та їх власників отримувати більший дохід не втрачає своєї актуальності. Так як футбол вже

більше ніж пів століття тримає першість за кількістю учасників та вболівальників серед усіх видів спорту, його менеджмент та маркетингові стратегії, що націлені на примноження заробітку, стали еталонним стандартом для усього спортивного світу [2].

Маркетинг та рекламні ініціативи стають механізмами взаємодії клубу із своєю аудиторією. Сприяючи розбудові бренду та утриманню клубу на передньому плані, вони впливають на сприйняття футбольної команди як соціокультурного явища. Організаційно-керуюча підсистема системи матеріального забезпечення та обслуговування виробництва через конкретну діяльність відповідних відділів, служб, бюро і груп сприяє виконанню наступних основних функцій, які представлені на рис 1.

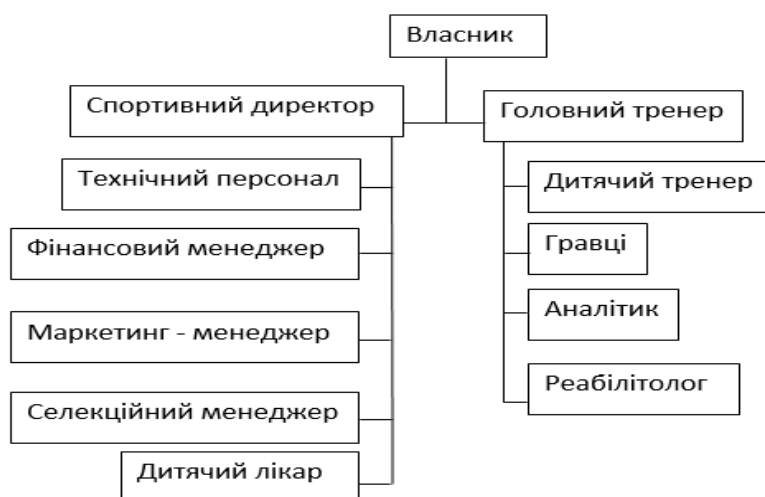


Рис. 1 – Схема системи управління забезпеченням футбольного клубу

Оцінка матеріальних ресурсів також повинна враховувати рекламні та маркетингові витрати. Клуби залежать від спонсорських угод, рекламних кампаній та продажу брендovаних товарів для забезпечення фінансової стабільності. Менеджмент футбольного клубу включає адміністративні витрати на управління персоналом, легалізацію трансферів, страхування, оплату податків і таке інше. Оцінка цих витрат допомагає забезпечити ефективне фінансове управління. Оцінка матеріальних ресурсів повинна враховувати витрати на навчання та розвиток молодих талантів.

Футбольні клуби, як організації, що функціонують у висококонкурентному середовищі, потребують ефективного управління

матеріальними ресурсами для досягнення успіхів та стабільності. Розглянемо різні аспекти оцінки потреб в матеріальних ресурсах у структурі управління футбольним клубом.

Фінансові ресурси визначають економічну життєздатність клубу. Оцінка фінансових потреб повинна включати аналіз бюджету, доходів та витрат. Клуб повинен розглядати різні джерела доходу, такі як трансфери гравців, продаж квитків та спонсорські угоди, для забезпечення стабільного фінансового фундаменту. Не менш важливими є інфраструктурні витрати, оскільки стадіони та тренувальні бази є не лише робочими місцями для команди, але й свого роду святинями для фанатів. Стабільна та сучасна інфраструктура сприяє залученню глядачів та підтримує атмосферу єднання навколо команди. Стадіони, тренувальні бази та офіси вимагають постійного утримання та модернізації. Оцінка потреб у витратах на інфраструктуру повинна забезпечити належне управління цими активами, здатними забезпечити комфортні умови для гравців та адміністративного.

Управління у футбольному клубі є складним завданням, що вимагає системного та стратегічного підходу. Успіх клубу визначається не лише його спортивними досягненнями, але й здатністю розумно використовувати та ефективно управляти фінансовими та інфраструктурними ресурсами. Важливо зазначити, що фінансова стійкість клубу пов'язана з різноманітністю джерел доходів.

Трансферна політика та стратегія найму визначають якість складу, але вони також повинні бути збалансовані з урахуванням довгострокових цілей клубу. Маркетингові та рекламні зусилля є ключовими для розвитку бренду та залучення спонсорів. Управління адміністративними витратами та фінансовою дисципліною грають роль у стабільності клубу та його здатності реагувати на ризики. Навіть більш важливою є інвестиція в молодь та розвиток молодіжної академії, що не лише забезпечує постачання талановитих гравців, але й допомагає клубу будувати майбутнє.

Узагальнюючи, ефективне управління матеріальними ресурсами у

футбольному клубі вимагає збалансованості, візійності та врахування всіх аспектів діяльності клубу. Передусім, фінансова стійкість визначає здатність клубу приваблювати та утримувати висококласних гравців, розвивати стадіони та забезпечувати належні умови для тренувань.

Управління адміністративними витратами та розвиток молодіжних академій також відіграють ключову роль у створенні стійкої футбольної структури. Оптимізація витрат та вірна стратегія розвитку молодих талантів допомагають клубам забезпечити своє майбутнє та продовжувати успішність. Матеріальні витрати футбольного клубу включають в себе різноманітні витрати, пов'язані з організацією та участю в футбольних змаганнях. Основні складові матеріальних витрат можуть включати:

1) Зарплати гравців та тренерського штабу: Одні з основних витрат футбольного клубу - це витрати на заробітну плату гравців, тренерів та інших членів технічного та адміністративного персоналу.

2) Трансферні витрати: Витрати на придбання та продаж гравців. Це може включати в себе трансферні вартості, агентські винагороди, бонуси за досягнення, а також інші витрати, пов'язані з переміщенням футболістів.

3) Оренда та утримання стадіону: Витрати на оренду або утримання власного стадіону, а також витрати на його удосконалення та модернізацію.

4) Медичне обслуговування: Витрати на медичне обслуговування гравців, включаючи оплату лікарів, фізіотерапевтів та закупівлю необхідного обладнання.

5) Екіпірування та спорядження: Витрати на форму, взуття, обладнання та інші елементи, які необхідні для тренувань та участі в матчах.

6) Транспортні витрати: Витрати на подорожі на тренування та матчі, включаючи оплату транспортних послуг та проживання.

6) Реклама та маркетинг: Витрати на рекламу футбольного клубу, маркетингові кампанії, спонсорські угоди та інші заходи для залучення уваги та фінансової підтримки.

7) Адміністративні витрати: Витрати на управління клубом, включаючи

оплату персоналу, адміністративні витрати та інші витрати на забезпечення ефективної роботи клубу.

	<u>2 021</u>	<u>2 020</u>
Витрати на спортивну форму та інвентар	(4 021)	(3 508)
Амортизація	(4 248)	(4 062)
Витрати на медикаменти та медогляд	(672)	(535)
Відрядні, харчування, проживання	(5 576)	(4 517)
Транспортні послуги	(1 092)	(1 048)
Внески на участь у змаганнях	(3 569)	(2 627)
Витрати по страхуванню футболістів	(25)	(12)
Витрати за оренду основних засобів	(829)	(1 696)
Витрати на заробітну плату футболістів	(9 767)	(10 376)
Витрати на заробітну плату іншого персоналу	(1 330)	(1 105)
Єдиний соціальний внесок	(2 416)	(2 482)
Утримання власних та орендованих ОЗ	(3 909)	(2 147)
Учбово-тренувальні збори	(2 203)	(3 201)
Обов'язковий грошовий внесок ФФУ (Штрафи ФФУ)	(510)	(230)
Комплекс трансферних прав на використання футболіста	—	(3 270)
Підготовка футболістів	(333)	(242)
Утримання ДЮСШ	—	(120)
Розбір та аналіз матчів	(120)	(179)
Очікувані кредитні збитки	(144)	(69)
Надання фінансової безповоротної допомоги	(2 636)	(1 151)
Інші витрати	(2 204)	(246)
Витрати пов'язані із профілактикою та запобіганням поширенню коронавірусу	—	(2 503)
	<u>(45 604)</u>	<u>(45 326)</u>

Рис 2 – Витрати футбольного клубу «Олександрія»

Загальна сума матеріальних витрат може значно відрізнятись в залежності від рівня клубу, його розмірів, успіхів та інших факторів. Також важливо враховувати, що витрати можуть коливатися з року в рік в залежності від обставин.

Доходи футбольного клубу складаються з різних джерел і можуть бути класифіковані на декілька основних категорій. Важливо враховувати, що розмір та склад доходів можуть значно відрізнятись в залежності від рівня клубу, його успіхів, місця розташування, популярності та інших факторів. Основні джерела доходів включають:

1) Телевізійні права: Клуби отримують доходи від продажу телевізійних прав на трансляцію своїх матчів у національних та міжнародних лігах. Це може бути одним з основних джерел доходів для багатьох клубів.

2) Спонсорство та реклама: Клуби можуть укладати спонсорські угоди з компаніями, які платять за право розміщення свого логотипу на екіпіруванні гравців, на стадіоні чи інших рекламних площах.

3) Продаж квитків: Доходи від продажу квитків на домашні матчі можуть бути важливим джерелом для клубів. Вони також можуть мати дохід від продажу абонементів.

4) Мерчендайз та ліцензійні товари: Продаж клубних товарів, таких як футболки, сувеніри та інші товари з логотипом клубу, може приносити додаткові доходи.

5) Трансферні витрати та продаж гравців: Клуби можуть отримувати доходи від продажу своїх гравців іншим клубам.

6) Лігові та єврокубкові премії: Участь у лігових та міжнародних турнірах приносить клубам призові гроші за різні етапи змагань.

7) Комерційні угоди та корпоративні партнерства: Клуби можуть укладати різноманітні угоди з компаніями на спільне використання ресурсів та корпоративні партнерства.

8) Інші джерела доходів: Сюди можуть входити доходи від трансферів гравців, події, такі як товариські матчі та інші комерційні заходи.

	<u>2 022</u>	<u>2 021</u>
Доходи від генерального (титульного) спонсора		
Пожертвування та допомога від пов'язаних сторін	37 949	58 055
Пожертвування та допомога від непов'язаних сторін	—	2 900
Доходи від солідарних виплат від УЄФА дитячий футбол	9 713	—
Доходи від вибуття реєстрації гравців	—	347
Доходи від солідарних внесків	606	—
Доходи від солідарних виплат від УЄФА	654	
Доходи іншого характеру, що можуть бути віднесені до інших операційних доходів.	—	173
	<u>48 922</u>	<u>61 475</u>

Рис. 3 – Доходи футбольного клубу «Олександрія»

Загалом, доходи футбольного клубу формуються через поєднання різних джерел, і ефективне управління цими ресурсами є важливим аспектом для стабільності та успіху клубу. Крім того на ефективність управління діяльністю футбольного клубу є запровадження заходів ризик-менеджменту [3].

Отже, ефективне управління ресурсним потенціалом не лише забезпечує життєздатність футбольного клубу, але й робить його впізнаваним та впливовим гравцем в світі футболу. Здатність утримувати баланс між спортивними та комерційними аспектами визначає успіх клубу не лише на

газоні, але і за його межами.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Павленчик Н.Ф., Павленчик А.О. Менеджмент у спорті: теоретичний аспект. // Економіка. Управління. Інновації. Серія : Економічні науки. - 2016. - № 4. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/eui_2016_4_11.
2. Гончарук С.А., Латишев М.В. Аспекти фінансової діяльності футбольних топ клубів Європи.// Вісник студентського наукового товариства Донецького національного університету імені Василя Стуса. Том 1/Ред. кол. Хаджинов І.В. та ін. – Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса, 2018. – Режим доступу: <https://jvestnik-sss.donnu.edu.ua/issue/view/152>.
3. Управління ризиками у спортивному клубі.- Режим доступу: <https://business.dia.gov.ua/handbook/sport-industry/upravlinna-rizikami-u-sportivnomu-klubi>.

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ РОБОЧОЇ СИЛИ

Ткаченко І. П.

к.е.н., доцент

Григоренко А. О.

студентка

Економіко-технологічний інститут ім. Роберта Ельворті
м. Кропивницький, Україна

Анотація: Стаття присвячена дослідженню питань підвищення продуктивності робочої сили, оцінки факторів, що впливають на підвищення її рівня та визначають ключові стратегічні цілі щодо запровадження ефективних підходів та технік для досягнення цих завдань. Результати здійсненого дослідження можуть бути використані в системі управління персоналом.

Ключові слова: конкурентоздатність, продуктивність, управління, мотивація, аспекти, перепідготовка, стратегія.

Питання пошуку шляхів підвищення продуктивності робочої сили у сучасному світі не втрачають своєї актуальності, оскільки умови господарської діяльності, технологічні зміни та соціально-економічні виклики, зазначають про важливість наявності структурної роботи конкретних спеціалістів [1, с. 4], особливо зараз, коли йде другий рік війни, через великий міграційний потік, а саме за два роки це 8 177 638 чоловік. Ось кілька аспектів, які підкреслюють актуальність цієї проблеми:

- умови глобальної конкуренції змушують країни та підприємства шукати шляхи для підвищення ефективності своєї робочої сили, щоб забезпечити конкурентоспроможність на світовому ринку;

- зі стрімким розвитком технологій, включаючи штучний інтелект, автоматизацію та цифрові інновації, актуальність питань ефективності праці стає визначальною для адаптації до нових умов;

- зменшення робочого населення та старіння населення роблять краще використання існуючих ресурсів праці важливим завданням для забезпечення сталого економічного зростання;

- здатність адаптуватися до нових умов та швидко реагувати на зміни в бізнес-середовищі вимагає вдосконалення продуктивності праці та розвитку нових методів управління персоналом;

- підвищення продуктивності може бути інструментом для зменшення соціально-економічної нерівності, забезпечуючи більше можливостей для всіх верств суспільства.

Отже, узагальнюючи сказане, можна зробити перший висновок - шляхи підвищення продуктивності робочої сили визначатимуть успіх конкурентоздатності суб'єктів господарювання та країни в цілому, мають важливе значення для розвитку не лише економіки, але й соціальної сфери.

Сьогодні Україна стикається з рядом викликів у сфері підвищення продуктивності робочої сили, які впливають на її економічний розвиток. В таблиці 1 представлено кілька ключових аспектів поточного стану цієї теми в Україні [2, с. 184]. Неналежне технічне забезпечення впливає на зниження продуктивності праці. Зацікавленість працівників в специфіці їх роботи, кардинально впливає на продуктивність праці, менталітет конкретної групи працівників що може призвести до зниження ефективності організації на підприємстві. Також можна виділити додаткові аспекти, такі як: некваліфікований персонал, низька мотивація, незалежний рівень організації - саме ці критерії максимально впливають на продуктивність праці в цілому.

Таблиця 1.

Поточний стан використання робочої сили в Україні

Аспекти	Характеристика
1. Низька продуктивність	Рівень продуктивності праці в Україні значно нижчий порівняно з багатьма країнами Європи та світу
2. Застосування технологій	Велика частина підприємств України значно відстає в інтеграції новітніх технологій та інновацій
3. Підготовка та перепідготовка кадрів	Необхідність підвищення, або перекваліфікації спеціалістів.
4. Демографічні виклики	Старіння населення країни та зменшення частки працездатного населення

Більшість компаній в Україні відстають у впровадженні передових технологій та інновацій, що призводить до обмеження їхньої продуктивності та конкурентоспроможності. Також можна відзначити нерівномірність в їх використанні. За даними, які були опубліковані в 2018 році Державною службою статистики України, можна сказати, що частка зносу основних засобів становить 66%, фактично технологічна модернізація майже не відбувається, коефіцієнт оновлення – 0,034.

У галузі підвищення кваліфікації або перекваліфікації фахівців в Україні існують проблеми, такі як відсутність достатньої кількості кваліфікованих працівників у деяких секторах і недостатність ефективного управління людськими ресурсами. Ці чинники впливають на продуктивність праці в країні. Старіння населення країни та зменшення частки працездатного населення впливає на скорочення потенціалу росту продуктивності робочої сили.

Продуктивність праці, яка визначається результативністю виробничих процесів та використанням робочого часу залежить від різноманітних факторів, які можна розділити на різні групи. Ось деякі основні фактори, що впливають на продуктивність праці:

1. Підготовка та перепідготовка кадрів - розвиток навичок в підвищенні рівня ефективності праці робітників.
2. Технологічний прогрес - вивчення впливу використання новітніх технологій та інновацій на продуктивність праці.
3. Мотивація та управління персоналом - аналіз взаємозв'язку систем мотивації та ефективності роботи працівників.

Завдання підвищення продуктивності робочої сили в сучасному бізнес-середовищі, що стоять перед підприємствами, визначають ключові стратегічні цілі. Запровадження ефективних підходів та технік може виявитися вирішальним для досягнення цих завдань. Обов'язковим елементом є створення сприятливого середовища для максимального розвитку та використання потенціалу робочої сили. Далі розглянемо ключові аспекти, які сприяють підвищенню продуктивності праці та сприятимуть досягненню високих

результатів на підприємстві.

Таблиця 2.

Фактори підвищення ефективності використання робочої сили

Фактори	Характеристика факторів
Оптимізація програм для перекваліфікації спеціалістів	мас на меті досягнення кількох стратегічних та практичних цілей: - адаптація до змін ринку праці, - забезпечення кваліфікованих працівників, та інше.
Інноваційні технології та автоматизація	залучення додаткових інвестицій для впровадження та використанню інноваційних технологій для автоматизації та оптимізації виробничих процесів.
Системи мотивації та розвитку кадрів.	Розробка та впровадження ефективних систем мотивації та розвитку працівників.
Створення комфортного робочого середовища.	Здійснення заходів з покращення організації робочого місця та умов праці.

Оптимізація програм для перекваліфікації спеціалістів є стратегічно важливим завданням для забезпечення високої якості та реалізації потенціалу учасників, що проходять перепідготовку. Цей процес характеризує собою: аналіз потреб ринку праці, розробку актуальних курсів, партнерство з роботодавцями та інше. Розробка та впровадження універсальних та адаптованих освітніх програм для робочої сили, що враховують вимоги сучасного ринку праці і поточного стану в країні дозволять підвищити продуктивність робочої сили, конкурентоздатність працівників на ринку праці.

Отже, питання необхідності підвищення продуктивності робочої сили як ключового фактора сталого економічного розвитку, особливо в умовах воєнного стану, кризи, масової міграції, які мають безпосередній вплив, тоді як відбувається великий зростаючий вплив конкурентоспроможності на світовому ринку. Це фактори, які мають безпосередній вплив на підвищення продуктивності праці та ефективності роботи вітчизняних підприємств. Згідно статистичних спостережень у 2023 році рівень продуктивності праці в Україні становить 57,8%, тоді коли в 2021 році він становив 45,4%, тобто маємо тенденцію до зростання, однак ці показники свідчать про низький рівень продуктивності праці порівняно з країнами Європи та світу, що впливає на економічну стабільність та соціальний розвиток.

Фактори, які визначають перспективи зростання продуктивність праці, включають рівень підготовки, компетенції, технологічний прогрес, мотивацію та управління персоналом. У контексті зазначених факторів, запропоновані

шляхи підвищення ефективності включають перекваліфікацію на затребувані спеціальності, впровадження інноваційних технологій в моделі структури та розвитку підприємства, розвиток систем мотивації та створення комфортного робочого середовища. Продуктивність праці потребує системних змін, змінюючи позицію України в глобальному контексті.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Мінцберг Г. Анатомія менеджменту. Ефективний спосіб керувати компанією – К.: Наш Формат, 2018. – 408 с.
2. Артеменко Н. Ф. Управління професіоналізацією кадрів державної служби України: форми, методи, технології: монографія/ Н.Ф.Артеменко, Н.Т. Гончарук. – Д. : ДРІДУ НАДУ, 2012. – 184 с.

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ
ЗАКУПІВЕЛЬНОЮ ЛОГІСТИКОЮ НА ПІДПРИЄМСТВІ**

Умаєва Дар'я Русланівна

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
освітньо-професійна програма «Комерційна діяльність та логістика»
КНЕУ імені Вадима Гетьмана, Україна

Анотація. У сучасному світі, що швидко змінюється та динамічно розвивається, ефективне управління різноманітними процесами відіграє вирішальну роль у досягненні успіху для підприємств різних галузей. Однією з ключових складових ефективного функціонування підприємства є система управління закупівельною логістикою. Закупівельна логістика визначається не лише як частина логістичних процесів підприємства, але і як стратегічний інструмент, спрямований на оптимізацію постачальницького ланцюга та максимізацію ефективності управлінських рішень у сфері закупівель. У рамках ринкової економіки діяльність із закупівель є центром уваги власників і менеджерів організацій. Закупівля товарів розглядається в системі підприємства як ланка, що з'єднує три найважливіші складові діяльності підприємства: виробництво, фінанси та збут. Процес пошуку товарів і налагодження відносин з потенційними постачальниками є найскладнішим завданням для бізнесу.

Ключові слова: логістика, закупівлі, постачання, логістичний менеджмент, ресурси, економічна ефективність.

На сучасному етапі ринкових відносин економічний розвиток логістики, особливо закупівель, набув більшого масштабу та значення. Універсальність логістичних процесів дозволяє поєднувати їх з будь-якою частиною управління бізнесом. Придбання ресурсів, сировини і матеріалів є основною ланкою логістичного ланцюга, ця ланка відповідає за функціонування виробничого

процесу та формування ціни, якості та конкурентоспроможності продукту. Усе це визначає важливе місце закупівельної логістики в системі логістики підприємств, особливо обробної промисловості. Ефективність діяльності будь-якого підприємства залежить від стабільності його фінансового становища, яке досягається оптимальним співвідношенням прибутку та витрат [1].

В різних літературах визначення поняття «закупівельна логістика» або «логістика постачання» розглядається по-різному. Єдиного визначення цього терміну вчені не дали.

Логістичний метод управління витратами передбачає поєднання матеріального потоку, фінансового потоку та інформаційного потоку. А. М. Гаджинський та В. Є. Ніколайчук під закупівельною логістикою розуміли лише матеріальний потік, що, на наш погляд, не прояснює повністю сутності цього поняття, оскільки при застосуванні методу логістики розглядаються всі потокові процеси (матеріальні, фінансові, інформаційні).

У свою чергу, І. М. Дзєбко акцентує увагу під час закупівель на роботі з надійними постачальниками для отримання потрібної якості та кількості товарів, сировини тощо. Л. В. Балабанова та А. М. Германчук пояснювали логістику постачання як поєднання лише двох потоків – інформаційного та матеріального, не враховуючи, що на успішне функціонування закупівельного процесу також впливає фінансова частина. Досить повне пояснення логістики постачання дає Є. В. Крикавський. Однак, за його поясненнями, закупівельна логістика — це лише поєднання матеріального та інформаційного потоків і позбавлене управління фінансовою частиною.

Діяльність будь-якого підприємства певним чином пов'язана з виробництвом товарів або наданням послуг населенню, іншим підприємствам, організаціям і кінцевим споживачам. Тому, незважаючи на наявність власного логістичного комплексу або використання послуг посередників, функціонування таких компаній обов'язково залежить від наявності логістичних послуг. Виробничі підприємства мають певну періодичну або

одноразову постійну потребу в сировині, ресурсах, обладнанні тощо [2].

Метою логістики постачання для виробничих підприємств є перш за все задоволення їх потреб у ресурсах, деталях, готовій продукції або напівфабрикатах, обладнанні тощо. Управління цим видом логістики забезпечує максимально ефективно постачання останнього необхідними матеріалами від організації постачання від підприємства-постачальника до підприємства-замовника.

Управління закупівлями має істотний вплив на конкурентоспроможність підприємств. Якщо ця закупівельна функція не виконується, підприємство не зможе отримати сировину або готову продукцію необхідної якості та ціни в обумовлений термін, тим самим зберігаючи конкурентоспроможну та контрольовану вартість кінцевої продукції. Щоб краще зрозуміти функцію закупівель, необхідно визначити їх цілі.

Метою закупівель є отримання товарів потрібної якості та кількості з конкурентних джерел у потрібний час і за заздалегідь визначеною ціною. Такий спрощений підхід має сенс при прийнятті ключових рішень: що купувати, яка якість і ціна прийнятні, де найкраще купувати необхідні продукти і в який саме час потрібно зробити покупку.

Є. В. Крикавський вважає, що логістичний менеджмент – це певний процес формування та застосування стратегії, організації, управління та контролю за рухом і зберіганням матеріально-технічних ресурсів, сировини, готової продукції чи напівфабрикатів, виробничих запасів тощо, т.к. а також гарантувати, що потік інформації починається з точки використання, розповсюдження для найбільш ефективної адаптації та задоволення потреб клієнтів [3, с. 207].

Логістика постачання, як вихідна ланка логістичного ланцюга, є процесом забезпечення надходження матеріалів, сировини та інших ресурсів від ринку закупівель до підприємства. Для виробничої діяльності у сфері постачання необхідно визначити конкретну номенклатуру замовлених товарів, сформулювати план їх закупівель, визначитись із способом закупівлі сировини і

матеріалів, сформулювати певні принципи закупівель, забезпечити безперебійну роботу відділу постачання та матеріально-технічного забезпечення [4].

Сам процес закупівель являє собою скоординовану сукупність управлінських рішень і торговельних дій, пов'язаних з визначенням потреб споживачів, узгодженням замовлень і поставок з постачальниками, підписанням контрактів, і складається з трьох послідовних етапів [5]:

1) Підготовка, яка передбачає формулювання логістичної стратегії, дослідження ринку;

2) Прямі закупівельні операції, в рамках яких укладаються договори, виконання умов, попередньо обумовлених постачальником, відвантаження та отримання товарів, оплата;

3) Останній пункт включає здійснення контролю за виконанням зобов'язань постачальником з урахуванням стану всієї закупівельно-збутової діяльності [6].

Важливим фактором успішної роботи закупівельної логістики є вирішення таких завдань, як «завдання МОВ» (make-or-buy problem) і проблеми вибору постачальника. Питання «виробництва або аутсорсингу» вимагає розумної відповіді на питання про те, чи компанія виробляє деталі тощо власними силами чи купує їх ззовні.

Незалежно від обставин і умов зовнішнього середовища фактори всередині самого підприємства можуть впливати на діяльність підприємства і тим самим змусити підприємство відмовитися від самостійного виробництва товарів чи послуг. В цьому випадку рішення приймаються на основі певних критеріїв, які сприяють постачанню сировини та комплектуючих із зовнішнього середовища.

Для оцінки ефективності будь-якої діяльності використовуються певні показники та їх системи, які відображають процес і вплив на нього різних факторів. У таблиці 1 відображено погляди різних вчених на зміст і значення економічної вигоди закупівельної логістики.

**Підходи до визначення економічної ефективності
закупівельної логістики**

Автор	Зміст підходу
В. Є. Ніколайчук, В. Г. Кузнецов	Ефективність логістики щодо закупівель визначається, перш за все, дієвістю категорії матеріально-технічного забезпечення, яка є складним терміном, що характеризує якість функціонування діючої системи закупівель та її складових.
Р. Р. Ларіна	Фундаментальною складовою економічної ефективності логістики закупівель є пошук і придбання необхідних матеріалів у доступній та якісній якості.
О. В. Глогусь	Основою економічної вигоди логістики постачання є розрахунок, пошук і закупівля потреби в необхідних матеріалах певної якості за відносно найнижчою ціною.
Т. В. Щолокова	Економічні переваги логістики постачання залежать від того, як реалізована функція закупівель у системі планування попиту на матеріальні ресурси.

Джерело: складено автором на основі [7, 8, 9, 10]

Можна вважати, що критерієм вимірювання економічного успіху управління закупівельною логістикою є своєчасне і повне постачання підсистемою постачання якісних ресурсів, необхідних для виробництва, за мінімальних витрат. У закупівельній логістиці всі придбані матеріали та технічні ресурси вважаються невід'ємною частиною корпоративної логістики. Показники ефективності є важливими та необхідними інструментами управління, і їх також варто застосовувати у відділі закупівель, щоб допомогти досягти цілей, поставлених організацією.

Основою економічної вигоди закупівельної логістики є пошук і закупівля необхідних матеріальних ресурсів задовільної якості за найнижчою ціною. У дослідженні ринку закупівель, яке проводять відповідні підрозділи підприємства, питання ціни є основним, але важливу роль відіграє аналіз інших факторів, у тому числі можливих логістичних витрат і умов доставки. Ефективність матеріально-технічного забезпечення в першу чергу залежить від наявності матеріально-технічної допомоги. Останній є комплексним

економічним терміном, який описує якість функціонування системи та різних компонентів, які діють на підприємстві.

Ефективність матеріально-технічного забезпечення вимірюється декількома взаємопов'язаними показниками, які мають чисельний характер і виражають результати роботи всіх підрозділів системи закупівель щодо їх виробничого потенціалу, витрат або ресурсів.

Отже, з проведеного дослідження можна зробити наступні висновки. У деяких літературних джерелах закупівельна логістика називається закупівельною або постачальною логістикою. Єдиного тлумачення цього терміна немає, і вчені по-різному визначають сутність поняття. Ознайомившись із різними методами тлумачення цього визначення, я вважаю, що логістику закупівель слід розглядати як процес інтегрованого управління процесами (матеріалами, фінансами, інформацією) від постачальників до підприємств для задоволення потреб логістики закупівель. Потреба останнього в матеріальних ресурсах забезпечує економічну ефективність усіх пов'язаних суб'єктів у всьому ланцюжку створення вартості. Закупівельна логістика виконує безліч покладених на неї завдань і функцій, досягаючи відповідних цілей, що визначають її сутність.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Заболотна Н. В., Мохонько Г. А. Особливості управління закупівельною логістикою на підприємствах мікробіологічної промисловості. *БІЗНЕС, ІННОВАЦІЇ, МЕНЕДЖМЕНТ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ*: зб. тез.доп. III Міжнар. наук.-практ. конф., 8 груд. 2022 р. - Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2022.

2. Безсмертна О.В., Мороз О. О., Білоконь Т. М., Шварц І. В.. Логістика : навчальний посібник. Вінниця : Вінницький національний технічний університет, 2018. 161 с. URL: https://ecopy.posibnyky.vntu.edu.ua/txt/2018/Bezsmertna_moroz_bilok_shvarz_logistik_a_np_p023.pdf (дата звернення: 30.01.24).

3. Крикавський, Є. В. Логістика постачання. К., 2014. – 210 с.
4. Мороз О. В., Музика О.В. Системні фактори ефективності логістичної концепції постачання на підприємствах : монографія. Вінницький національний технічний ун-т. Вінниця. УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2007. 165 с.
5. Мигас І. М. Планування діяльності підприємства: конспект лекцій для студентів напрямку 0501 «Економіка і підприємництво» спеціальності 6.050107 «Економіка підприємства». Запоріжжя: ЗДІА, 2012– 210 с.
6. Лісова Ю. А. Застосування електронного постачання для вдосконалення управління матеріальними потоками. *Управління розвитком*. №2 (165). 2014. С. 111-113.
7. Лісова Ю. А. Застосування електронного постачання для вдосконалення управління матеріальними потоками. *Управління розвитком*. №2 (165). 2014. С. 111-113
8. Ніколайчук, В. Є. Закупівельна логістика. Л., 2013. 260 с.
9. Ніколаєнко І.В. Маркетинг закупівель. Конспект лекцій для студентів напрямів підготовки 6.030507 «Маркетинг» та 6.030510 «Товарознавство і торговельне підприємництво» денної та заочної форм навчання, в тому числі перепідготовка спеціалістів за спеціальністю 7.03050701 «Маркетинг» К.: НУХТ, 2014. 50 с.
10. Тюріна Н. М., Гой І. В., Бабій І. В. Логістика: навч. посіб. Київ.: Вид. «Центр учбової літератури», 2015. 392 с.

LEGAL SCIENCES

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМУ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ В СИСТЕМІ ВИКОНАВЧОЇ СЛУЖБИ

Митрополенко Анна Сергіївна

Магістр

Сиченко Віктор Володимирович

д. держ. упр., професор

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

м. Дніпро, Україна

Анотація: У даній статті наведений такий підхід до опрацювання платіжних інструкцій, який на наш погляд, має спростити процес взаємодії з банківськими установами та забезпечити більш ефективну роботу виконавчої служби. Автоматизація процесу візування та направлення платіжних інструкцій до банківської установи може значно зменшити час, необхідний для опрацювання документів, та виключити можливість дублювання операцій.

Ключові слова: виконавець, виконавча служба, платіжна інструкція, банківська установа, АСВП, клієнт-банк.

Законодавча база з питань публічного управління в системі виконавчої служби неодноразово піддавалась доповненню та удосконаленню. Так і на сьогоднішній день є певні моменти, які потребують значної уваги. На нашу думку питання щодо списання грошових коштів з рахунку боржника в межах виконання судового рішення виконавчою службою залишається актуальним.

Так відповідно до п. 7 р. VIII «Інструкції з організації примусового виконання рішень» виконавець зобов'язаний винести постанову, розпочинаючи виконання рішення про стягнення коштів [1].

Згідно п. 8 р. VIII «Інструкції з організації примусового виконання

рішень» передбачено, що: «на кошти та інші цінності боржника, що перебувають на рахунках та на зберіганні у банках чи інших фінансових установах, небанківських надавачах платіжних послуг, або на електронні гроші, що зберігаються на електронних гаманцях в емітентах електронних грошей, на рахунках у цінних паперах у депозитарних установах, накладається арешт, про що виноситься постанова виконавця. У постанові зазначається сума коштів, яка підлягає арешту, з урахуванням вимог за виконавчим документом, стягнення виконавчого збору, витрат виконавчого провадження, штрафів, накладених на боржника під час виконавчого провадження, основної винагороди приватного виконавця та вказуються реквізити рахунку/електронного гаманця, на якому знаходяться кошти/електронні гроші, що підлягають арешту, або зазначається, що арешт поширюється на кошти/електронні гроші на всіх рахунках/електронних гаманцях боржника, у тому числі тих, що будуть відкриті після винесення постанови про арешт коштів» [1].

Виконавець, за наявності коштів на рахунку боржника, надсилає до відповідного банку платіжну інструкцію на примусове списання коштів. Після отримання грошових коштів на рахунок органу державної виконавчої служби чи приватного виконавця, грошові кошти перераховуються стягувачу відповідно до виконавчого документа.

Проте на практиці виконавці зіштовхуються з деякими проблемами, які уповільнюють процес виконання судових рішень. Зазначимо, що одним із проблемних моментів, з яким зіштовхуються приватні/державні виконавці є неналежне опрацювання банками платіжних інструкцій, направлених на списання грошових коштів з рахунків боржників. Це, у свою чергу, робить процес виконання судових рішень більш тривалим. Також варто звернути увагу на те, що на даний момент взаємодія в електронному вигляді державних виконавців можлива не з усіма банками, що, у свою чергу, також обмежує та уповільнює процес виконання судових рішень.

Окрім того, однією із актуальніших проблем з якою зустрічаються державні/приватні виконавці в процесі примусового виконання рішень є те, що

при отриманні інформації від банківської установи щодо наявності грошових коштів на рахунках боржника, виконавець згідно із ст. 13 Закону України «Про виконавче провадження» повинен не пізніше наступного робочого дня направити платіжну інструкцію на списання таких коштів, проте за результатами опрацювання платіжної інструкції отримує нормативно-необґрунтовані відмови від відповідної банківської установи (як приклад «Арешт на кошти боржника вже накладений банком в рамках іншого виконавчого провадження») [2].

Також зауважимо, що направлення платіжної інструкції до банківської установи є досить трудомістким процесом, який займає певний час. Як приклад, державний виконавець створює в АСВП (Автоматизована система виконавчого провадження) платіжну інструкцію в електронному вигляді, після чого роздруковує та віддає на візування керівнику відділу державної виконавчої служби. Керівник, у свою чергу, підписує та ставить печатку, після чого передає відповідальній особі, яка в свою чергу вивантажує платіжну інструкцію з АСВП в вигляді файлу, а потім завантажує цей файл до клієнт-банку і підписує його електронним підписом. Після чого в клієнт-банку керівник накладає на платіжну інструкцію свій електронний підпис та відправляє платіжну інструкцію на опрацювання до банківської установи.

Враховуючи дублювання деяких операцій із вищенаведеного прикладу, можна запропонувати наступні напрями удосконалення. Державний виконавець створює в АСВП платіжну інструкцію в електронному вигляді, після чого керівник відділу державної виконавчої служби візує в АСВП платіжну інструкцію. Далі платіжна інструкція автоматично направляється на візування до відповідальної особи. Відповідальна особа, у свою чергу, візує платіжну інструкцію в АСВП і відправляє її до банківської установи без використання клієнт-банку. Після того як платіжна інструкція буде опрацьована банківською установою, державний виконавець може переглянути результат опрацювання шляхом завантаження з АСВП журналу обліку платіжних інструкцій.

Такий принцип роботи з платіжними інструкціями, на наш погляд, має

значно пришвидшити процес опрацювання документу та спрощує процес взаємодії з банківськими установами, що сприяє більш ефективній роботі виконавчої служби.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Про затвердження Інструкції з організації примусового виконання рішень: Наказ Міністерства юстиції України від 02.04.2012 № 512/5. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0489-12#Text> (дата звернення 26.01.2024)

2. Про виконавче провадження: Закон України від 01.01.2024 № 1404-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1404-19#Text> (дата звернення 26.01.2024)

**ЗАВІДОМО НЕДОСТОВІРНА ІНФОРМАЦІЯ ЯК ПРЕДМЕТ
КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ ПЕРЕДБАЧЕНОГО
СТАТТЕЮ 366-2 КК УКРАЇНИ**

Павлова Уляна Русланівна,
студентка
Дякур Марія Дмитрівна,
к. ю. н., доцентка
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича,
м. Чернівці, Україна

Анотація: Отримання Україною статусу кандидата на членство в Європейському Союзі зумовило необхідність узгодження національного та європейського законодавства, що певним чином позначається на правозастосуванні під час притягнення винних до відповідальності за декларування недостовірної інформації. 14 жовтня 2014 року було встановлено кримінальну відповідальність за подання суб'єктом декларування завідомо недостовірних відомостей у декларації особи, уповноваженої на виконання функцій держави або місцевого самоврядування, передбаченої Законом України «Про запобігання корупції», або умисне неподання суб'єктом декларування зазначеної декларації. На час дії воєнного стану фактично скасовано обов'язок подання суб'єктом декларування декларації особи, уповноваженої на виконання функцій держави або місцевого самоврядування, що не відповідає вимогам Європейського Союзу до України. Боротьба із зовнішнім ворогом-агресором певним чином відвернула увагу від необхідності протидії «внутрішньому ворогу» – кримінально протиправній діяльності у сфері службової та професійної діяльності, пов'язаної з наданням публічних послуг, зокрема тим кримінальним правопорушенням, які є корупційними чи пов'язаними з корупцією. Високий рівень корупції породжує недовіру громадян до органів державної влади та уповноважених осіб, які виконують функції держави або

місцевого самоврядування, а також підривають авторитет цих органів, який в умовах війни повинен бути непохитним.

Ключові слова: декларація; корупція; предмет; кримінальна відповідальність; недостовірна інформація; службова особа; службова діяльність; професійна діяльність.

Головним методом фінансового контролю за особами, уповноваженими на виконання функцій держави чи місцевого самоврядування, а також за певними категоріями інших осіб, на яких поширюється дія Закону України "Про запобігання корупції", є подання декларацій до Національного агентства з питань запобігання корупції з боку осіб, уповноважених на виконання зазначених функцій.

У 2014 році законодавець, відповідаючи на вимоги міжнародної спільноти та у контексті процесу євроінтеграції, криміналізував декларування недостовірної інформації. У даному кримінальному правопорушенні важливим є предмет, оскільки він має вирішальний вплив на кваліфікацію порушення, притягнення особи до кримінальної відповідальності та призначення покарання за його вчинення. Саме тому, встановлення сутності предмета кримінального правопорушення є нагальним та актуальним.

Важливим внеском у дослідження та розробку проблеми кримінальної відповідальності за подання недостовірної інформації є наукові дослідження: О. С. Бондаренко, О. О. Дудорова, В. М. Киричка, М. І. Мельника, В. М. Михайленка, П. П. Андрушка та інших.

Предметом складу кримінального правопорушення, передбаченого статтею 366-2 КК України, визначається декларація особи, уповноваженої на виконання функцій держави або місцевого самоврядування, що передбачена Законом України «Про запобігання корупції». Основною метою подання декларації є забезпечення прозорості діяльності цих осіб та виявлення та уникнення конфліктів інтересів у їх професійній діяльності. На даний момент немає законодавчого визначення поняття декларації особи, уповноваженої на

виконання функцій держави або місцевого самоврядування.

На думку О. С. Бондаренко, декларацією особи, уповноваженої на виконання функцій держави або місцевого самоврядування, є офіційний документ, який подає: а) особа, уповноважена на виконання функцій держави або місцевого самоврядування; б) особа, яка претендує на заняття чи обрання на такі посади; в) особа, яка звільняється з цих посад, компетентному органу, у встановлені законодавством строки, на підставі яких здійснюється моніторинг способу життя декларанта та фінансова перевірка його доходів, витрат і зобов'язань фінансового характеру. [1 с. 124-125] Для чіткої відповіді на питання щодо визнання декларації особи, уповноваженої на виконання функцій держави або місцевого самоврядування, офіційним документом, існує потреба з'ясування його поняття й ознак.

Вчені вважають, що документи, що офіційно підтверджують конкретні факти та події з юридичним значенням, є тими, які складають та видають службові особи від імені органів державної влади, органів місцевого самоврядування, об'єднань громадян, а також підприємств, установ та організацій будь-якої форми власності. Ці документи повинні бути належним чином складені за формою та мати необхідні реквізити. Таким чином, можна виокремити такі характерні ознаки офіційного документа: 1. зміст документа, а саме – певна юридично значуща інформація; 2. форма офіційного документа: традиційна (письмова або друкована) та нетрадиційна (електронна); 3. наявність обов'язкових реквізитів: назви організації та виду документа, реєстраційного індексу, заголовку до тексту документа, безпосередньо тексту документа та підпису; 4. наявність суб'єктів, які уповноважені складати, видавати чи посвідчувати документи. [2] Саме тому декларацію особи, уповноваженої на виконання функцій держави або місцевого самоврядування, слід вважати різновидом офіційного документа, адже вона містить юридично значущу інформацію; має відповідну електронну форму та визначені реквізити; зафіксована на матеріальному носіїв інформації (серверах НАЗК); має відповідну роль – здатна бути джерелом доказової інформації; складати

документ можуть лише уповноважені суб'єкти. [3 с. 84]

Під час аналізуючи поняття "декларація особи, уповноваженої на виконання функцій держави або місцевого самоврядування", варто звертаючи увагу на основні складові, які викладені в бланку цієї декларації. Щодо відомостей, які наповнюють декларацію, слід зазначити: відповідно до ч. 1 ст. 46 «Інформація, що зазначається в декларації» Закону України «Про запобігання корупції» в декларації зазначають відомості про суб'єкта декларування (прізвище, ім'я, по батькові, реєстраційний номер облікової картки платника податків суб'єкта декларування та членів його сім'ї, місце реєстрації та фактичного проживання, місце роботи (проходження служби) або місце майбутньої роботи (проходження служби), займану посаду або посаду, на яку претендує, та категорію посади (якщо така є) суб'єкта декларування; об'єкти нерухомості, що належать суб'єкту декларування та членам його сім'ї на праві приватної власності; дані щодо виду, характеристики майна, місце-знаходження, дату набуття майна у власність, оренду або інше право користування, вартість майна на дату набуття його у власність, володіння або користування; цінне рухоме майно, що належить суб'єкту декларування або членам його сім'ї на праві приватної власності; цінні папери; інші корпоративні права, що належать суб'єкту декларування або членам його сім'ї; юридичні особи, кінцевим бенефіціарним власником (контролером) яких є суб'єкт декларування або члени його сім'ї; нематеріальні активи, що належать суб'єкту декларування або членам його сім'ї; отримані доходи; наявні грошові активи; фінансові зобов'язання). [5] Чинний антикорупційний закон суттєво новелізував структуру та зміст цих елементів, що сприятиме їх сприйняттю суб'єктом декларування, оскільки зменшить обсяг інформації загального характеру, натомість елементи, що стосуються доходів і витрат, буде викладено більш конкретизовано. [4 с. 156] Доречним питанням у цьому аспекті є: чи безпосередньо декларація є предметом складу кримінального правопорушення, передбаченого ст. 366-2 КК України, чи лише та інформація, яку в ній подано. Як бачимо, визнати відомості, які подано в декларації, предметом

кримінального правопорушення можна, адже саме на них безпосередньо спрямоване кримінально протиправне діяння. [З с. 102]

У підсумку, конкретне питання щодо доцільності криміналізації умисного внесення суб'єктом декларування завідомо недостовірної інформації до декларації особи, уповноваженої на виконання функцій держави або місцевого самоврядування, та умисного неподання такої декларації, залишається достатньо дискусійним.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бондаренко О. С. Предмет злочинів у сфері службової діяльності та професійної діяльності, пов'язаної з наданням публічних послуг : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.08. Київ, 2016. 263 с.

2. Babanina, V., Ivashchenko, V., Grudzur, O., & Yurikov, O. (2021). Criminal protection of children's life and health: international experience. *Revista Cuestiones Politicas*, 39(71), 350-365. doi: 10.46398/cuestpol.3971.18.

3. Міськів Д. М., Газдайка-Василишин І. Б. Кримінальна відповідальність за декларування недостовірної інформації та за неподання декларації суб'єктом декларування : монографія. Львів : Львів. держ. ун-т внутр. справ, 2022. 300 с.

4. Черенков А. М. Криміналістична характеристика предметів декларування недостовірної інформації. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2019 No 39. С. 154–157. doi: 10.32841/2307-1745.2019.39.35.

5. Про запобігання корупції : Закон України від 14 жовт. 2014 р. No 1700-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1700-18#Text>.