

SCI-CONF.COM.UA

**SCIENCE IN THE MODERN
WORLD: INNOVATIONS
AND CHALLENGES**



**PROCEEDINGS OF III INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
NOVEMBER 21-23, 2024**

**TORONTO
2024**

SCIENCE IN THE MODERN WORLD: INNOVATIONS AND CHALLENGES

Proceedings of III International Scientific and Practical Conference

Toronto, Canada

21-23 November 2024

Toronto, Canada

2024

UDC 001.1

The 3rd International scientific and practical conference “Science in the modern world: innovations and challenges” (November 21-23, 2024) Perfect Publishing, Toronto, Canada. 2024. 974 p.

ISBN 978-1-4879-3790-4

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Science in the modern world: innovations and challenges. Proceedings of the 3rd International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Toronto, Canada. 2024. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/iii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-science-in-the-modern-world-innovations-and-challenges-21-23-11-2024-toronto-kanada-arhiv/>.

Editor

Komarytsky 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: toronto@sci-conf.com.ua

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

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

©2024 Perfect Publishing ®

©2024 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

VETERINARY SCIENCES

1. *Морозов Б. С.* 18
ВПЛИВ СКАЗУ НА ОРГАНІЗМ ТВАРИН

BIOLOGICAL SCIENCES

2. *Гонтар А. Г.* 25
ОСНОВНІ МЕТОДИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ ВПЛИВУ ПЕСТИЦИДІВ НА ХИЖОГО КЛОПА МАКРОЛОФУСА
3. *Топчій М. С., Желтова М. В.* 31
ПРИНЦИПИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ ЗРІЛОГО ВІКУ З УШКОДЖЕННЯМИ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ

MEDICAL SCIENCES

4. *Aladwan Amjed Mashoor Ahmad* 35
FEATURES OF LONGITUDINAL BODY DIMENSIONS IN UKRAINIAN MEN AND WOMEN WITH URTICARIA
5. *Artysiuk M. O., Tsysar Yu. V.* 40
METABOLIC ADAPTATION OF MATERNAL PHYSIOLOGY DURING PREGNANCY: THE ROLE OF HEPATIC ENZYMES IN MAINTAINING PHYSIOLOGICAL BALANCE (A REVIEW OF CURRENT LITERATURE)
6. *Azarenkov V., Pereshyvailova I., Diudina I., Zabolotnyi O.* 46
THE TRANSFORMATIVE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MODERN DENTISTRY
7. *Bizhuk M. Ya., Tsysar Yu. V.* 51
FEATURES OF DIAGNOSTIC METHODS AND MANAGEMENT OF PREGNANCY IN PATIENTS WITH PLACENTA PREVIA (REVIEW OF CURRENT LITERATURE SOURCES)
8. *Chyslenko O., Statkevych L.* 57
NEW DIAGNOSTIC MARKERS AND THERAPEUTIC APPROACHES FOR TREATING SEVERE MYASTHENIA GRAVIS
9. *Harahulia H., Nuriieva Yu.* 68
SIDE EFFECTS WHEN USING CYTOSTATICS IN GYNECOLOGICAL PRACTICE – THE THERAPIST'S POINT OF VIEW
10. *Kovalyk V. V., Tsysar Yu. V.* 75
MODERN APPROACHES TO THE MANAGEMENT OF HIGH-RISK PREGNANCY (REVIEW OF MODERN SOURCES)
11. *Melnilovich E. A., Tsysar Yu. V., Dubyk L. V.* 81
THE INFLUENCE OF GROUP B VITAMINS ON THE NORMAL COURSE OF PREGNANCY: MODERN RESEARCH AND RECOMMENDATIONS (LITERATURE REVIEW)

12. *Ostapiuk Yu. R., Tsysar Yu. V., Dubyk L. V.* 86
RISK FACTORS FOR ECTOPIC PREGNANCY (LITERATURE REVIEW)
13. *Podolian V. O., Bondarchuk N. M., Povar I. Yu., Shevchuk S. V., Starovier A. V.* 90
EFFECT OF ANTIOXIDANT VITAMINS ON PELVIC PAIN IN ENDOMETRIOSIS
14. *Podolian V. O., Bondarchuk N. M., Povar I. Yu., Shevchuk S. V.* 97
CAROTID ENDARTERECTOMY FOR SYMPTOMATIC CAROTID STENOSIS
15. *Rapatskyi V. A., Tsysar Yu. V., Dubyk L. V.* 102
MENORRHAGIA: RECENT ADVANCES IN DIAGNOSIS, PREVENTION, AND TREATMENT (LITERATURE REVIEW)
16. *Semenenko S. B., Savchuk T. P., Slobodian K. V., Pavliuk I. V., Fedorenko E. Yu.* 107
THE SIGNIFICANCE OF NITRIC OXIDE FOR THE BODY (LITERATURE REVIEW)
17. *Алієв Р. Б., Стрижак Н. В., Смірнова М. І.* 114
ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НА КАШЛЮК
18. *Богдан І. М., Клітинська О. В.* 118
ІНДЕКСНА ОЦІНКА ГІГІЄНИ ТА СТАНУ ЯСЕН У МЕШКАНЦІВ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ РІЗНОГО ВІКУ, КОТРИМ ВСТАНОВЛЕНІ НЕЗНІМНІ ВІДНОВЛЮВАЛЬНІ СТОМАТОЛОГІЧНІ ОРТОПЕДИЧНІ КОНСТРУКЦІЇ
19. *Брехлічук П. П., Калиняк М. М., Ньорба-Бобиков М. М., Комісар А. В.* 122
ВИКОРИСТАННЯ 3D-ДРУКУ ПРИ ПРОТЕЗУВАННІ ТА РЕСТАВРАЦІЇ ЗУБІВ
20. *Гангур І. Ю., Петровцій Д. М.* 126
АНАЛІЗ ВАРІАНТІВ ФОРМУВАННЯ КАРІОЗНИХ ПОРОЖНИН І КЛАСУ ЗА БЛЕКОМ ПІД ФОТОПОЛІМЕРНІ КОМПОЗИЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ
21. *Дудка Т. В., Коваленко О. О.* 130
ВПЛИВ ЕЛЕКТРОЛІТНОГО БАЛАНСУ НА РОЗВИТОК АРИТМІЙ
22. *Каньовська Л. В., Ливіцька А. Р., Заморський Н. Р.* 137
ВПЛИВ КИШКОВОЇ МІКРОФЛОРИ НА ПЕРЕБІГ МЕТАБОЛІЧНО-АСОЦІЙОВАНОЇ СТЕАТОТИЧНОЇ ХВОРОБИ ПЕЧІНКИ
23. *Ковач К. В., Шанигін А. В.* 146
СТАВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ ДО ВАКЦИНАЦІЇ ТА МЕДИЧНИХ ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ

24.	<i>Краснопольська К. О., Булига А. О., Павлюк К. С., Сердюк К. О.</i>	149
	ІНДИВІДУАЛЬНО-ДОСЛІДНИЦЬКА САМОСТІЙНА РОБОТА ЗА ТЕМОЮ: ПРОФІЛАКТИКА ІНФЕКЦІЙ, ЩО ПОВ'ЯЗАНІ З НАДАННЯМ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ У СТАЦІОНАРІ	
25.	<i>Кривчикова М. О., Машиак Є. К., Данченко Є. А.</i>	156
	РОЗПОВСЮДЖЕННЯ СИМПТОМІВ ПТСР СЕРЕД СТУДЕНТІВ ДРУГОГО РОКУ НАВЧАННЯ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ	
26.	<i>Марусик У. І., Білейчук Р. Ю., Ткачинська Ю. О.</i>	163
	АКТУАЛЬНІСТЬ ВАКЦИНАЦІЇ ВІД МЕНІНГОКОКУ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ	
27.	<i>Місюрка А. С., Шанигін А. В.</i>	172
	РІВЕНЬ ОБІЗНАНОСТІ ПРО ПРОФІЛАКТИКУ СЕРЦЕВО- СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СЕРЕД СТУДЕНТІВ	
28.	<i>Одегова В. А.</i>	176
	ОЦІНКА ВПЛИВУ РОЗВАЖАЛЬНОГО МЕДІАКОНТЕНТУ НА МОТИВАЦІЮ, ПАМ'ЯТЬ, СОН ТА ЗДАТНІСТЬ КОНЦЕНТРУВАТИ УВАГУ У СТУДЕНТІВ	
29.	<i>Пікас П. Б.</i>	181
	ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЛІПІДНИХ ЗМІН У ХВОРИХ ІЗ ПОДИНОКИМИ ПОЛІПАМИ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО КАНАЛУ	
30.	<i>Саврун Т. І., Бедрій Н. М., Музичук О. М., Алісова М. С., Дмитерко О. І., Крупа М. В., Курдибан С. М.</i>	185
	МОЛЕКУЛЯРНІ ТА ГЕНЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВПЛИВУ ГЕНА FUT НА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ ДО НЕОНАТАЛЬНОГО НЕКРОТИЗУЮЧОГО ЕНТЕРОКОЛІТУ	
31.	<i>Севастьянова Н. Є., Турчин В. Д., Швидка І. Л., Стельмах О. А.</i>	194
	КАРДІОЛОГІЧНА УДАРНО-ХВИЛЬОВА ТЕРАПІЯ. ВЛАСНИЙ ДОСВІД РОБОТИ	
32.	<i>Ціпоренко С. Ю., Ціпоренко Д. С.</i>	202
	ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АДИКТИВНОЇ ПОВЕДІНКИ	
33.	<i>Шмуліч О. В., Шевченко В. О.</i>	213
	ХОНДРОДИСТРОФІЯ: МЕТОДИКИ ТА ПІДХОДИ ДЛЯ ПІДТВЕРДЖЕННЯ ДІАГНОЗУ, ВКЛЮЧАЮЧИ ГЕНЕТИЧНІ ТЕСТИ ТА КЛІНІЧНІ ОЦІНКИ	
PHARMACEUTICAL SCIENCES		
34.	<i>Danyliv S. I.</i>	217
	PECULIARITIES OF USING CRANBERRY FRUITS	
35.	<i>Руденко Є. В., Антоненко П. Б., Антоненко К. О.</i>	220
	ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА АНКСІОЛІТИЧНОГО ЕФЕКТУ СИНЮХИ БЛАКИТНОЇ І КОРЕНЯ ВАЛЕРІАНИ	

36.	<i>Тарасенко Г. В., Дідик В. А.</i>	223
	ВИБІР ГЕЛЕУТВОРЮВАЧА ДЛЯ КОМБІНОВАНОГО ПРОТИЗАПАЛЬНОГО ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ НА ОСНОВІ МЕЛОКСИКАМУ ТА АДЕНОЗИНУ	
37.	<i>Федін Р. М., Гонта З. М., Давидюк А. О.</i>	232
	РОЗРОБКА СКЛАДУ І ТЕХНОЛОГІЇ ГЕЛЮ З ЛІОФІЛІЗОВАНИМ ЕКСТРАКТОМ ЛИСТЯ ШАВЛІЇ ЛІКАРСЬКОЇ	
TECHNICAL SCIENCES		
38.	<i>Ripra S. P., Sidenko D. S.</i>	235
	CONCEPT OF AI DEVELOPMENT IN THE PUBLIC SECTOR IN UKRAINE	
39.	<i>Trus O., Berezovskyi A., Prokopenko E.</i>	240
	INNOVATIVE TECHNOLOGIES AND THEIR ROLE IN IMPROVING LABOR SAFETY	
40.	<i>Бигар М. В., Коваль О. А., Бучак О. Ю., Стефанюк Б. І.</i>	244
	ДОСЛІДЖЕННЯ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА КОЛЬОРОВІДТВОРЕННЯ В КОМЕРЦІЙНОМУ ОФСЕТНОМУ ДРУЦІ	
41.	<i>Білоус О. І., Таницура Г. І., Рябенко Є. С.</i>	252
	ПРУЖНА ОПОРА ОГРУДКОВУВАЧА АГЛОМЕРАЦІЙНОЇ ШИХТИ	
42.	<i>Вольченко Д. О., Вольченко М. О., Вудвуд О. М., Возний А. В., Василюшин В. Я.</i>	255
	КОНВЕКТИВНИЙ ТЕПЛООБМІН У ПАРАХ ТЕРТЯ ГАЛЬМ	
43.	<i>Занько А. С.</i>	265
	ВПЛИВ ОСВІТЛЕННЯ НА КОЛЬОРИ ВІДБИТКУ ПРИ ВІЗУАЛЬНОМУ ПОРІВНЯННІ ВЗІРЦІВ	
44.	<i>Івах Н. А., Рибалка І. О., Мельнікова О. Г., Вергелес Ю. І., Леневиц О. І.</i>	270
	БІОРОЗКЛАДАНІ МАТЕРІАЛИ ДЛЯ ПАКЕТІВ ЯК АЛЬТЕРНАТИВА ЗВИЧАЙНИМ ПЛАСТИКОВИМ ПАКЕТАМ	
45.	<i>Кротюк О. І., Дворкін Л. Й.</i>	276
	ВПЛИВ РІЗНОЇ ТОНИНИ ПОМЕЛУ ТА ВМІСТУ SO ₃ НА ВОДОВІДДІЛЕННЯ ТА МІЦНІСТЬ НА СТИСК ЗАГАЛЬНОБУДІВЕЛЬНИХ ЦЕМЕНТІВ	
46.	<i>Лисюк Г. П.</i>	281
	МЕТОД СОРТУВАННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ ДЛЯ ЇХ ЕФЕКТИВНОЇ ТЕРМІЧНОЇ УТИЛІЗАЦІЇ	
47.	<i>Мотрунич В., Пелещак Р. М.</i>	288
	СИСТЕМА АНАЛІЗУ ТАРИФНОГО ПЛАНУ КОРИСТУВАЧІВ МОБІЛЬНОГО ОПЕРАТОРА	

48.	<i>Назаров О. І., Куліков С. В.</i>	291
	ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕСУРСУ АВТОМАТИЧНИХ КОРОБОК ПЕРЕДАЧ ЛЕГКОВИХ АВТОМОБІЛІВ	
49.	<i>Онацький О. В., Такмовцев В. Д., Жарова О. В.</i>	301
	ДОСЛІДЖЕННЯ ЛАВИННОГО ЕФЕКТУ В СИМЕТРИЧНИХ БЛОКОВИХ АЛГОРИТМАХ ШИФРУВАННЯ DES ТА AES	
50.	<i>Рибак І. П.</i>	307
	ВІДНОВЛЕННЯ РОЗПРЕДВАЛІВ КОЛІСНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ІЗ ЗБІЛЬШЕННЯМ РЕСУРСУ	
51.	<i>Хащівський В. В., Голубник Т. С.</i>	315
	ХАРАКТЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ ЦИФРОВОГО ЕЛЕКТРОГРАФІЧНОГО ДРУКУ	
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
52.	<i>Овский А. Г.</i>	322
	ДОРАБОТКА ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НА БАЗЕ СИСТЕМЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ МАТЕМАТИКИ МАХІМА ДЛЯ АНАЛИЗА НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРУЕМОГО СОСТОЯНИЯ ТРЕХМЕРНЫХ ТЕЛ С ТОНКИМИ ВКЛЮЧЕНИЯМИ	
GEOGRAPHICAL SCIENCES		
53.	<i>Кокосійко О. Є., Лехкар В. Н., Кобільник М.-К. М., Юзв'як Д. А.</i>	328
	ЛЮДСТВО ЯК ДОМІНУЮЧА ГЕОЛОГІЧНА СИЛА	
54.	<i>Кушнірюк Г. Г.</i>	333
	ВИКОРИСТАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ НА БУКОВИНІ. УКРАЇНА	
GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES		
55.	<i>Лехкар О. С., Валько Д. Н., Кірда Х. В.</i>	340
	ЗАКОНОМІРНОСТІ ПОШИРЕННЯ КОРИСНИХ КОПАЛИН УКРАЇНИ	
ARCHITECTURE		
56.	<i>Кашуба О. М., Якубовський В. Б., Хомин О. В.</i>	346
	КУЛЬТУРНИЙ ЗРІЗ ІСТОРІЇ СПОРУДЖЕННЯ СТРИЙСЬКОГО ЗАМКУ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЙОГО ОЗНАКУВАННЯ	
PEDAGOGICAL SCIENCES		
57.	<i>Rayevnyeva O.</i>	355
	UNIVERSITY RESILIENCE: WHAT WE MUST ADAPT TO?	
58.	<i>Shapovalova A.</i>	366
	INNOVATIVE APPROACHES IN EDUCATION	
59.	<i>Vovk O. I., Brovarska A. A.</i>	369
	DEVELOPING VERSATILE ENGLISH LANGUAGE INSTRUCTION: ECLECTIC APPROACH	

60.	Боднарчук К. А. РОЛЬ ВЧИТЕЛЯ У ФОРМУВАННІ НАУКОВИХ ПОНЯТЬ З БІОЛОГІЇ УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ	374
61.	Воробець В. Г. ТЕАТРАЛЬНО-ІГРОВА ДІЯЛЬНІСТЬ У ФОРМУВАННІ ТА РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	380
62.	Гамбарова С. Ч. ПУХЛИННІ ПРОЦЕСИ: РОЛЬ МЕТАЛОПРОТЕЇНАЗ У ПАТОГЕНЕЗІ ЗЛОЯКІСНИХ ПУХЛИН	383
63.	Гарбар О. В., Паліш С. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВІДКРИТИХ РЕСУРСІВ ДАНИХ З ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ В ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ ШКІЛЬНОГО КУРСУ ГЕОГРАФІЇ	392
64.	Гейдел А. М., Четаєва Л. П., Бугар С. О., Гафілін А. О. ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ЗАНЯТТЯХ З УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ: МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	401
65.	Гнатенко О. О. ВПЛИВ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА СОЦІАЛЬНО- ЕМОЦІЙНИЙ РОЗВИТОК МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ	406
66.	Грищенко О. О. СУЧАСНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ДОШКІЛЬНИКІВ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ	411
67.	Гродзь Н. М. ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІКТ ПРИ ВИКЛАДАННІ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ У ЗВО	415
68.	Долинський Б. Т., Буховець Б. О., Кудряшов Л. О., Солнцин О. М., Новак О. Г., Мигоренко В. О. ПРОБЛЕМА ОРГАНІЗАЦІЇ СЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ З УЧНЯМИ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ В УМОВАХ ЗАКЛАДУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	419
69.	Дремлюженко А. РОЗВИТОК ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	422
70.	Дяченко І. І. ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ НГУ ДО ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	425
71.	Кисличенко В. А., Матвійв О. Я. ОБҐРУНТУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТРЕНІНГУ НА ОСНОВІ ЛОГОРИТМІКИ У КОРЕКЦІЙНІЙ РОБОТІ З ПОДОЛАННЯ ЗАЇКАННЯ У ПІДЛІТКІВ	428

72. **Ланчук-Назарова А.-М.** 434
 ВИКОРИСТАННЯ ПРОБЛЕМНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ НА
 УРОКАХ БІОЛОГІЇ ДЛЯ СТИМУЛЮВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО
 ІНТЕРЕСУ УЧНІВ
73. **Лосєв О. С., Лосєва О. С.** 440
 ІНТЕГРАЦІЯ УКРАЇНСЬКОЇ МУЗИЧНОЇ СПАДЩИНИ ДО
 КУРСУ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ: ВИКЛИКИ ТА
 МОЖЛИВОСТІ
74. **Мормуль М. Ф., Щитов Д. М., Щитов О. М.** 444
 ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО
 ВИКЛАДАННЯ ТОЧНИХ ДИСЦИПЛІН В НАВЧАЛЬНИХ
 ЗАКЛАДАХ
75. **Наумець Є. О., Білібіна Л. О.** 449
 ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ РОЗУМОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА
 ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ НА
 ЗАНЯТТЯХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
76. **Нестерчук І. К., Пінковський О. Й.** 460
 ЕКСКУРСІЯ ШОДУАРІВСЬКИМ ПАРКОМ
77. **Новосельська Н. Т., Антощак А. Н.** 465
 РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ УЧНІВ
 ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ЗАСОБАМИ ІНТЕРАКТИВНИХ
 ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ЛІТЕРАТУРНОГО ЧИТАННЯ
78. **Рожкова М. Г.** 473
 ІННОВАЦІЙНІ ЦИФРОВІ ПЛАТФОРМИ У ВДОСКОНАЛЕННІ
 МОВНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ: КОНЦЕПТУАЛЬНІ
 АСПЕКТИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
79. **Савченко В. А., Лаврова Л. В., Побоча Т. Д., Сілошенко І. А.** 480
 ГОТОВНІСТЬ АСИСТЕНТА ВЧИТЕЛЯ ДО ЗАСТОСУВАННЯ
 ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ В РОБОТІ З ДІТЬМИ
80. **Стребна О. В.** 485
 РОЗВИТОК КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ
 ДОШКІЛЬНИКІВ ЧЕРЕЗ ІГРОВУ ДІЯЛЬНІСТЬ: ПІДХОДИ
 ПРОДУКТИВНОГО НАВЧАННЯ
81. **Турукіна О. В., Овчаренко Л. В.** 491
 ВПЛИВ УКРАЇНСЬКОЇ НАРОДНОЇ МУЗИКИ НА
 ФОРМУВАННЯ ЛІТЕРАТУРНИХ ОБРАЗІВ В УКРАЇНСЬКІЙ
 ПРОЗІ
82. **Федюніна О. І.** 496
 ОСНОВНІ ЦІННОСТІ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ ЯК
 ФУНДАМЕНТ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ
83. **Цехмістро О. В., Жилкіна О. І., Шатохіна Г. Я.** 501
 ЗНАЧЕННЯ ХОРОВОГО СПІВУ У ФОРМУВАННІ
 НАЦІОНАЛЬНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ МОЛОДІ

84. **Черніченко М. Ю.** 507
ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ НГУ ДО РОБОТИ З
ОСОБОВИМ СКЛАДОМ: СУТНІСТЬ, СТРУКТУРА ТА
СУЧАСНИЙ СТАН
85. **Шнайдерська О. І.** 512
ВИХОВАННЯ ЗВУКОВОЇ КУЛЬТУРИ МОВЛЕННЯ ДІТЕЙ
СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ КЕЙС-
ТЕХНОЛОГІЇ
86. **Штельмах Г. Б., Поліщук О. Б.** 519
ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНО-ОСОБИСТІСНОГО СТИЛЮ
ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ
ШКОЛИ: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ
87. **Щербина Н. В.** 523
STREAM ОСВІТА У ЗМІСТІ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

88. **Благірева І. В.** 527
ЕМОЦІЙНА СФЕРА ПІДЛІТКІВ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ
89. **Богуславська В. В.** 534
ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА ЧЛЕНАМ РОДИН СИЛОВИКІВ
В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ
90. **Буряк Д. С.** 544
АНАЛІЗ ПСИХІЧНИХ СТАНІВ У ДІТЕЙ ПІД ЧАС ВІЙНИ:
ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ ПІДТРИМКИ
91. **Голодний М. І.** 549
РЕАБІЛІТАЦІЯ ТА РЕАДАПТАЦІЯ УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ
ДІЙ: ПСИХОЛОГІЧНИЙ ДИСКУРС
92. **Крамаренко І. М., Меднікова Г. І.** 554
ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОГО КЛІМАТУ СІМ'Ї
СЕРЕДНЬОГО ВІКУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ
93. **Лісовенко А. Ф., Щерба Ю. М.** 558
ПРОФЕСІЙНЕ ВИГОРАННЯ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЯК
ПСИХОЛОГІЧНА ПРОБЛЕМА
94. **Магдисюк Л. І., Мельник А. П., Лукашук А. М.** 565
МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЯВУ
НЕВРОТИЧНОСТІ ТА ТРИВОЖНОСТІ В ДИТЯЧОМУ ВІСІ
95. **Меліков Є. С.** 572
ЕФЕКТИВНІ КОМУНІКАЦІЙНІ СТРАТЕГІЇ СЛІДЧОГО ПІД
ЧАС РОБОТИ З ПІДОЗРЮВАНИМИ У ТЯЖКИХ ЗЛОЧИНАХ
96. **Нестеренко М. О., Місюра В. Б.** 578
ОСОБЛИВОСТІ ГЕНДЕРНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ ПІДЛІТКІВ ІЗ
ПОВНИХ І НЕПОВНИХ СІМЕЙ

97. *Посацький О. В., Козачок І.* 582
ВІДМІННОСТІ У ЗАСВОЄННІ ГЕНДЕРНИХ УСТАНОВОК
ХЛОПЧИКАМИ ТА ДІВЧАТКАМИ
98. *Сабырбай Бекболат Еділбайұлы* 585
SUCCESS X: СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ
УСПЕХА
99. *Смілянець І. П.* 596
ДЕЯКІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РОЗВИТКУ ВОЛЬОВИХ
ЯКОСТЕЙ МОЛОДІ
100. *Соболева Я. О.* 602
ПРОБЛЕМА СОЦІАЛІЗАЦІЇ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ
ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ В НАВКОЛИШНЬОМУ
СЕРЕДОВИЩІ
101. *Хоменко Р. А.* 608
ВИКОРИСТАННЯ ДИХАЛЬНИХ ВПРАВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ
ОПІРНОСТІ СТРЕСУ В УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ
102. *Черновська Л. В., Нарикаєва Д. Б.* 612
ОСОБЛИВОСТІ СИНДРОМУ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ У
ПРАЦІВНИКІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ УКРАЇНИ
103. *Шиделко А. В., Яремко М. Р.* 618
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК САМООЦІНКИ ТА САМОТНОСТІ ЛЮДИНИ

SOCIOLOGICAL SCIENCES

104. *Гуріна Д. П.* 624
СОЦІАЛЬНА РОБОТА З МОЛОДДЮ ПО ЗАПОБІГАННЮ
ПРОСТИТУЦІЇ: СВІТОВИЙ ДОСВІД
105. *Луценко О. А., Афанасьєв М. А.* 633
СОЦІАЛЬНА РОБОТА З ВИМУШЕНИМИ ПЕРЕСЕЛЕНЦЯМИ В
УМОВАХ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ: ГЕНДЕРНИЙ АСПЕКТ
ПРОБЛЕМИ

JOURNALISM

106. *Поліщук Н. В.* 643
ЖУРНАЛІСТИКА ДАНИХ ТА НОВИННА ГРАФІКА: ВПЛИВ НА
АУДИТОРІЮ
107. *Рибаченко В. Ф., Шушкіна Ю. А.* 648
СПЕЦИФІКА РОБОТИ ТЕЛЕБАЧЕННЯ В УМОВАХ ВІЙНИ
«КОНКУРЕНТ ТВ»

ART

108. *Volkova L., Kostrytsia B.* 654
MUSIC INSPIRED BY SUFFERING
109. *Васильєв О. С.* 661
ТИПОЛОГІЯ КОМПОЗИЦІЙНО-ГРАФІЧНИХ РІШЕНЬ
СТОРОНОК ВЕБСАЙТІВ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ

110. *Галемчук Д. Р.* 665
НЕОРЕАЛІЗМ ТА КЛАСИЦИЗМ ЯК ФАКТОРИ СТАНОВЛЕННЯ
ІТАЛІЙСЬКОГО КІНО
111. *Жаркіх Т. В.* 674
ВИКОНАВСЬКЕ БАЧЕННЯ ЧЕТВЕРТОГО ОПУСУ Ф. ШРЕКЕРА
112. *Кінаш С. В., Вишневська С. В.* 678
ХАРАКТЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА СПЕЦИФІКА ПІДТИПУ
КОЛОРАТУРНОГО МЕЦЦО-СОПРАНО В КЛАСИФІКАЦІЇ
АКАДЕМІЧНИХ ЖІНОЧИХ ВОКАЛЬНИХ ГОЛОСІВ
113. *Луньо П. Є., Маркевич С. Л., Касинюк В. В.* 687
ОСОБЛИВОСТІ АКТОРСЬКОГО ОБРАЗУ В
ХОРЕОГРАФІЧНОМУ МИСТЕЦТВІ
114. *Маркевич С. Л., Настюк О. І., Короткова О. С.* 697
СИНКРЕТИЧНИЙ ПІДХІД ДО ТАНЦЮ: ІСТОРИОГРАФІЧНИЙ
КОНТЕКСТ (ЗАГАЛЬНИЙ ОГЛЯД)
115. *Мосендз О. О., Шнурова У. В.* 707
СУЧАСНІ ТРЕНДИ УКРАЇНСЬКОГО ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРУ:
ЗЛИТТЯ ТРАДИЦІЇ ТА ІННОВАЦІЙ
116. *Невальонна Т. С.* 712
ВТІЛЕННЯ ОБРАЗУ СВОБОДИ В РІЗНИХ СФЕРАХ
МИСТЕЦТВА: «ХОТІЛА Б Я ПІСНЕЮ СТАТИ...» ЛЕСІ
УКРАЇНКИ В МУЗИЧНІЙ ІНТЕРПРЕТАЦІЇ ЮЛІЇ ГРИЦУН
117. *Окольнича Т. В., Пилипчук В. А., Дяченко А. С.* 720
УКРАЇНСЬКА СЕЛЯНСЬКА СІМ'Я ДРУГОЇ ПОЛОВИНИ ХІХ –
ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ ЯК ОСЕРЕДОК ЕТНОСОЦІАЛЬНОГО
ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ
118. *Паньків М. В.* 725
БАЯННА ТВОРЧИСТЬ ВОЛОДИМИРА РУНЧАКА КРІЗЬ
ПРИЗМУ НАУКОВОГО ПОШУКУ

HISTORICAL SCIENCES

119. *Зубрицька О. В., Тучанська М. Р., Юськів В. В.* 730
СУЧАСНІ ДОБРОВОЛЬЦІ ТА ДОБА УНР
120. *Поцулко О. А.* 734
ВНЕСОК «СОЮЗУ УКРАЇНОК АМЕРИКИ» У РОЗВИТОК
УКРАЇНСЬКОЇ СПІЛЬНОТИ (ДО 100-РІЧЧЯ З ДНЯ
ЗАСНУВАННЯ)

CULTUROLOGY

121. *Колесник О. С., Карпеко А. О.* 744
ГЕРОЇ І МІФИ: ЯК ЕКРАНІЗАЦІЇ СЕРЕДНЬОВІЧНИХ ТЕКСТІВ
ФОРМУЮТЬ СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО ЧЕСТЬ І КОХАННЯ

LITERATURE

122. *Hyliardi N., Holtsova M.* 749
OVERCOMING MENTAL BARRIERS TO DISCOVER FREEDOM
(BASED ON “EVERYTHING, EVERYTHING” BY N. YOON)

POLITICAL SCIENCES

123. *Голубєва Е. В.* 753
СТРАТЕГІЧНІ КОМУНІКАЦІЇ У СФЕРІ ОБОРОНИ УКРАЇНИ

PHILOLOGICAL SCIENCES

124. *Myroniak O. V.* 760
MEDIATION IN THE PROCESS OF LEARNING ENGLISH
125. *Внук Ю. І., Гоца Н. М.* 771
ОСОБЛИВОСТІ ВІДТВОРЕННЯ ЕПІТЕТІВ У НАУКОВО-
ФАНТАСТИЧНОМУ СЕРІАЛІ «ДОКТОР ХТО»
126. *Гальчишак С. П., Олійник Н. П.* 775
КОНЦЕПТ СТРАХУ В РОМАНІ СТЕПАНА ПРОЦЮКА
«ДЕСЯТИЙ РЯДОК»
127. *Гром О. І.* 778
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ НАЦІОНАЛЬНИХ РЕАЛІЙ У
СУЧАСНІЙ АНГЛІЙСЬКІЙ МОВІ
128. *Животченко В. А.* 782
ПЕРЕКЛАДАЦЬКІ ПРИЙОМИ Й СТРАТЕГІЇ В АНГЛОМОВНІЙ
АДАПТАЦІЇ СУЧАСНОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ВОЄННОЇ ПРОЗИ
129. *Загорняк І. О.* 786
ЛІНГВАЛЬНІ ТА ЕКСТРАЛІНГВАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ
АНГЛОМОВНИХ КІНОТРЕЙЛЕРІВ
130. *Калениченко М. М.* 792
МОВА СУЧАСНОГО ГАЗЕТНОГО ДИСКУРСУ: ФОНЕТИЧНІ
ЗАСОБИ ВИРАЖЕННЯ ЕКСПРЕСІВНОСТІ
131. *Каракевич Р. О., Щур А. П.* 796
СЕМАНТИКА ТА НАЦІОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНА КОНОТАЦІЯ
ФРАЗЕОЛОГІЧНИХ ОДИНИЦЬ – ЗООСЕМІЗМІВ (НА
МАТЕРІАЛІ ФРАЗЕОЛОГІЗМІВ НІМЕЦЬКОЇ ТА УКРАЇНСЬКОЇ
МОВ)
132. *Карпенко О. Ю., Столянова Н. В.* 802
ОНІМНІЙ ПРОСТІР ТВОРІВ ДЖ. РОУЛІНГ ПРО ГАРРІ
ПОТТЕРА
133. *Ладигіна І. О.* 809
АРТИКЛЬ У ПЕРЕКЛАДІ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ:
ВАЖЛИВІСТЬ ТОЧНОГО ПЕРЕКЛАДУ
134. *Морозова М. В.* 812
ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ОМОНІМІЇ В
СУЧАСНОМУ АНГЛОМОВНОМУ ЛІНГВІСТИЧНОМУ
ДИСКУРСІ

135. *Налегач М. В., Колесник М. Ю.* 816
CHALLENGES OF PHILOLOGY IN THE MODERN AGE
136. *Періг Ю. І.* 819
ЛІТЕРАТУРОЗНАВЧІ ПОГЛЯДИ ДМИТРА ДОНЦОВА –
ЛІТЕРАТОРА-ВІСНИКІВЦЯ
137. *Шевчук З., Мицан Д.* 823
ЖАРГОНІЗМ ЯК СПОСІБ ВИРАЖЕННЯ ІДЕНТИЧНОСТІ В
ПОЛЬСЬКІЙ МОВІ
138. *Шепотіна М. О., Буданова Л. Г.* 827
ПЕРЕКЛАД ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ПРОБЛЕМИ
РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ
ІНОЗЕМНИХ МОВ У ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ
ОСВІТИ У НОВИННОМУ МЕДІАДИСКУРСІ
139. *Яковенко О. К.* 831
СТИЛІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЩОДЕННИКА ЯК ЖАНРУ
НЕФІКЦІЙНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

ECONOMIC SCIENCES

140. *Головацька Ю. Р.* 834
ОГЛЯД СУЧАСНИХ ПРОГРАМНИХ ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ
МЕНЕДЖМЕНТУ ДЛЯ РІЗНИХ РІВНІВ
141. *Даценко А. М.* 841
МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД РОЗВИТКУ МЕТАЛУРГІЇ:
ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ УКРАЇНИ
142. *Задорожна Н. М., Покоłodна М. М.* 847
РЕСУРСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ЛІТЕРАТУРНОГО ТУРИЗМУ
143. *Закржевська Г. К.* 852
ВПЛИВ НОРМАТИВНОЇ БАЗИ ЕЛЕКТРОННОЇ ТОРГІВЛІ НА
ФОРМУВАННЯ ОБЛІКОВОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА ЦІЄЇ
СФЕРИ
144. *Зінкевич В. І., Красінська О. Р.* 858
ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРИ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
МЕНЕДЖЕРА (ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ)
145. *Кисляк М. М.* 861
ЗАГАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЕКОНОМІЧНОЇ ДУМКИ У
СТАРОДАВНЬОМУ КИТАЇ ТА ІНДІЇ
146. *Мірошник О. Ю., Шубіна С. В., Веревкін О. В.* 867
ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧИМИ
ЗАПАСАМИ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ
147. *Мірошников М. А., Чала Т. Г.* 872
РЕГІОНАЛЬНІ АСПЕКТИ ЯКОСТІ ЖИТТЯ В УКРАЇНІ:
ВИКЛИКИ, ТЕНДЕНЦІЇ ТА ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ

148. *Назарчук Т. В., Слободянюк І. А.* 876
СТИЛІ ЛІДЕРСТВА ТА ЇХ ВПЛИВ НА СИСТЕМУ УПРАВЛІННЯ
СУЧАСНИМИ ОРГАНІЗАЦІЯМИ
149. *Перебийніс Ю. В.* 881
СТАН ТА ПРОБЛЕМАТИКА ДЕВЕЛОПМЕНТА В СУЧАСНИХ
УМОВАХ
150. *Погребняк А. Т.* 890
УДОСКОНАЛЕННЯ АНТИКРИЗОВОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ
ПІДПРИЄМСТВОМ НА ЗАСАДАХ ЕКОНОМІЧНОЇ
ДІАГНОСТИКИ
151. *Посвалюк О. А.* 894
УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО
СТАНУ: РОЛЬ КРОСКУЛЬТУРНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ
152. *Прийдак Т. Б., Лега О. В., Яловега Л. В., Кіяниця Є. О.,
Борсук С. О.* 901
ВІДРЯДЖЕННЯ: ДОКУМЕНТУВАННЯ, ОБЛІК,
ОПОДАТКУВАННЯ
153. *Селезень О. М., Виниченко С. М.* 909
ОСОБЛИВОСТІ МАРКЕТИНГОВОГО УПРАВЛІННЯ
АСОРТИМЕНТОМ ПІДПРИЄМСТВА ЛІКЕРО-ГОРІЛЧАНОЇ
ПРОМИСЛОВОСТІ
154. *Семенча І. Є., Невеселий Д. О.* 913
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ УПРАВЛІННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ
МАТЕРІАЛЬНО-СИРОВИННИМИ РЕСУРСАМИ ПІДПРИЄМСТВ
В УКРАЇНІ
155. *Татарин Н. Б., Лезуцька Х. С.* 920
АНАЛІЗ ПОДАТКОВО-БЮДЖЕТНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ:
НОВІ ВИКЛИКИ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ
156. *Фостолович В. А., Маслюківський Д.* 925
БРЕНД ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ
СФЕРИ ГОСТИННОСТІ
157. *Фурман Т. Ю., Романова М. М.* 929
АНАЛІЗ СТАНУ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ
У 2024 РОЦІ

LEGAL SCIENCES

158. *Vasyliiev Ie.* 939
THE ORIGINS OF THE UNITARY PATENT OF THE EUROPEAN
UNION
159. *Будилін Н. О., Лопасва О. М.* 949
МЕТОДИКИ ВІДПРАЦЮВАННЯ ВОГНЕВОГО КОНТАКТУ
160. *Ковач І. М.* 953
КОНФІДЕНЦІЙНІСТЬ МЕДИЧНИХ ДАНИХ В ЕПОХУ ШІ:
РИЗИКИ ТА ПРАВОВІ МЕХАНІЗМИ ЗАХИСТУ

161. *Паркер М. О., Бундзило В. П., Камардіна Ю. В.* 959
ПАТЕНТ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПРАВА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ НА ПРИКЛАДІ ВЕНТИЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
162. *Приходько І. П., Горкуша А. В.* 966
ЗВЕРНЕННЯ ГРОМАДЯН ЯК ФОРМА УЧАСТІ
ГРОМАДСЬКОСТІ В УПРАВЛІНСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ
ПУБЛІЧНИХ АДМІНІСТРАЦІЙ
163. *Явний О. І.* 971
АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ
БЛОКЧЕЙН В УКРАЇНІ

VETERINARY SCIENCES

УДК: 616.988.22

ВПЛИВ СКАЗУ НА ОРГАНІЗМ ТВАРИН

Морозов Б. С.
доктор філософії
Сумський НАУ м. Суми

Актуальність проблеми. За оцінкою Всесвітньої організації охорони здоров'я сказ входить до п'ятірки найнебезпечніших зооантропонозів, які завдають величезних соціально-економічних збитків. Основним джерелом епізоотії сказу є дикі м'ясоїдні тварини, здебільшого лисиці. Напружена епізоотична ситуація щодо цього захворювання серед диких, сільськогосподарських і домашніх тварин є реальною загрозою виникнення сказу серед людей.

Історія сказу: від міфів до сучасної медицини

Сказ – це захворювання, яке супроводжує людство з давніх часів. Його згадки можна знайти в стародавніх текстах Індії, Китаю та Греції. Однак, тоді причини хвороби були невідомі, і їй приписували містичні властивості.

Ключові етапи вивчення сказу:

- **XVII століття:** Італійський натураліст Ієронімо Фракасторо висунув гіпотезу про те, що інфекційні захворювання можуть передаватися від хворої тварини до здорової.
- **XIX століття:** Французький мікробіолог Луї Пастер розробив першу ефективну вакцину проти сказу. Це стало проривом у боротьбі з цією хворобою.
- **XX століття:** Було проведено численні дослідження, які дозволили краще зрозуміти природу вірусу сказу, розробити нові вакцини та методи

лікування.

- **XXI століття:** Сучасні технології дозволяють проводити швидку діагностику сказу, розробляти нові вакцини та здійснювати ефективний моніторинг захворювання.

Сказ в різних країнах: глобальна проблема

Епідеміологічна ситуація щодо сказу різниться в різних країнах і регіонах світу. На поширеність захворювання впливають такі фактори:

- **Рівень вакцинації тварин:** У країнах з високим рівнем вакцинації собак і котів захворюваність на сказ значно нижча.

- **Кількість бездомних тварин:** Велика кількість бездомних тварин збільшує ризик поширення сказу.

- **Соціально-економічні умови:** У країнах з низьким рівнем життя і поганими санітарними умовами сказ є більш поширеним.

- **Географічні особливості:** Лісисті та сільські райони, де часто зустрічаються дикі тварини, мають вищий ризик зараження сказом.

Регіони з високим рівнем захворюваності на сказ:

- **Африка:** Особливо в сільських районах, де проживає значна частина населення.

- **Азія:** Деякі країни Південної і Південно-Східної Азії мають високий рівень захворюваності.

- **Латинська Америка:** У деяких країнах цього регіону сказ також є значною проблемою.

Країни, які успішно боролися зі сказом:

- **Західна Європа:** Завдяки ефективним програмам вакцинації тварин і просвітницьким кампаніям, в багатьох країнах Західної Європи сказ практично ліквідований.

- **США:** Завдяки масштабним кампаніям з вакцинації тварин, захворюваність на сказ в США значно знизилася.

Глобальні зусилля:

Світова організація охорони здоров'я (ВООЗ) координує глобальні зусилля

з боротьби зі сказом. Мета цих зусиль – повна ліквідація сказу до 2030 року.

Мета роботи:

Сказ – це захворювання, яке має довгу і складну історію. Завдяки розвитку науки і медицини, людство змогло досягти значних успіхів у боротьбі з цією хворобою. Однак, сказ залишається серйозною проблемою в багатьох регіонах світу. Для його повного ліквідації необхідні спільні зусилля всього світового співтовариства.

Сказ – це смертельно небезпечне захворювання, яке передається через укус інфікованої тварини. Однак, завдяки сучасним методам профілактики, ризик зараження можна значно зменшити.

Основні рекомендації щодо профілактики сказу:

- **Вакцинація домашніх тварин:** Це найефективніший спосіб запобігти поширенню сказу. Регулярна вакцинація собак і котів – обов'язкова процедура.

- **Уникайте контактів з дикими тваринами:** Не годуйте їх, не намагайтеся підібрати поранених тварин і тримайтеся від них на безпечній відстані.

- **Обережність з бездомними тваринами:** Навіть якщо тварина виглядає здоровою, не варто її гладити або брати на руки.

- **Дотримуйтесь правил гігієни:** Після контакту з тваринами ретельно мийте руки з милом.

- **При укусі тварини:**

- Негайно промийте рану з милом і водою.

- Зверніться за медичною допомогою. Лікар оцінить ситуацію і призначить необхідне лікування, яке може включати вакцинацію проти сказу.

Важливість вакцинації проти сказу

Вакцинація проти сказу – це надійний захист для людини. Вона створює імунітет до вірусу і дозволяє організму ефективно боротися з інфекцією у разі зараження.

Хто повинен вакцинуватися?

- Люди, які працюють з тваринами (ветеринари, працівники зоопарків тощо).
- Люди, які часто контактують з дикими тваринами (мисливці, туристи).
- Люди, які подорожують в країни з високим рівнем захворюваності на сказ.
- Люди, яких вкусила тварина.

Як діє вакцина?

Вакцина вводить в організм ослаблений або неактивний вірус сказу. Це спонукає імунну систему виробляти антитіла, які будуть захищати організм від захворювання у разі контакту з живим вірусом.

Міфи про вакцинацію проти сказу

Існує багато міфів про вакцинацію проти сказу. Однак, важливо розуміти, що вакцинація – це безпечний і ефективний метод профілактики смертельно небезпечного захворювання.

- **Вакцина викликає сказ.** Це неправда. Вакцина містить ослаблений або неактивний вірус, який не може викликати захворювання.
- **Вакцина має багато побічних ефектів.** Побічні ефекти від вакцинації зустрічаються рідко і, як правило, є незначними (почервоніння в місці ін'єкції, легке підвищення температури).
- **Вакцинація – це дорого.** Вартість вакцинації відрізняється залежно від регіону і медичного закладу, але зазвичай вона доступна для більшості людей.

Результати досліджень.: Сказ – це серйозне захворювання, яке може призвести до смерті. Дотримання простих правил профілактики і своєчасна вакцинація допоможуть захистити вас і ваших близьких від цієї небезпеки.

Сказ залишається актуальною проблемою для Сумської області, особливо зважаючи на природні умови регіону та наявність великої кількості диких тварин.

Чому Сумщина в зоні ризику?

- **Географічне розташування:** Ліси, поля та інші природні ландшафти створюють сприятливі умови для розмноження диких тварин, які можуть бути носіями вірусу.

- **Міграція тварин:** Міграція диких тварин, особливо лисиць, може сприяти поширенню вірусу на нові території.

- **Бездомні тварини:** Наявність бездомних собак і котів збільшує ризик передачі вірусу від диких тварин до домашніх і, відповідно, до людей.

Які тварини найчастіше хворіють?

Найчастіше випадки сказу реєструють у:

- **Лисиць:** Вони є основними переносниками вірусу в природі.

- **Снотовидних собак:** Ці тварини все частіше зустрічаються в наших лісах і також можуть бути інфіковані.

- **Кажанів:** Хоча кажани рідше кусають людей, вони також можуть бути носіями вірусу.

Симптоми сказу у тварин

Виявити сказ у тварини на ранніх стадіях може бути складно, оскільки симптоми можуть бути різноманітними. Однак, є кілька характерних ознак:

- **Зміни в поведінці:** Тварина може стати агресивною, боягузливою або, навпаки, надмірно довірливою.

- **Слиноотеча:** Хвора тварина може рясно слинитись.

- **Паралічі:** На пізніх стадіях хвороби можуть спостерігатися паралічі кінцівок.

Висновки:

- **Вакцинація домашніх тварин:** Це найефективніший спосіб захистити своїх улюбленців і себе від сказу.

- **Обережність при контакті з дикими тваринами:** Не підгодовуйте диких тварин, не намагайтеся їх погладити або взяти на руки.

- **Уникайте контактів з бездомними тваринами:** Навіть якщо тварина виглядає здоровою, не варто її гладити або брати на руки.

- **При укусі тварини:** Негайно промийте рану з милом і водою та

зверніться за медичною допомогою.

Що робити, якщо ви помітили хвору тварину?

- **Не наближайтесь до тварини!**
- Повідомте про це ветеринарну службу або місцеву владу.

Актуальна ситуація зі сказом у Сумській області:

Щоб отримати найточнішу інформацію про поточну ситуацію зі сказом у Сумській області, рекомендується звертатися до:

- **Місцевих ветеринарних служб:** Вони мають детальну статистику щодо випадків захворювання.
- **Офіційних веб-сайтів:** Департамент ветеринарної медицини Сумської ОДА та інші відповідні органи можуть публікувати інформацію про спалахи сказу.
- **Місцевих ЗМІ:** Регулярно слідкуйте за новинами про випадки сказу в регіоні.

Важливо розуміти, що ситуація зі сказом може змінюватися. Тому регулярне оновлення інформації є ключовим для забезпечення безпеки.

Якщо у вас є додаткові питання, зверніться до свого сімейного лікаря або ветеринара.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Баранов В.С., Неволько О.М., Іванов М.Ю. СКАЗ – Проблеми та перспективи при оздоровленні в Україні/ Ветеринарна медицина. - 2013.-випуск 97.- с. 153-197.
2. Методичні рекомендації Планування, організація та проведення пероральної імунізації м'ясоїдних тварин проти сказу. Полупан І. М., Ничик С. А., Недосєков В. В., Кобаль Б. І., Солодчук В. Л., Шарай Я. М., Хома Ю. Б., Давиденко О. Г., Гібалюк Ю. О., Дрожже Ж. М., Романенко О. А. НААНУ Інститут Ветеринарної Медицини. – Київ. -2018. - 34 с.
3. Державна ветеринарна та фітосанітарна служба України інформує. Епізоотична ситуація на території України // Ветеринарна практика// 2015. –

№2.– С. 2 – 5.

4. Парасочка Л. Г., Зубарева І. М., Вінніков А. І. Моніторинг поширення вірусу сказу серед диких та свійських тварин Дніпропетровщини Вісник проблем біології і медицини – 2017 – Вип. 1 (135). - с.246-250.

5. Гришок Л., Падалка О. (2003). Епізоотологічний моніторинг. Сказ тварин Ветеринарна медицини України. 8, 21–24.

6. Наглов В., Обоскалова Д. (2005). Особливості сказу тварин у містах Харківської області. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Біологія». 17, 67–79.

BIOLOGICAL SCIENCES

УДК 574

ОСНОВНІ МЕТОДИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ ВПЛИВУ ПЕСТИЦИДІВ НА ХИЖОГО КЛОПА МАКРОЛОФУСА

Гонтар Анатолій Григорович

Аспірант

Дніпропетровський національний університет

імені Олеся Гончара

Анотація: В статті наводиться опис основних методів дослідження впливу пестицидів на корисних комах ентомофагів, міжнародна класифікація токсичності препаратів дозволяє уніфікувати результати всіх досліджень та використовувати їх в виробничих умовах в закритому ґрунті теплиць.

Ключові слова: *Macrolophus rugmaeus*, хижак, пестициди, методи досліджень, класифікація токсичності.

Хижий клоп *Macrolophus rugmaeus* Rambler (Heteroptera: Miridae) є важливим біологічним засобом контролю, які використовується в комерційних цілях для боротьби з основними шкідниками в теплицях, такими як *Tuta absoluta* Meyrick (Lep.: Gelechiidae) та білокрилки [1].

Даний клоп є поліфагом, який також живиться іншими видами сисних шкідників тепличних культур такими як попелиці, трипси, павутинні кліщі та ін., віддаючи перевагу білокрилкам. Оскільки дорослі клопи і личинки ведуть активний хижацький спосіб життя на рослинах важливо дослідити вплив токсичної дії пестицидів на цих етапах розвитку хижака. При цьому макролофус дуже чутливий до впливу пестицидів або їх залишків від чого різко знижує свої показники життєдіяльності.

Незважаючи на те, що в закритому ґрунті використовують корисних комах, часто на виробництві виникають ситуації що потребують негайного використання пестицидів для захисту рослин від захворювань та різкого поширення шкідників. Використання в такому випадку інсектицидів та фунгіцидів, навіть сумісних з біометодом або біологічного походження [2] іноді призводить до негативного впливу на популяцію корисних комах. Крім того, для підживлення рослин або підвищення їх імунітету використовують амінокислоти, гумати, біостимулятори, вплив яких на стадії комах ще не повністю вивчений.

Для розуміння впливу розчину цих препаратів на Макролофуса проводять лабораторні дослідження, метою яких є визначення впливу речовин на життєдіяльність комах, класифікація речовин за рівнем їх шкідливості та вироблення рекомендацій для промислового використання.

Для проведення експерименту враховують, що макролофус має наступні стадії розвитку: яйце, німфа 1-5 стадії, імаго. Вплив препаратів на кожен етап різний що дає можливість врахувати це в рекомендаціях для аграріїв.

Основні параметри життєдіяльності комах що досліджуються: відкладання яєць та народжуваність з яєць, тривалість життя кожної стадії, тривалість відпочинку імаго, швидкість переміщення німф та імаго, пошукові здатності німф та імаго, споживання корму німфами та імаго, смертність [3, 7].

Смертність особин перевіряють через 24, 48, 72 години та визначають тоді коли організм не переміщується далі ніж 1,5 довжини його тіла при доторканні тонкою щіточкою.

Три основні методи вивчення впливу розчину пестицидів на комах: прямий, остаточний та пероральний [4].

Прямий метод полягає в безпосередній дії пестицидів на комах та їхній контакт з краплями аерозолу. При цьому досліджують різні стадії комах: вплив на яйце (овіцидний ефект), на німфу та імаго. Клопи відкладають яйця в тканину рослин, зокрема найчастіше під жилку на листі, це дає можливість визначити овіцидний ефект пестицидів та якість народженого потомства.

Німфи використовуються найчастіше оскільки вони не можуть літати на відміну від дорослих імаго і не можуть уникнути попадання розчину що дає змогу чітко визначити ступінь впливу. Вплив на імаго демонструє ступінь смертності дорослої популяції.

Пероральний метод полягає на попаданні розчину в тіло комахи при її поїданні обробленого корму. Як правило для цього використовують яйця молі *Sitotroga* або *Ephestia kuehniella* Zeller (Lepidoptera: Pyralidae), завчасно оброблені розчином препарату, просушені і підсипані на лист рослини в бокс куди виселяють личинок хижаків. Це дає імітацію впливу пестицидів на клопів опосередковано через оброблені в теплиці яйця шкідників.

Остаточний метод дає розуміння впливу препаратів на тіло комахи при її контакті з поверхнею рослини, котра була оброблена препаратами до її висадження на рослину. Для цього рослину обробляють розчином препарату за 24 години до експерименту, дають просохнути і потім виселяють комах в стадії імаго або німфа, залежно від того що є ціллю експерименту - виживання, відкладення яєць чи пошукові здібності.

Такі сценарії дослідів відображають виробничі умови в яких комахи опиняються після застосування пестицидів в закритому ґрунті. [2]

Засоби які використовуються при цьому: пластикові бокси-контейнери (рис 1) чи скляні ємності з тканиною в якості кришки, чашки Петрі, металеві садки.



Рис. 1. Контейнер, який використовується для досліджень. Фото автора.

Рослини томату, баклажану чи тютюну звичайного (рис 2) що ростуть окремо в ємкостях або листя цих рослин і використовуються в якості імітації виробничих умов закритого ґрунту. Повторення кожного експерименту проводять зазвичай від 5 до 15 разів.



Рис. 2. Вирощування рослин тютюну звичайного для використання під час досліджень. Фото автора.

Експерименти проводяться при таких умовах: температура 25 ± 2 °C, фотоперіод 16:8 L:D та відносна вологість $65\% \pm 5\%$.

Кожен розчин готується шляхом розбавлення пестицидів 100 мл дистильованої води до рекомендованих виробником концентрацій. В якості контролю використовують дистильовану воду. Розпилення проводять в розпилювальних колонах Potter (Burkard Manufacturing Co., Rickmansworth, UK) або ручним методом розпилювачами.

Міжнародна організація біологічного контролю (IOBC, International Organisation for Biological and Integrated Control) визначає наступну класифікацію пестицидів за рівнем їх токсичності для корисних організмів, зокрема хижих комах. Ця класифікація базується на оцінці смертності в лабораторних та польових умовах [5, 6]:

- нетоксичні - рівень смертності комах менше ніж 25%. Речовини

вважаються безпечними для корисних комах.

- малотоксичні - рівень смертності становить 25–50%. Вони мають помірний вплив, який часто залежить від умов застосування.
- помірно токсичні - рівень смертності становить 50–75%. Такі пестициди мають суттєвий вплив, але комахи можуть частково відновлюватися через певний час.
- високотоксичні - рівень смертності понад 75%. Ці засоби є дуже шкідливими і непридатними для інтегрованого захисту рослин.

Визначення і класифікація токсичності речовин, що використовуються в теплицях для захисту рослин, є важливим кроком на шляху від створення діючої речовини до використання її у виробництві не порушуючи основ ІРМ (Integrated Pest Management) та екологічних норм, уникаючи забруднення водойм, ґрунту та отруєння споживачів продукції.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1) Eleni Yiacoumi, Nikolaos A. Kouloussis and Dimitrios S. Koveos. Effect of Sex, Age and Temperature on the Functional Response of *Macrolophus pygmaeus* Rambler and *Nesidiocoris tenuis* Reuter (Heteroptera: Miridae), on Eggs of *Tuta absoluta*. 17 April 2024. doi:10.20944/preprints202404.1112.v1

2) Caroline Meesters, Berhane Weldegergis, Marcel Dicke. Effects of plant-beneficial fungi on plant volatile composition and host-choice behavior of *Nesidiocoris tenuis*. *Frontiers in Plant Science*. 03 January 2024. DOI 10.3389/fpls.2023.1322719

3) Soares, M.A., Passos, L.C., Campos, M.R., et al. (2019). Side effects of insecticides commonly used against *Tuta absoluta* on the predator *Macrolophus basicornis*. *Journal of Pest Science* 92(4).

4) A.F.Martinou N.Seraphides' M.C.Stavrinides. Lethal and behavioral effects of pesticides on the insect predator *Macrolophus pygmaeus*. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2013.10.024>

5) Інтернет джерело. https://www.iobc-global.org/download/IOBC_InternetBook

6) Інтернет джерело міжнародної компанії виробника корисних комах Biobest. <https://www.biobestgroup.com/side-effects-data>

7) Dionyssios Ch. Perdikis, Dionyssios P. Lykouressis *Macrolophus pygmaeus* (Hemiptera: Miridae) Population Parameters and Biological Characteristics When Feeding on Eggplant and Tomato Without Prey . *Ecology and Behavior*. 2004

УДК: 796.4/615.8

ПРИНЦИПИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ ЗРІЛОГО ВІКУ З УШКОДЖЕННЯМИ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ

Топчій Марія Сергіївна

кандидат біологічних наук, доцент

Желтова Марія Василівна

Магістрант

ДЗ «Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»
м. Одеса, Україна

Анотація. В статті розглянуто питання бойових травм верхньої кінцівки і принципи відновлення втрачених рухових функцій на постклінічному етапі. Показано, що для відновлення рухових функцій у осіб з наслідками вогнепальних уражень важливо грамотно скласти комплексну програму реабілітації з урахуванням даних обстежень, функціональних можливостей організму постраждалого, а також поєднуючи раціонально підібрані засоби мануальної терапії та фізичні вправи.

Ключові слова: Фізична реабілітація, травми, верхня кінцівка, зрілий вік.

Пошкодження кісткових структур, що утворюють плечовий пояс, а також плечового суглоба та м'яких структур і нервових волокон вільної кінцівки відносяться до важких ушкоджень, які призводять до довготривалої втрати працездатності, порушення функції верхньої кінцівки, а інколи, при розвитку ускладнень, навіть загрожують життю людей [1]. Останнім часом спостерігається тенденція щодо збільшення кількості випадків з вищезазначеною патологією. А, враховуючи військові події в країні, травми верхніх кінцівок виникають не тільки в побуті, а й під час бойових завдань.

Слід відмітити, що бойові травми кінцівок у сучасних локальних війнах становлять 60–70% у структурі бойової хірургічної травми. Це призводить не тільки до обмеження рухової діяльності, а й до інвалідизації. Мінно-вибухові

поранення – це бойове багатофакторне ураження, результат одномоментного впливу на організм неоднорідних за характеристикою вражаючих чинників вибухового пристрою (ударна хвиля, газополум'яний струмінь, осколки міни, тощо) із залученням до патологічного процесу органів і систем у різних поєднаннях. До них не належить поранення, отримане тільки від осколків, оскільки основною причиною складних патологічних змін стає вплив вибухової хвилі, що призводить до вибухового руйнування тканин або відриву сегментів кінцівок [2, 3].

Аналіз літературних джерел дозволив ознайомитися з дослідженнями, присвяченими хірургічному відновленню комбінованих поліструктурних вогнепальних ушкоджень з осколковими діафізарними та метафізарними переломами, фактичною втратою тканини через авульсивний характер високоенергетичного поранення, множинними девіталізованими м'якими тканинами. За даними авторів публікацій такі комбіновані моделі вогнепальної травми сприяють тривалим курсам лікування, включаючи труднощі в реабілітації, втрату чутливості та хвату, посилення гіперестезії та дизестезії. [4]

Однак, необхідно відмітити, що дуже важливим етапом є відновлення рухових функцій засобами фізичної культури саме на постклінічному етапі. Пройшовши лікування в госпіталі, людина стикається з проблемою відновлення своєї функціональності. Адже наслідки поранень та тривале обмеження рухливості призводять до атрофії та ослаблення м'язів, формуються контрактури, які не дають можливості повноцінно рухатись. Тому реабілітація, метою якої є в першу чергу попередження та усунення ускладнень, повернення до нормального обсягу рухової активності – це дуже важливий етап, без якого неможливе повноцінне повернення до мирного життя. Вона ґрунтується на використанні біологічних і соціальних механізмів адаптації і компенсації [5–7].

При складанні комплексної програми фізичної реабілітації обов'язково враховуються рівень здоров'я, визначений даними обстежень, резервні можливості організму, здатність до виконання фізичних вправ. Одним з засобів комплексної програми відновлення рухових функцій є масаж, завдяки якому

покращується кровообіг, прискорюється процес відновлення функціонування як організму в цілому, так і органів та систем окремо. Додатково в залежності від місця ураження, рекомендується використання фізіотерапевтичних процедур.

З метою відновлення амплітуди рухів при контрактурах, разом з лікувальним масажем, фізіопроцедурами, широко використовують активні і пасивні фізичні вправи. Обов'язковою умовою має бути включення в комплексну програму реабілітації фізичних вправ з обтяженнями, які дозволять відновити і покращити силу м'язів кінцівок, оскільки внаслідок іммобілізації сила м'язів значно знижується [7].

Отже, для відновлення рухових функцій у осіб з наслідками вогнепальних уражень важливо грамотно скласти комплексну програму реабілітації з урахуванням даних обстежень, функціональних можливостей організму постраждалого, а також поєднуючи раціонально підібрані засоби.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Borzykh N. O., Strafun S. S. Features of the psycho-emotional state of wounded with gunshot wounds of the upper extremities. *Zdorovyе men's health*. 2017. № 2. P. 48–52.
2. Реабілітація військовослужбовців в умовах санаторно-курортних та реабілітаційних закладів: монографія / за заг. ред. Бабова К.Д. Одеса: Поліграф, 2023. 80 с.
3. Вогнепальні поранення м'яких тканин (досвід антитерористичної операції/операції об'єднаних сил): монографія / авт.: Хоменко І. П., Лурін І. А., Усенко О. Ю. та ін.; за ред. академіка Цимбалюка В. І. Харків: [б.в.], 2020. 399 с.
4. Борзих Н. О., Барабаш С. В. Сучасний стан питання відновного лікування пацієнтів із поліструктурними вогнепальними пораненнями верхніх кінцівок. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*. 2024. №1. С. 169–176. <https://doi.org/10.32652/spmed.2024.1.169-176>
5. Григус І.М., Нагорна О.Б., Горчак В.В. Реабілітаційне обстеження в практиці фізичного терапевта: навч. посіб. Рівне, 2017. С. 128.

6. Григус І.М., Нагорна О.Б. Основи фізичної терапії: навч. посіб. Рівне, 2022. С. 8–17.

7. Каштальян М. А., Герасименко О. С., Тertiшний С. В., Єнін Р. В. Нові напрямки в лікуванні вогнепальних ран. Актуальные проблемы транспортной медицины. Одеса, № 3 (49), 2017. С. 68–72.

MEDICAL SCIENCES

FEATURES OF LONGITUDINAL BODY DIMENSIONS IN UKRAINIAN MEN AND WOMEN WITH URTICARIA

Aladwan Amjed Mashoor Ahmad

Aspirant

National Pirogov Memorial Medical University

Vinnitsya, Ukraine

Introductions. Urticaria is a skin disorder characterized by the sudden onset of itchy rashes, known as wheals. It can be either acute or chronic and usually arises due to allergic reactions, physical factors (such as cold, heat, or pressure), infections, autoimmune processes, or stress. The pathogenesis of urticaria is linked to mast cell degranulation, leading to the release of histamine and other inflammatory mediators, causing swelling, redness, and itching of the skin [1]. The prevalence of urticaria among the population is significant and often underappreciated by both patients and healthcare providers. According to global epidemiological studies, the frequency of chronic urticaria ranges from 0.5 to 1 % among adults, while in children, this rate is somewhat lower – approximately 0.1 %. In countries such as Germany, Italy, and China, the incidence of chronic urticaria in adults exceeds 1 %, indicating a substantial number of patients requiring appropriate diagnosis and treatment [2].

Anthropometric research has become widespread in clinical medicine as a tool for assessing the risks of developing various diseases, particularly dermatological conditions. For example, it has been observed that women with acne often exhibit elevated levels of sex hormones, metabolic disorders, and obesity, correlating with the development of the condition. This highlights the significance of anthropometry in evaluating the influence of metabolic and hormonal factors on skin health [3]. Similar approaches have been employed to predict the course of eczema, where men

were assessed for the potential development of different forms of the disease based on their anthropometric characteristics, such as body mass index, waist circumference, and other indicators [4]. Thus, it is relevant to study the anthropometric features, particularly the longitudinal body dimensions, in patients with urticaria, as this may help identify potential connections between anthropometry and the course of the disease. Investigating the longitudinal body dimensions in men and women with urticaria could provide new insights into the influence of gender and somatic characteristics on the clinical course of this common condition, ultimately improving approaches to its diagnosis and treatment.

Aim. To establish the features and gender differences in longitudinal body dimensions among young Ukrainian men and women suffering from acute and chronic urticaria with mild and severe courses.

Materials and methods. In 40 young Ukrainian men and 40 women (aged 25-44 years according to the WHO age classification, 2015) suffering from acute (AU) and chronic (CU) urticaria with mild (MC) and severe (SC) courses, the longitudinal body dimensions were measured. Measurements of the suprasternal, pubic, acromial, digital, and trochanteric anthropometric points were taken using a Martin system metal anthropometer (measurement accuracy up to 0.5 cm). The Committee on Bioethics of the National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya (protocol № 11 from 23.12.2021) concluded that the study complies with the fundamental bioethical standards of the Declaration of Helsinki, the Council of Europe Convention on Human Rights and Biomedicine (1977), relevant WHO regulations, and the laws of Ukraine. The control group consisted of similar indicators from practically healthy young Ukrainian men (n=82) and women (n=101), drawn from the database of the research center at the National Pirogov Memorial Medical University. Statistical analysis of the total body dimensions was carried out using licensed "Statistica 6.0" software, employing non-parametric evaluation methods. Mean values for each trait and the standard deviation were calculated. The significance of differences between independent quantitative variables was determined using the Mann-Whitney U-test.

Results and discussion. It was established that the *height of the suprasternal anthropometric point* was significantly greater only in men with AU/SC (151.1±6.3 cm, $p<0.01$) compared to healthy men (143.8±6.1 cm). This indicator was also significantly greater in women with AU/MC (139.8±5.2 cm, $p<0.01$), CU/MC (139.1±6.7 cm, $p<0.05$), and CU/SC (138.4±6.1 cm, $p<0.05$) compared to healthy women (133.8±5.9 cm). Moreover, the height of the suprasternal anthropometric point showed a pronounced tendency towards higher values ($p=0.058$) in men with AU/SC compared to men with CU/SC (145.6±5.9 cm), as well as a tendency towards higher values ($p=0.070$) in women with AU/MC compared to women with AU/SC (135.6±6.3 cm). When comparing the height of the suprasternal anthropometric point between the corresponding groups of male and female patients, significantly greater values ($p<0.05-0.01$) were observed in men with AU/MC (146.5±6.5 cm), AU/SC, CU/MC (146.1±2.7 cm), and CU/SC. No significant differences or trends were found between male and female patients or between healthy individuals in terms of the *height of the pubic anthropometric point*. No significant differences or trends were found for this indicator between male or female patients. However, a tendency towards higher values ($p=0.059$ and $p=0.076$) was noted in men with AU/SC (91.60±3.75 cm) compared to women (87.50±6.45 cm), and in men with CU/SC (89.80±5.41 cm) compared to women (85.00±7.12 cm).

The height of the acromial anthropometric point was significantly greater only in men with AU/SC (153.4±6.6 cm, $p<0.01$) compared to healthy men (146.9±7.1 cm). This indicator was also significantly greater in women with AU/MC (141.4±5.1 cm, $p<0.01$), CU/MC (141.2±6.8 cm, $p<0.05$), and CU/SC (140.9±5.7 cm, $p<0.05$) compared to healthy women (136.5±5.7 cm). No significant differences or trends were found between male or female patients. However, when comparing the height of the acromial anthropometric point between the corresponding groups of male and female patients, significantly greater values ($p<0.05-0.001$) were observed in men with AU/MC (148.7±7.0 cm), AU/SC (compared to women: 137.9±6.5 cm), CU/MC (147.5±2.7 cm), and CU/SC (147.4±7.1 cm). *The height of the digital anthropometric point* was significantly greater only in men with AU/SC

(69.00±4.22 cm, $p<0.05$) compared to healthy men (65.85±4.95 cm). This indicator was also significantly greater in women with AU/MC (67.10±4.15 cm, $p<0.01$), CU/MC (66.00±3.59 cm, $p<0.05$), and CU/SC (68.40±8.40 cm, $p<0.05$) compared to healthy women (62.89±4.19 cm). No significant differences or trends were found between male or female patients. When comparing the height of the digital anthropometric point between the corresponding groups of male and female patients, only significantly greater values ($p<0.05$) were observed in men with AU/SC (compared to women: 63.50±5.72 cm).

No significant differences or trends were found between male and female patients or healthy individuals in terms of the *height of the trochanteric anthropometric point*. No significant differences or trends were found for this indicator between male or female patients. When comparing the height of the trochanteric anthropometric point between the corresponding groups of male and female patients, only significantly greater values ($p<0.05$) were observed in men with AU/SC (compared to women: 93.40±3.78 cm; in women: 88.20±5.69 cm).

Thus, when comparing the longitudinal body dimensions between *male and female patients with urticaria and healthy individuals*, the following was established: *men with AU/SC* had significantly greater values ($p<0.05-0.01$) of the suprasternal, acromial, and digital anthropometric points (by 5.08 %, 4.42 %, and 4.78 %, respectively); *women with AU/MC, CU/MC, and CU/SC* had significantly greater values ($p<0.05-0.01$) of the suprasternal (by 4.48 %, 3.96 %, and 3.44 %, respectively), acromial (by 3.59 %, 3.44 %, and 3.22 %, respectively), and digital (by 6.69 %, 4.95 %, and 8.76 %, respectively) anthropometric points. Practically no significant differences or trends were found in the body dimensions between *male and female patients with urticaria*. However, the height of the suprasternal anthropometric point in men with AU/SC was 3.78 % greater ($p=0.058$) compared to men with CU/SC, and in women with AU/MC, it was 3.10 % greater ($p=0.070$) compared to women with AU/SC. When comparing the longitudinal body dimensions between the *corresponding groups of male and female patients*, significantly greater values ($p<0.05-0.001$) were observed in *men with AU/MC, AU/SC, CU/MC, and*

CU/SC for the height of the suprasternal (by 4.79 %, 11.43 %, 5.03 %, and 5.20 %, respectively) and acromial (by 5.16 %, 11.24 %, 4.46 %, and 4.61 %, respectively) anthropometric points; in *men with AU/SC and CU/SC* for the height of the pubic anthropometric point (by 4.69 % and 5.65 %, respectively); and only in *men with AU/SC* for the height of the digital (by 8.66 %) and trochanteric (by 5.90 %) anthropometric points.

Conclusions. Between patients with acute and chronic urticaria of mild and severe forms, both men and women, and practically healthy Ukrainian men and women, differences in longitudinal body dimensions (greater values in men with AU/SC and women with AU/MC, CU/MC, and CU/SC) were found for the suprasternal, acromial, and digital anthropometric points. There were practically no differences in longitudinal body dimensions between male and female patients. For most longitudinal body dimensions, pronounced manifestations of sexual dimorphism were observed between male and female patients (greater values in men).

REFERENCES

1. Kolkhir, P., Giménez-Arnau, A. M., Kulthanan, K., Peter, J., Metz, M., & Maurer, M. (2022). Urticaria. *Nature Reviews Disease Primers*, 8(1), 61.
2. Fricke, J., Ávila, G., Keller, T., Weller, K., Lau, S., Maurer, M., ... & Keil, T. (2020). Prevalence of chronic urticaria in children and adults across the globe: systematic review with meta-analysis. *Allergy*, 75(2), 423-432.
3. Gayen, R., Podder, I., Chakraborty, I., & Chowdhury, S. N. (2021). Sex hormones, metabolic status, and obesity in female patients with acne vulgaris along with clinical correlation: an observational cross-sectional study. *Indian Journal of Dermatology*, 66(1), 60-66.
4. Vadzyuk, S. N., Shkolnikov, V. S., Prokopenko, S. V., & Gunas, I. V. (2022). Discriminant models of possibilities occurrence and features of the course of different forms of eczema in men depending on the characteristics of anthropometric indicators. *Reports of Morphology*, 28(1), 11-16.

UDC 618.3:577.1-092

METABOLIC ADAPTATION OF MATERNAL PHYSIOLOGY DURING PREGNANCY: THE ROLE OF HEPATIC ENZYMES IN MAINTAINING PHYSIOLOGICAL BALANCE (A REVIEW OF CURRENT LITERATURE)

Artysiuk Maksym Oleksandrovykh

Bukovinian State Medical University

Tsysar Yuliia Vasylivna

Associate Professor, Candidate of Medical Sciences

Chernivtsi, Ukraine

Abstract: This article examines the complex metabolic adaptations occurring in the maternal liver during pregnancy, with a focus on the role of hepatic enzymes in maintaining physiological balance. During pregnancy, the maternal body undergoes two primary metabolic phases: an anabolic phase in early pregnancy, which builds energy reserves, and a catabolic phase in later stages, where these reserves are mobilized to meet the fetus's growing needs. Key hepatic enzymes regulate glucose, lipid, and amino acid metabolism, ensuring a steady supply of energy for both mother and fetus. Additionally, hormonal changes, including elevated levels of estrogen, progesterone, and cortisol, significantly influence hepatic enzyme activity, coordinating their function to support homeostasis. The article highlights the role of hepatic antioxidant enzymes that protect the maternal body from oxidative stress associated with heightened metabolism, as well as the function of the urea cycle in managing nitrogen balance. Understanding these metabolic adaptations provides insight into the liver's essential role in sustaining physiological balance throughout pregnancy and ensuring healthy fetal development.

Keywords: metabolic adaptation, hepatic enzymes, pregnancy, physiological balance, glucose metabolism, lipid metabolism, amino acid metabolism, hormonal regulation, oxidative stress, antioxidant enzymes, urea cycle, fetal development.

Pregnancy is a remarkable physiological condition, demanding a multitude of

changes across the maternal body to accommodate and support fetal development. Among the organs that undergo considerable functional adaptation, the liver stands out due to its critical role in regulating metabolism. These metabolic adjustments are essential for preserving energy homeostasis and ensuring that nutrients are adequately supplied to both mother and fetus. Hepatic enzymes play a pivotal role in coordinating these changes, enabling the liver to handle increased metabolic demands effectively. The following review explores the dynamic changes in maternal metabolism, emphasizing the functions of hepatic enzymes in balancing glucose, lipid, and protein metabolism throughout pregnancy (Fang et al., 2024; Yang et al., 2023).

Phases of Metabolic Transformation During Pregnancy The metabolic journey of pregnancy can be broadly divided into two distinct phases, each corresponding to specific nutritional needs. In the initial phase of pregnancy, maternal metabolism is primarily focused on anabolic processes, where nutrient storage is prioritized to build up reserves in the form of glycogen and fat. This phase ensures that the body has sufficient resources available for later stages, where fetal demands will peak (González-Domínguez et al., 2020). By the second half of pregnancy, maternal metabolism shifts to a catabolic state, characterized by the mobilization of these stored nutrients to meet the increasing needs of the growing fetus. The liver's capacity to shift between these metabolic states is essential for maintaining a stable internal environment and preventing metabolic stress.

The Role of Hepatic Enzymes in Glucose Metabolism The liver's involvement in regulating glucose levels is central to ensuring a steady energy supply during pregnancy. Through gluconeogenesis, glycogenolysis, and coordinated action with insulin and glucagon, the liver increases its glucose production to maintain blood sugar levels within a safe range. Key hepatic enzymes such as glucose-6-phosphatase and phosphoenolpyruvate carboxykinase enable the liver to produce and release glucose, especially during fasting, thereby ensuring that both maternal and fetal tissues receive the necessary energy (Fang et al., 2024). This heightened gluconeogenic activity is supported by hormonal changes, including increased levels

of cortisol and human placental lactogen, which drive insulin resistance in maternal tissues. This process effectively redirects glucose towards the fetus, optimizing nutrient availability and preventing maternal hypoglycemia (Butte & King, 2005).

Adaptations in Lipid Metabolism Alongside carbohydrate metabolism, the liver's role in lipid regulation becomes critically important as pregnancy progresses. During early pregnancy, hepatic enzymes promote lipogenesis and the synthesis of very-low-density lipoproteins (VLDL), facilitating the storage of triglycerides in adipose tissues. This process creates an energy reservoir that can be utilized later in pregnancy, when energy demands intensify (Soma-Pillay et al., 2016). As pregnancy advances, the liver adapts by shifting its focus to lipolysis, breaking down stored fats to release free fatty acids and glycerol, which serve as vital energy sources. Enzymes such as lipoprotein lipase (LPL) are instrumental in this process, allowing lipids to be mobilized and used effectively (Napso et al., 2018). The liver's ability to regulate lipid metabolism ensures that maternal and fetal energy requirements are met, while also providing essential fatty acids crucial for fetal brain development and other growth processes.

Amino Acid and Protein Metabolism in the Maternal Liver Protein and amino acid metabolism undergo significant adjustments during pregnancy to accommodate the high demand for these nutrients in both maternal and fetal tissues. The liver modulates its protein synthesis and catabolism processes to maintain nitrogen balance, which is crucial for sustaining protein stores and preventing catabolism of maternal muscle. Hepatic enzymes like alanine aminotransferase (ALT) and aspartate aminotransferase (AST) are upregulated, facilitating amino acid synthesis and turnover (Yang et al., 2023). These enzymes allow the liver to meet the demands for fetal tissue development, while also supporting maternal muscle and organ integrity. Additionally, by maintaining nitrogen homeostasis, the liver ensures that excess nitrogen is converted to urea for excretion, preventing toxic accumulation that could disrupt metabolic function.

Hormonal Modulation of Hepatic Functions The liver's metabolic activity during pregnancy is heavily influenced by hormonal fluctuations, which help to drive

the necessary metabolic adaptations. Estrogen, progesterone, cortisol, and placental hormones play major roles in orchestrating these processes, with each hormone contributing to the regulation of hepatic enzymes. Estrogen, for instance, enhances lipogenesis in the liver, while progesterone stimulates gluconeogenesis and glycogen synthesis, creating an energy reservoir for both mother and fetus (Herrera & Ortega-Senovilla, 2010). Human placental lactogen induces insulin resistance, which minimizes glucose uptake by maternal tissues, thereby channeling more glucose to the fetus (Aye et al., 2019). Cortisol, which increases during pregnancy, also promotes gluconeogenesis, further supporting the liver's ability to meet the body's heightened energy requirements (Huda et al., 2019). This hormonal synergy is critical for aligning the liver's metabolic output with the demands of pregnancy.

Oxidative Stress and the Liver's Antioxidant Response The intense metabolic activity associated with pregnancy can generate elevated levels of reactive oxygen species (ROS), leading to oxidative stress within maternal tissues, including the liver. To counteract this, hepatic antioxidant enzymes such as superoxide dismutase (SOD) and catalase play essential roles in neutralizing ROS and protecting cells from oxidative damage (González-Domínguez et al., 2020). The liver's ability to regulate oxidative stress is vital for preventing cellular injury and maintaining overall metabolic function. An imbalance in this system can lead to metabolic complications, such as gestational diabetes and preeclampsia, which have been linked to oxidative stress. Thus, the liver's antioxidant response is a crucial component of its metabolic adaptation during pregnancy.

The Urea Cycle and Nitrogen Management The liver also plays a central role in managing nitrogenous waste, particularly through the urea cycle. During pregnancy, the demand for amino acids increases significantly, not only to support fetal growth but also to preserve maternal tissue integrity. Hepatic enzymes within the urea cycle facilitate the conversion of excess nitrogen to urea, preventing the toxic accumulation of nitrogenous compounds that could otherwise interfere with metabolic stability (Herrera, 2010). This function is especially important in maintaining a balance between amino acid synthesis and breakdown, allowing the

liver to meet the demands of pregnancy without depleting maternal resources.

The metabolic transformations that occur in the maternal liver throughout pregnancy are indispensable for supporting the dual needs of mother and fetus. By modulating glucose, lipid, and protein metabolism, hepatic enzymes enable the liver to meet the changing demands of each phase of pregnancy, facilitating a stable metabolic environment. These processes are heavily regulated by hormones, which align hepatic function with the physiological needs of pregnancy. Additionally, the liver's antioxidant defenses and nitrogen management are crucial for safeguarding maternal health and preventing metabolic disorders. Understanding these hepatic adaptations provides valuable insights into the complexities of maternal physiology and the central role of the liver in promoting a successful pregnancy outcome.

LIST OF REFERENCES:

1. Fang H., Li Q., Wang H., Ren Y., Zhang L., Yang L. "Maternal nutrient metabolism in the liver during pregnancy." *Frontiers in Endocrinology*, 2024.
2. Yang L., Meng Y., Shi Y., Fang H., Zhang L. "Maternal hepatic immunology during pregnancy." *Frontiers in Immunology*, 2023.
3. González-Domínguez Á., Visiedo F., Domínguez-Riscart J., Mateos R.M., Lechuga-Sancho A.M. "Time-course of plasma antioxidant markers during gestation and labor." *Biological Chemistry*, 2020.
4. Napso T., Yong H.E.J., Lopez-Tello J., Sferruzzi-Perri A.N. "The role of placental hormones in mediating maternal adaptations to support pregnancy and lactation." *Frontiers in Physiology*, 2018.
5. Soma-Pillay P., Nelson-Piercy C., Tolppanen H., Mebazaa A. "Physiological changes in pregnancy." *Cardiovascular Journal of Africa*, 2016.
6. Herrera E., Ortega-Senovilla H. "Maternal lipid metabolism during normal pregnancy and its implications to fetal development." *Clinical Lipidology*, 2010.
7. Butte N.F. "Carbohydrate and lipid metabolism in pregnancy: normal compared with gestational diabetes mellitus." *American Journal of Clinical Nutrition*, 2000.

8. Lain K.Y., Catalano P.M. "Metabolic changes in pregnancy." *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 2007.
9. Cetin I., Alvino G. "Intrauterine growth restriction: implications for placental metabolism and transport." *Aging Research Reviews*, 2009.
10. Desoye G., Hauguel-de Mouzon S. "The human placenta in gestational diabetes mellitus: the insulin and cytokine network." *Diabetes Care*, 2007.
11. Hadden D.R., McLaughlin C. "Normal and abnormal maternal metabolism during pregnancy." *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*, 2009.
12. Kalhan S.C., Parimi P.S. "Gluconeogenesis in the fetus and neonate." *Seminars in Perinatology*, 2000.
13. Jones H.N., Powell T.L., Jansson T. "Regulation of placental nutrient transport—a review." *Placenta*, 2007.
14. Knopp R.H., Bergelin R.O., Wahl P.W., Walden C.E. "Relationships of lipoprotein lipids to mild fasting hyperglycemia and diabetes in pregnancy." *Diabetes Care*, 1980.
15. Butte N.F., King J.C. "Energy requirements during pregnancy and lactation." *Public Health Nutrition*, 2005.
16. Herrera E. "Metabolic adaptations in pregnancy and their implications for the availability of substrates to the fetus." *European Journal of Clinical Nutrition*, 2000.
17. Catalano P.M., Tyzbir E.D., Roman N.M., Amini S.B., Sims E.A. "Longitudinal changes in insulin release and insulin resistance in nonobese pregnant women." *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1991.
18. Pettitt D.J., Knowler W.C., Bennett P.H., Aleck K.A., Baird H.R. "Obesity in offspring of diabetic Pima Indian women." *Diabetes Care*, 1983.
19. Aye I.L.M.H., Rosario F.J., Powell T.L., Jansson T. "Adipokines regulating nutrient transport across the placenta." *Placenta*, 2019.
20. Huda S.S., Brodie L.E., Sattar N. "Obesity in pregnancy: prevalence and metabolic consequences." *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*, 2019.

**THE TRANSFORMATIVE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN MODERN DENTISTRY**

Azarenkov Vladimir

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
Associate Professor of the Department of System
Analysis and Information-Analytical Technologies
National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"
Kharkiv, Ukraine

Pereshyvailova Iryna

MD, Assistant of the Department of
Orthopedic Dentistry, Kharkiv National Medical University
Kharkiv, Ukraine

Diudina Iryna

MD, PhD, Associate Professor of the Department
of Orthopedic Dentistry, Kharkiv National Medical University
Ukraine

Zabolotnyi Oleksandr

Student
National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"
Kharkiv, Ukraine

Abstract: Artificial Intelligence is playing an increasingly important role in the field of dentistry, offering new opportunities to improve diagnosis, optimize treatment planning, and enhance procedure execution. Artificial Intelligence also improves methods for manufacturing prosthetic devices, thereby enhancing the quality of patient care and treatment outcomes.

Keywords: artificial intelligence, neural networks, innovative materials and medications, machine learning technologies, personalized medicine.

Artificial intelligence transforms modern dentistry through accurate diagnosis, treatment planning and material development. AI's capabilities enhance precision, reduce errors, and personalize patient care, integrating seamlessly with current

medical practices for improved outcomes. Artificial Intelligence

Neural Networks innovative Materials and Medications Machine Learning Technologies Personalized Medicine.

Over the past few years artificial intelligence (AI) has rapidly entered our lives, symbolizing a new stage in the history of digital technologies. AI is a field of computer science aimed at creating machines that can imitate human thinking and interaction using software applications and robotic systems [1, 7]. It has become one of the key technological revolutions of the 21st century, influencing various aspects of life, including medicine [4]. The application of AI in medicine was first described in 1976. Dentistry is one of the main fields of medicine where AI instruments are used [3]. AI is a valuable tool whose algorithms help dentists and clinicians analyze data from multiple sources of information (multimodal data) [5]. Its application is considered a complex technological, organizational, and medical task that requires the efforts of different professionals: engineers, data analysts, administrators, medical workers of various levels and specializations [1].

AI has become an indispensable assistant to a dentist in diagnosis and treatment planning. The capabilities of artificial intelligence allow you to choose and implement optimal solutions based on previous experience and rational analysis of external actions and to generate new ideas and solutions that did not exist before. [4]. AI can analyze medical data, detect diseases, and establish accurate diagnoses, as well as predict the results of treatment. It also helps in developing new methods of treatment and medications [4]. In orthodontics, AI can identify anatomical and pathological structures of the human dental and skeletal system and make complex decisions when planning orthodontic treatment. [5]. In addition, AI can optimize diagnosis and treatment planning, mark cephalometric points, perform anatomical analysis, and evaluate the progress and results of orthodontic treatment. [3]. In restorative dentistry, neural networks can detect caries or tooth restoration, as well as simplify the choice of treatment method for caries. In endodontology, neural networks can be useful for detecting traumatic dental injuries. AI can be used to assess the anatomy of root canal systems, calculate working length measurements,

and predict the success of repeat treatments [3]. Furthermore, AI is spreading in periodontics and is used to evaluate the loss of bone tissue around an implant and predict the development of peri-implantitis [3]. All this becomes possible due to AI's high accuracy and efficiency [1].

AI and neural networks are actively used in dental radiology for simplifying diagnosis, treatment planning, and predicting treatment outcomes [3]. Modern technologies can provide a crucial element of data processing in medical institutions – image digitization. Today, we see massive digitization of everything from patient records and radiological data to portable computers and multi-axis systems [1]. Researchers have been able to automate this time-consuming and prone-to-error process using AI algorithms [5]. Thanks to cone-beam computed tomography, it is possible to obtain three-dimensional images of the entire dental-skeletal system of a patient. However, to apply these data for therapy and develop a detailed treatment plan, the results of this instrumental examination need to be interpreted. Even an experienced dentist may miss some detail when looking at the images. To avoid this, today we use AI-based software like Diagnose to decode the results of research. Although manual identification remains the most widely used method, transitioning to AI analysis allows us to avoid lengthy procedures and minimize systematic and subjective errors. This eliminates the human factor and increases the accuracy and overall quality of diagnosis. The modern aspiration of dental practitioners to improve treatment effectiveness has led to the development of numerous instruments for achieving this, such as Dental Monitoring (DM) software. The DM system provides automated processing using deep learning algorithms [5]. It is also used for analyzing facial skeletal structure and identifying anatomical landmarks, analyzing radiographs and 3D scans, determining bone age, and planning and predicting treatment outcomes [5]. These AI abilities significantly improve communication between patients and dentists, often eliminating the need for many clinical and laboratory procedures, and the results of such research are much more accurate than those analyzed by humans [5]. It is expected that diagnostic AI will surpass all, except possibly the best doctors, in the next 20 years [1].

Considering the current scientific dynamics in the field of AI, it is possible to predict that it will become an integral part of diagnosis and treatment planning in the near future. Modern AI excels at using structural pattern knowledge and gaining understanding from enormous datasets. However, it is not capable of creating associations like a human brain and is only partially able to accept complex decisions in clinical situations. The effectiveness of AI work is achieved only when unbiased training data and a well-refined and trained algorithm is used [5]. Therefore, if successful implementation of AI is achieved, it may reduce the workload on medical professionals and improve the quality of work by reducing the number of errors and increasing accuracy [3, 5]. However, this requires close cooperation between commercial AI products and the scientific community, leading to further research, including randomized clinical trials, with a view to testing and integrating this concept into dental practice [5].

AI can also be used for developing new materials, medications, and other products. This is beneficial for many fields of scientific research, including medicine [4]. The production of new medications based on AI developments is much less controversial than doctor-AI [1]. AI can learn data about each individual to personalize treatment or keep up with an enormous number of new medications, treatment methods, and research. To do this all qualitatively and quickly goes beyond human capabilities [1].

Therefore, today the integration of two components - medicine and information technologies – is understood as a guarantee of society's intellectual potential in the future [6]. To achieve the best results, it is necessary to combine the advantages of AI while taking into account possible threats and challenges and, accordingly, outline ways to prevent and eliminate them [2, 4]. For ensuring the work and use of AI, suitable hardware and software are required, together with significant investments in equipment and personnel training [1, 4]. Insufficient level of preparation can lead to ineffective technologies usage and shortcomings in their implementation [4]. Solving these problems is complex and offers significant benefits for the updated medical process and its improved results [1]. The use of AI's significant advantage – its ability

to constantly improve with increasingly large amounts of data – increases the possibilities of modern medicine [1].

Thus, in today's working conditions, the use and implementation of AI in dental practice should be considered urgently. But what place will AI take in dentistry? There are different trends that will shape its future in medicine and particularly in dentistry.

REFERENCES

1. Brodkovich V., Ludvychenko V. Artificial intelligence and machine learning in healthcare: challenges and prospects. *Information Technologies and Society*. 2022. Vol. 2 (4). P. 20–28.

2. Using artificial intelligence in higher education / I. Drach, O. Petroi, O. Borodienko, I. Regeilo, O. Bazeliuk, N. Bazeliuk, etc. *International Scientific Journal "Universities and Leadership"*. 2023. No. 15. P. 66–82.

3. Visotsky A. A., Surikov O. O., Vasyluk-Zaitseva S. V. Development of artificial intelligence in modern medicine. *Ukrainian Medical Times*. 2023. No. 2 (154). P. 1–4.

4. Kolomiets A. M., Kushnir O. I. Using artificial intelligence in educational and scientific activities: possibilities and challenges. *Contemporary Information Technologies and Innovative Methods of Training Specialists: Methodology, Theory, Experience, Problems*. 2023. Vol. 70. P. 45–57.

5. Kuzik I. M., Kotelyban A. V. Using artificial intelligence in orthodontics. *Experimental and Clinical Medicine*. 2023. No. 92 (4). P. 70–80.

6. Panukhnik O. Artificial intelligence in the educational process and research of higher education students: responsible limits of AI content. *Galician Economic Herald*. 2023. No. 4 (83). P. 202–211.

7. Rozlytska G. M., Gayovich Ye. F., Nazarov V. S. Artificial intelligence as an innovative didactic tool. *Innovative Pedagogy*. 2023. Vol. 2, Issue 63. P. 203–206.

UDC 618.3:616-083.7-089.8

**FEATURES OF DIAGNOSTIC METHODS AND MANAGEMENT OF
PREGNANCY IN PATIENTS WITH PLACENTA PREVIA (REVIEW OF
CURRENT LITERATURE SOURCES)**

Bizhuk Mariia Yaroslavivna

Bukovinian State Medical University

Tsysar Yuliia Vasylivna

Associate Professor, PhD in Medical Sciences

Chernivtsi, Ukraine

Abstract: This article presents an overview of current methods for diagnosing and clinically managing pregnancies complicated by placenta previa, based on a review of contemporary scientific literature. Placenta previa is a serious obstetric complication associated with an increased risk of bleeding, preterm delivery, and perinatal mortality. The relevance of this study is due to the increasing number of patients facing this pathology and the need for optimized diagnostic and management methods. According to current recommendations, transvaginal ultrasonography remains the "gold standard" for diagnosing placenta previa, allowing accurate identification of placental location and its degree of shift from the cervical canal [1], [5]. Early detection of placental localization anomalies enables timely monitoring and helps prevent complications. Additionally, modern Doppler methods aid in detecting the risk of placental vascular abnormalities, increasing the risk of vasa previa and other disorders [7]. The clinical management of pregnancies with placenta previa depends on various factors, including the presence or absence of bleeding, gestational age, and fetal condition. Some patients require hospitalization for continuous monitoring and hemodynamic stabilization of the mother [9], [11]. The timing of delivery is especially important, as placenta previa often requires planned cesarean delivery to reduce the risk of obstetric hemorrhage during labor [10], [7]. The article also analyzes current recommendations regarding physical activity and limitations on vaginal examinations to reduce the risk of bleeding [11]. This review highlights

knowledge gaps and the need for further research to optimize diagnostic methods and ensure safe pregnancy management in such cases. The review aims to provide practical recommendations for physicians to improve the management of pregnancies in women with placenta previa, especially by using more effective diagnostic tools and optimizing treatment approaches.

Introduction

Placenta previa is one of the most dangerous obstetric complications, accompanied by a high risk of bleeding, preterm birth, and perinatal complications. According to recent studies, the frequency of this condition may be influenced by various factors, including previous cesarean sections or other uterine surgeries, as well as multiple pregnancies and other specific obstetric factors [1].

Keywords: Placenta previa, diagnostic methods (ultrasonography, transvaginal ultrasound, Doppler imaging), pregnancy management, cesarean section, blood loss.

Etiology and Risk Factors: The risk group includes women who have previously undergone uterine surgeries (e.g., cesarean section or myomectomy), have endometrial pathologies, or structural uterine changes such as hypoplasia or fibroids. Other factors include multiple pregnancies and the use of assisted reproductive technologies [9].

Classification of Placenta Previa: There are several types of placenta previa, depending on the degree of internal os coverage:

1. Complete previa: the placenta completely covers the internal os.
2. Partial previa: the placenta partially covers the internal os.
3. Low-lying placenta: the placenta is located in the lower uterine segment but does not cover the os [7].

Clinical Manifestations of Placenta Previa: Placenta previa most commonly manifests as painless bleeding, which may occur suddenly and without obvious provoking factors. Such bleeding usually begins in the second half of pregnancy, as the formation of the lower uterine segment increases tension on the placenta, which cannot contract along with the uterus. The intensity of bleeding often depends not on

the degree of placenta previa but on uterine contractility and the condition of placental vasculature [1], [10].

Bleeding in placenta previa can be intermittent, occurring and stopping throughout pregnancy. Initial manifestations often appear at around 28 weeks and increase in frequency until delivery [7]. Such bleeding is usually not accompanied by pain or increased uterine tone, a characteristic feature. This pathognomonic symptom requires immediate hospitalization and close monitoring of the pregnant woman [10].

Diagnosis: Ultrasonography (USG) is the most commonly used and safe diagnostic method for detecting placenta previa. Transvaginal ultrasound allows precise localization of the placenta and the degree of internal os coverage, which is critical for determining patient management [9]. Current recommendations suggest performing transvaginal ultrasound after 20 weeks of pregnancy, with follow-up scans if low placentation is detected to assess for possible placental migration [5].

In addition to ultrasound, Doppler imaging is used to assess blood flow in the placental vessels, which is particularly important for identifying complications such as vasa previa [16].

Pregnancy Management in Placenta Previa Management plans for pregnancies with placenta previa depend on the presence and intensity of bleeding, gestational age, and fetal status:

1. Immediate hospitalization in cases of severe bleeding or risk to the mother and fetus. Hospitalization allows continuous monitoring of the patient's condition and timely response to bleeding.
2. Expectant management in cases of minor bleeding at early gestational stages (up to 37 weeks). If bleeding stops, pregnancy can continue under close observation with the use of tocolytic therapy and corticosteroids to accelerate fetal lung maturation as needed [10].
3. Planned cesarean section is the optimal delivery method in placenta previa, as it minimizes the risk of bleeding during delivery [11].

General Principles of Delivery in Placenta Previa Placenta previa is a complex obstetric pathology that requires careful delivery planning due to the high risk of

massive bleeding, which poses a threat to both mother and fetus. The main goal is to minimize the risk of bleeding and ensure safe delivery. Therefore, deliveries in placenta previa are typically planned at 36–37 weeks via cesarean section. Planned cesarean delivery at this gestational age ensures maximum safety unless earlier intervention is required [19].

Indications for Cesarean Delivery Cesarean section is the primary delivery method for placenta previa, especially in cases of complete or partial previa where the placenta covers the internal cervical os. In such cases, vaginal delivery may lead to severe bleeding due to placental trauma during cervical dilation and uterine contractions. Additionally, if the fetus is in a transverse or oblique position, cesarean section becomes an absolute indication to prevent potential complications [16].

Conclusion Placenta previa is a serious obstetric complication that requires a careful approach to diagnosis and management to avoid critical risks to both mother and fetus. This article reviews the key aspects of diagnosis, where ultrasonography (particularly transvaginal USG and Doppler imaging) has demonstrated high accuracy and is a safe method for determining placental location and the degree of internal os coverage [1], [16].

Overall, effective management of pregnancy with placenta previa requires an individualized approach, which includes appropriate diagnosis, timely hospitalization, planned cesarean delivery, and coordinated teamwork among medical personnel. This approach minimizes risks and ensures the safety of both mother and child.

REFERENCES:

1. Jauniaux, E., et al. (2018). Placenta accreta spectrum disorders: Pathophysiology and evidence-based management strategies. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, pp. 104-111.
2. Thurn, L., et al. (2019). Placenta previa and maternal morbidity in Sweden: A population-based cohort study. *Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, pp. 87-92.
3. Koo, Y.J., et al. (2021). Diagnostic accuracy of ultrasound for predicting

morbidly adherent placenta in placenta previa: A systematic review and meta-analysis. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, pp. 50-57.

4. Ashwal, E., et al. (2020). Maternal and neonatal outcomes in placenta previa with a focus on early diagnosis and management protocols. *Journal of Obstetrics and Gynecology Canada*, pp. 204-211.

5. Huang, W., et al. (2022). Role of three-dimensional power Doppler in diagnosing placenta accreta spectrum in women with placenta previa. *Journal of Ultrasound in Medicine*, pp. 142-149.

6. Allen, S., et al. (2019). Comparative outcomes of expectant vs. surgical management in cases of placenta previa diagnosed during second trimester. *Cureus Journal*, pp. 33-39.

7. Sarno, L., et al. (2017). Optimal timing of delivery in placenta previa cases: A meta-analysis and systematic review. *British Journal of Midwifery*, pp. 188-193.

8. Zhang, L., et al. (2023). Advances in non-invasive prenatal diagnosis of placenta accreta spectrum and placenta previa using MRI and 3D ultrasound techniques. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, pp. 120-128.

9. Pollio, F., et al. (2022). Placenta previa: New insights into clinical guidelines and ultrasound criteria for early diagnosis. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, pp. 60-66.

10. Smith, B.T., et al. (2021). Association of placental location with outcomes in placenta previa and accreta spectrum disorders: Implications for obstetric management. *American Journal of Perinatology*, pp. 230-235.

11. Matsuzaki, S., et al. (2023). Perinatal outcomes and management strategies for placenta previa and accreta spectrum disorders: A systematic review and meta-analysis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, pp. 320-327.

12. Kontopoulos, E.V., et al. (2019). Advanced MRI techniques in diagnosing and managing placenta accreta spectrum disorders in the setting of placenta previa. *Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, pp. 55-62.

13. Khalil, A., et al. (2018). Role of Doppler ultrasound in the management

of pregnancies complicated by placenta previa and suspected placenta accreta. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, pp. 114-119.

14. Horowitz, R., et al. (2020). Outcomes of conservative vs. active management in pregnancies complicated by low-lying placenta and previa. *British Journal of Midwifery*, pp. 233-239.

15. Esakoff, T.F., et al. (2021). Predictive factors for adverse maternal outcomes in placenta previa: A prospective cohort study. *Journal of Obstetrics and Gynecology Canada*, pp. 278-285.

16. De Lorenzo, A., et al. (2022). Non-invasive prenatal testing and ultrasound imaging in diagnosing placental attachment disorders: A multicenter study. *Journal of Ultrasound in Medicine*, pp. 401-407.

17. Bellussi, F., et al. (2019). Placenta previa and previa accreta: Screening and management protocols based on gestational age at diagnosis. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, pp. 98-104.

18. Romero, R., et al. (2022). Clinical implications of early second-trimester diagnosis of placenta previa and accreta: Review of case series and outcomes. *Contemporary OB/GYN*, pp. 75-81.

19. Wei, Y., et al. (2018). Three-dimensional ultrasound for assessment of placental vascularization in pregnancies with previa: Diagnostic accuracy and clinical outcomes. *Journal of Ultrasound in Medicine*, pp. 198-204.

20. Martingano, D., et al. (2023). Impact of standardized management protocols on perinatal outcomes in cases of placenta previa diagnosed in early pregnancy. *Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, pp. 44-50.

УДК-616.74

**NEW DIAGNOSTIC MARKERS AND THERAPEUTIC APPROACHES FOR
TREATING SEVERE MYASTHENIA GRAVIS**

Chyslenko Olga,

Graduated from medical faculty at Bogomolets

National Medical University

Supervisor:

Statkevych Larysa,

ORCID ID: 0000-0002-8394-8811 Candidate of Philological Sciences

Associate professor of the Department of Language

Training of the Bogomolets

National University

Kyiv, Ukraine

Abstract Myasthenia gravis (MG) is a chronic autoimmune disorder characterized by muscle weakness due to impaired neuromuscular transmission. The disease is primarily caused by antibodies targeting acetylcholine receptors (AChR) or muscle-specific tyrosine kinase (MuSK). This study examines MG's pathophysiology, diagnosis, and treatment, focusing on the distinction between ocular and generalized forms. Key diagnostic techniques, including antibody testing and electrodiagnostic studies, are discussed. The research highlights the importance of personalized treatment strategies based on antibody variability, with therapeutic options ranging from acetylcholinesterase inhibitors and corticosteroids to advanced treatments like thymectomy, rituximab, and complement inhibitors such as eculizumab. The findings emphasize that age, gender, and antibody status are critical in treatment selection and patient prognosis. Recent advancements in therapy, including neonatal Fc receptor antagonists, offer promising prospects for expanding the range of effective treatments for MG, particularly in refractory cases.

Keywords: Myasthenia gravis, autoimmune disease, acetylcholine receptor, muscle-specific tyrosine kinase, neuromuscular junction, antibody variability, thymectomy, rituximab, eculizumab, personalized treatment.

Introduction. Myasthenia gravis (MG) is a chronic autoimmune disorder affecting neuromuscular junctions, causing intermittent muscle weakness and fatigue. Though often regarded as a rare disease affecting 20 in 100,000 people, it presents great variability in severity and impact on daily life. In extreme cases, the disease can become life-threatening, as it may impair muscles critical for swallowing or breathing. The debilitating nature of severe MG underscores the need to study the disease's mechanisms, improve diagnostic tools, and develop more effective treatments, as these areas remain under-researched. This work will explore why research on severe MG is important, the challenges faced in current research efforts, and the potential for better disease management [5, p. 26].

Myasthenia gravis is an autoimmune disorder, meaning the body mistakenly attacks its healthy tissues. In MG, antibodies destroy acetylcholine receptors at neuromuscular junctions, preventing nerve signals from properly reaching muscles. As a result, muscles weaken and tire easily, though rest periods may bring improvement. However, activity exacerbates the condition, leading to rapid muscle fatigue and, in severe cases, extreme weakness in skeletal muscles and other vital organs [1, p. 3].

Existing diagnostic methods, including the edrophonium test, electromyography (EMG), and antibody assays, are helpful but not always definitive. Some patients with severe MG may test negative for acetylcholine receptor antibodies, complicating the diagnosis. This "seronegative MG" presents additional challenges, emphasizing the need for more precise diagnostic tools. Early diagnosis is critical, as delays in treatment can result in significant muscle damage and increase the risk of life-threatening complications [1, p. 5].

Current treatments for MG include acetylcholinesterase inhibitors, corticosteroids, immunosuppressants, and plasma exchange. However, these therapies may not always be effective for severe cases, and many come with substantial side effects, especially long-term immunosuppression, which raises the risk of infections. For severe MG patients, conventional treatments often prove insufficient,

necessitating more aggressive interventions like thymectomy (surgical removal of the thymus) or biologic therapies such as rituximab. Success varies, and some patients continue to experience debilitating muscle weakness despite various treatment regimens [6, p. 15].

Recent research has focused on developing therapies targeting the immune pathways involved in severe MG. Monoclonal antibodies like eculizumab, which target the complement system, have shown promise in treating severe cases. However, more studies are needed to evaluate their long-term efficacy and safety [6, p. 17].

Severe MG can greatly diminish a patient's quality of life, as muscle weakness impairs the ability to perform daily activities like walking, eating, and speaking. In extreme cases, patients may lose their independence and require constant medical care. The unpredictable nature of the disease, with symptoms that fluctuate between improvement and relapse, can also cause significant psychological stress, making it difficult to plan for the future or maintain a routine [3, p. 7].

Research aimed at improving symptom management, reducing disease flare-ups, and discovering treatments with fewer side effects is essential for enhancing the quality of life for patients with severe MG. Furthermore, understanding the psychosocial challenges associated with the disease is crucial for developing effective support systems for both patients and their families.

Aim of the study. This study aims to analyze the pathophysiology, diagnosis, and treatment of myasthenia gravis (MG) while highlighting recent advances and therapeutic options. The research seeks to evaluate the impact of antibody variability on clinical outcomes and explore innovative therapeutic approaches, particularly for refractory cases.

Objectives of the Study.

1. To investigate the pathophysiology of MG, focusing on the role of antibodies such as acetylcholine receptor (AChR) and muscle-specific tyrosine kinase (MuSK).
2. To differentiate between the ocular and generalized forms of MG based

on clinical presentations and affected muscle groups.

3. To analyze traditional and advanced diagnostic methods for MG, including antibody detection and electrodiagnostic tests.

4. To evaluate conventional and emerging therapeutic options such as pyridostigmine, corticosteroids, thymectomy, and novel agents like rituximab and eculizumab.

5. To explore the role of age, gender, and antibody presence in the prognosis and progression of MG.

Methods. The study utilizes a comprehensive literature review methodology, focusing on key research findings related to MG pathophysiology, diagnostic criteria, and treatment options. Relevant studies on antibodies, diagnostic advancements, and therapeutic interventions were reviewed to provide insights into current clinical practices and future prospects. The literature review included clinical trials, retrospective analyses, and multinational studies to ensure an evidence-based understanding of MG.

Discussion of results. Myasthenia gravis is a chronic autoimmune disease characterised by muscle weakness due to impaired signal transduction in the neuromuscular junction. The main reason for this disorder is the presence of antibodies that attack the postsynaptic part of the neuromuscular junction, mainly acetylcholine receptors (AChR) or muscle-specific tyrosine kinase (MuSK). As a result of such autoimmune attacks, there is a gradual loss of receptor functionality, which leads to skeletal muscle weakness. In recent decades, significant progress has been made in understanding the pathogenesis, diagnosis and treatment of myasthenia gravis, which has significantly improved the prognosis for patients with the disease (Figure 1) [2, p. 78].

According to a study by Morren and Lee (2023), an important aspect of understanding myasthenia gravis is the distinction between the two main forms of the disease: ocular and generalised. The ocular form is usually limited to weakness in the muscles that control eye and eyelid movement, while the generalised form involves other muscle groups, including the limbs, laryngeal, oropharyngeal and respiratory

muscles. The diagnosis of myasthenia gravis is usually based on the detection of antibodies to AChR or MuSK, as these antibodies are a highly specific marker for the disease. The article also emphasises the importance of using electrodiagnostic tests such as repetitive nerve stimulation and single-fiber electromyography to confirm the diagnosis in cases where antibodies are not detected or have low levels. An important feature of myasthenia gravis is its variability - muscle weakness usually fluctuates depending on the level of activity, time of day, and other factors, which also affects diagnostic approaches and treatment strategies [5, p. 1].

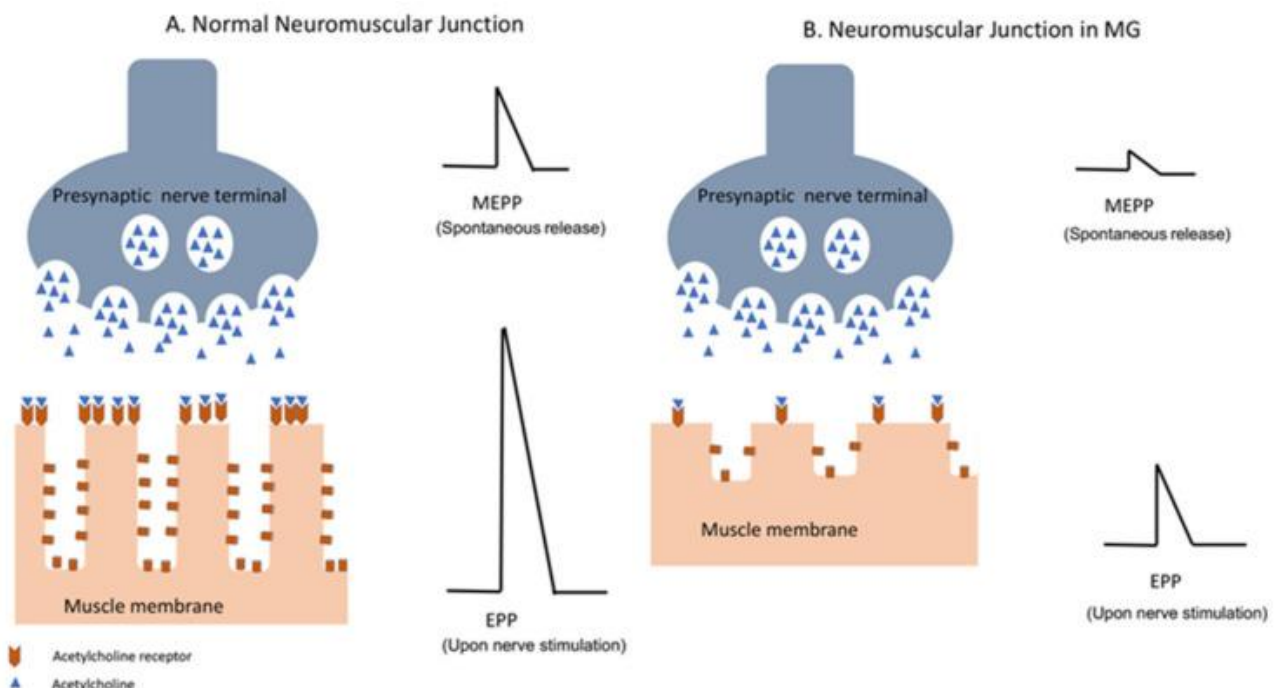


Figure 1. Neuromuscular transmission in normal individuals (A) and in patients with MG (B). Decreased density of the AChR and complement-mediated damage to the postsynaptic membrane in MG patients result in decrease in miniature end plate potential (MEPP), which occurs with spontaneous release of AChR vesicles, as well as endplate potential (EPP) in response to nerve action potential of the presynaptic membrane. Diminished amplitude of EPP in MG results in impaired neuromuscular transmission [7, p. 16].

Treatment of myasthenia gravis depends on the severity of the disease. For patients with mild symptoms, pyridostigmine, an acetylcholinesterase inhibitor that increases the level of acetylcholine in the neuromuscular junction and facilitates signal transmission, is most often used. Patients with more severe manifestations of the disease are prescribed corticosteroids and other immunosuppressants, such as azathioprine or mycophenolate. In addition, for patients with positive AChR

antibodies and severe symptoms, a thymectomy, a surgical removal of the thymus that has been shown to be effective in reducing symptoms in certain patient groups, may be recommended. However, the role of thymectomy remains a subject of research, especially for older patients and those with MuSK antibodies [2-3].

The study by Grob and colleagues (2008) examined the clinical course of myasthenia gravis. The authors analysed the history of nearly two thousand patients from 1940 to 2000, paying attention to how age and gender differences, thymectomy, and the presence of antibodies affect the course of the disease. One of the key findings was that the greatest risks of severe frailty and high mortality occur in the first one to two years after the onset of the disease, after which many patients show some improvement. Thymectomy has been shown to be effective only in certain cases, particularly for younger patients with AChR antibodies, while its benefit for other groups remains questionable. The authors also emphasise the need for further research to develop new drugs that would increase the number and functionality of acetylcholine receptors, which could significantly improve the effectiveness of treatment [4, p. 97].

In the context of therapeutic approaches, an important role is played by rituximab, a monoclonal antibody directed against CD20, which has been shown to be effective in the treatment of refractory forms of myasthenia gravis. A study by Tandan and colleagues (2017) shows that rituximab is particularly beneficial for patients with MuSK antibodies, where 72% of patients achieved significant clinical improvement, compared to 30% for patients with AChR antibodies. This demonstrates the importance of a personalised approach to the choice of therapy, as the presence of specific antibodies significantly affects the response to treatment. In addition, the researchers noted a significant reduction in relapses after rituximab therapy, especially in cases of MuSK-positive myasthenia gravis. Patients who had previously failed to respond to standard treatments or had severe side effects from corticosteroids showed significant improvement after rituximab administration. This highlights the potential of this drug as an important adjunct to traditional immunosuppressive treatments [8, p. 3].

Myasthenia gravis also shows interesting gender and age-specific features. In particular, studies show that women have a higher incidence of MG before the age of 40, while in men the incidence increases after the age of 50. The generalised form of the disease is more common in younger women, while the ocular form is more common in older men. These factors are taken into account when choosing the optimal therapy, as the response to treatment and prognosis of the disease can vary significantly depending on age, gender, and the presence of specific antibodies [4, p. 9].

In addition, new studies show that the course of myasthenia gravis can change over the years. Some patients experience remissions that last for several years, while others experience disease progression. This confirms the need for regular monitoring of patients, even after they have achieved remission. Factors such as infections, emotional stress, and physical activity can cause symptom exacerbation, which should also be taken into account when developing a therapeutic plan [5, p. 10].

Overall, significant progress in the understanding of myasthenia gravis over the past decades has led to improved diagnostic methods, more effective therapeutic approaches, and a better prognosis for patients. Antibodies to AChR and MuSK have become important biomarkers for diagnosis and treatment selection, while newer agents such as rituximab have shown high efficacy in treating refractory cases [5, p. 13].

A study by Barth and colleagues (2011) confirmed the effectiveness of both intravenous immunoglobulin (IVIg) and plasma exchange (PLEX) in patients with moderate-to-severe MG. In a study of 84 patients, both methods were shown to be similarly effective in improving muscle strength and demonstrated long-term effects, with patients tolerating both methods well. Randomized clinical trials have shown that both methods have a rapid effect, and the response to therapy is particularly pronounced in patients with antibodies to AChR and with more severe symptoms at the beginning of treatment [1, p. 2].

Rituximab, which is used to treat rheumatoid arthritis, has been shown to be effective in treating MG, particularly in patients with antibodies to MuSK.

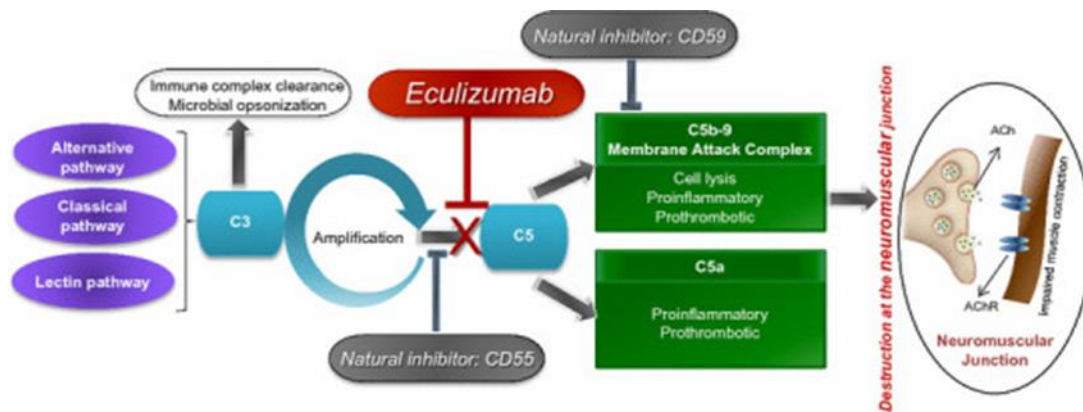


Figure 2. Mechanism of action of eculizumab. ACh acetylcholine, AChR acetylcholine receptor

Retrospective studies have shown a reduction in symptom severity and treatment intensity in patients with MuSK MG with rituximab. In addition, it is becoming an early therapeutic option for patients who do not respond to standard immunosuppressive drugs [9, p. 5].

Complement inhibitors, such as eculizumab, have also shown encouraging results. Eculizumab was approved as a treatment for MG in the United States and Europe following a multinational controlled trial that found a significant impact on secondary outcomes. This drug blocks complement activation by inhibiting the C5 protein, which reduces MG symptoms. Researchers are also working on promising complement inhibitors such as ravulizumab and zilucoplan, which are showing favorable results in clinical trial (Figure 2) [8, p. 17].

Thymectomy remains one of the key treatments for patients with MG, but mainly for patients with AChR antibodies. Recent randomised clinical trials comparing thymectomy with prednisolone alone have shown significant improvements in both primary and secondary outcomes in patients with generalised MG under the age of 65. Thymectomy reduces the need for long-term corticosteroid use, but its use remains controversial in older patients [9, p. 12].

A group of promising new drugs for MG includes neonatal Fc receptor (FcRn) antagonists, such as eftartigimod, which reduce the lifespan of pathogenic IgG antibodies. Trials of these drugs have shown a significant reduction in IgG levels, which can improve the condition of patients with antibody-mediated diseases such as

MG [9].

Corticosteroids remain the mainstay of MG therapy due to their availability and relatively rapid action, which is especially important for patients with severe symptoms. However, their long-term use is accompanied by significant side effects, so combination with other immunosuppressants is often necessary to reduce the dose. High doses of corticosteroids contribute to rapid clinical improvement in most patients, but the need for safer alternatives remains urgent [8, p. 99].

Thus, advances in MG treatment include not only optimization of existing approaches but also the active use of new therapies such as rituximab and eculizumab. This opens up prospects for expanding treatment options, particularly for patients with refractory MG.

Conclusions. This study provides a comprehensive analysis of myasthenia gravis (MG), focusing on its pathophysiology, diagnostic criteria, and treatment strategies. The findings confirm that antibodies against acetylcholine receptors (AChR) and muscle-specific tyrosine kinase (MuSK) are central to the pathogenesis of MG, leading to the differentiation between ocular and generalized forms of the disease. Accurate diagnosis relies not only on antibody detection but also on advanced electrodiagnostic tests, such as repetitive nerve stimulation and single-fiber electromyography.

In terms of treatment, the study underscores the effectiveness of pyridostigmine for mild cases, while highlighting the necessity of immunosuppressive therapies like corticosteroids and thymectomy for more severe manifestations. Personalized therapy based on antibody status is emphasized, particularly the use of rituximab for patients with MuSK antibodies and eculizumab for refractory cases. Recent advances in complement inhibitors and neonatal Fc receptor antagonists indicate promising new avenues for therapeutic intervention. The study concludes that patient prognosis in MG is significantly influenced by factors such as age, gender, and antibody status. While thymectomy shows positive outcomes for younger patients with AChR antibodies, its benefits for older

individuals and those with MuSK antibodies require further research. The need for ongoing monitoring and adjustments in therapy is also highlighted, as symptoms can fluctuate due to external factors like infections and stress.

Overall, advancements in diagnostics and personalized treatments have improved the management and prognosis of myasthenia gravis, offering new hope for patients with complex or refractory cases. This research supports the continued development of innovative therapeutic options to address the challenges posed by this autoimmune disease.

REFERENCES

1. Barth D, Nabavi Nouri M, Ng E, Nwe P, Bril V. Comparison of IVIg and PLEX in patients with myasthenia gravis. *Neurology*. 2011 Jun 7;76(23):2017-23. doi: 10.1212/WNL.0b013e31821e5505. Epub 2011 May 11. PMID: 21562253; PMCID: PMC3109880.
2. Deymeer F. Myasthenia gravis: MuSK MG, late-onset MG, and ocular MG. *Acta Myol*. 2020 Dec 1;39(4):345-352. doi: 10.36185/2532-1900-038. PMID: 33458590; PMCID: PMC7783433.
3. GomezMancilla B, Meriggioli MN, Genge A, Roubenoff R, Espié P, Dupuy C, Hartmann N, Pezous N, Kinhikar A, Tichy M, Dionne A, Vissing J, Andersen H, Schoser B, Meisel A, Jordan B, Devlikamova F, Poverennova I, Stuchevskaya F, Lin TS, Rush JS, Gergely P. Efficacy and safety of iscalimab, a novel anti-CD40 monoclonal antibody, in moderate-to-severe myasthenia gravis: A phase 2 randomized study. *J Clin Neurosci*. 2024 Jan;119:76-84. doi: 10.1016/j.jocn.2023.11.013. Epub 2023 Nov 20. PMID: 37988976.
4. Grob D, Brunner N, Namba T, Pagala M. Lifetime course of myasthenia gravis. *Muscle Nerve*. 2008 Feb;37(2):141-9. doi: 10.1002/mus.20950. PMID: 18059039.
5. Morren JA, Li Y. Myasthenia gravis: Frequently asked questions. *Cleve Clin J Med*. 2023 Feb 1;90(2):103-113. doi: 10.3949/ccjm.90a.22017. PMID: 36724914.
6. Motte J, Sgodzai M, Schneider-Gold C, Steckel N, Mika T, Hegelmaier

T, Borie D, Haghikia A, Mougiakakos D, Schroers R, Gold R. Treatment of concomitant myasthenia gravis and Lambert-Eaton myasthenic syndrome with autologous CD19-targeted CAR T cells. *Neuron*. 2024 Jun 5;112(11):1757-1763.e2. doi: 10.1016/j.neuron.2024.04.014. Epub 2024 May 1. PMID: 38697115.

7. Shah SMI, Yasmin F, Memon RS, Jatoi NN, Savul IS, Kazmi S, Monawwer SA, Zafar MDB, Asghar MS, Tahir MJ, Lee KY. COVID-19 and myasthenia gravis: A review of neurological implications of the SARS-COV-2. *Brain Behav*. 2022 Dec;12(12):e2789. doi: 10.1002/brb3.2789. Epub 2022 Oct 28. PMID: 36306401; PMCID: PMC9759145.

8. Tandan R, Hehir MK 2nd, Waheed W, Howard DB. Rituximab treatment of myasthenia gravis: A systematic review. *Muscle Nerve*. 2017 Aug;56(2):185-196. doi: 10.1002/mus.25597. Epub 2017 Mar 21. PMID: 28164324.

9. Tannemaat MR, Verschuuren JJGM. Emerging therapies for autoimmune myasthenia gravis: Towards treatment without corticosteroids. *Neuromuscul Disord*. 2020 Feb;30(2):111-119. doi: 10.1016/j.nmd.2019.12.003. Epub 2019 Dec 14. PMID: 32007304.

**SIDE EFFECTS WHEN USING CYTOSTATICS IN GYNECOLOGICAL
PRACTICE – THE THERAPIST'S POINT OF VIEW**

Harahulia Hanna

PhD, Assistant Professor of the Department of Internal Medicine 1
at Dnipro State Medical University

Nuriieva Yuliia

Intern-doctor of obstetrics and gynecology
KNP “City Clinical Hospital №6”, Dnipro

Annotation: Methotrexate is a cytostatic drug from the group of folic acid antagonists, widely used in therapeutic practice. However, there are some risks of developing side effects, which can vary from mild manifestations in the form of nausea and vomiting to severe conditions with myelosuppression. This article highlights a clinical case of the side effects of methotrexate when used in gynecological practice for conservative treatment of intact tubal pregnancy and shows our own experience of treatment.

Key words: methotrexate, side effect, intact tubal pregnancy, myelosuppression, cytopenic syndrome, skin lesions.

Introduction. The most studied drug for the medical treatment of ectopic pregnancy is methotrexate. The effectiveness of treatment is quite high (according to many sources, it ranges from 70-90%), but when using methotrexate, some patients develop side effects or do not meet the criteria for prescribing the drug. Therefore, there is a need to analyze the use of alternative drugs that could become a new standard of treatment in the future [1].

Letrozole is a nonsteroidal aromatase inhibitor widely used in the treatment of hormone-dependent breast cancer. Its action is based on the inhibition of the conversion of androstenedione and testosterone into estrone and estradiol, which leads to the suppression of estrogen production. The idea of using aromatase

inhibitors in the treatment of ectopic pregnancy is associated with the unconditional role of estrogens in the process of implantation and embryonic development. Moreover, some data indicate that the suppression of aromatase enzymes can lead to an insufficient effect of progesterone on maintaining pregnancy in the early stages, which is associated with a decrease in estrogen production and a decrease in the number of progesterone receptors [2].

Gefitinib is an inhibitor of the tyrosine kinase domain of the epidermal growth factor receptor (EGFR), which blocks the growth pathways controlled by this receptor [3]. Absolute ethanol. The effect of absolute ethanol in the treatment of ectopic pregnancy is based on the rapid destruction of the chorionic tissue surrounding the ovum by the dehydration mechanism [4]. Potassium chloride causes cardiac arrest in the embryo or fetus and, consequently, fetal death [5].

Methotrexate is a cytostatic drug from the group of folic acid antagonists. Methotrexate inactivates dihydrofolate reductase, which leads to a decrease in the level of tetrahydrofolate, blocking cell division and their irreversible damage. This allows the use of methotrexate to treat oncological, autoimmune, dermatological diseases and prescribe the drug in gynecological practice [6]. We observed a clinical case of the side effect of methotrexate in the conservative treatment of ectopic pregnancy in accordance with the current Standards of Medical Care "Ectopic Pregnancy", approved by the Order of the Ministry of Health of Ukraine dated September 24, 2022 № 1730 [7].

Clinical case. Patient O., born in 1997, was hospitalized in the gynecology department due to an intact tubal pregnancy on the left. The diagnosis was confirmed by the results of pelvic ultrasound (diffuse changes in the myometrium, ectopic pregnancy on the left, left ovarian cyst) and the β -hCG level (3820 IU/L). The patient refused surgical treatment. Due to the β -hCG level, the patient's hemodynamic stability, the absence of a heartbeat and an uterine pregnancy according to pelvic ultrasound data, a decision was made to carry out conservative treatment using methotrexate at a dose of 50 mg/m² [7]. The drug was administered intramuscularly at a dosage of 75 mg. Therapy was monitored on the 4th day after the first

administration of methotrexate: β -hCG - 3520 IU/L, according to pelvic ultrasound data - a formation in the small pelvis on the left. Given the insufficient reduction in the β -hCG level (<15%), a decision was made to re-administer methotrexate at a dosage of 75 mg in accordance with the Standards of Medical Care [7].

On the 3rd day after the administration of the second dose of methotrexate, the patient complained of an increase in body temperature to 38.2°C, general weakness, sore throat, skin rash on the neck and upper chest, itching, and minor bloody discharge from the genital tract.

On the 4th day after the second dose of methotrexate, the patient's complaints persist; a general blood test shows anemia (Hb - 79 g/l, E - $3.06 \cdot 10^{12}/l$) and leukopenia (L - $2.0 \cdot 10^9/l$). Based on the results of the consultation, which included an allergist, dermatovenerologist, infectious disease specialist, otolaryngologist and therapist, the diagnosis was established: Tubal pregnancy (intact). Side effects of methotrexate with manifestations of urticaria, pharyngitis, stomatitis, agranulocytosis, hyperthermia.

The patient was transferred to the intensive care unit. Recombinant human granulocyte colony-stimulating factor - filgrastim (Zarzio), FFP, Albumin, Dexamethasone, Nolpaza, Biseptol and symptomatic treatment were prescribed. Recommended crushed homogeneous food or baby food.

On the 5th day after the second dose of methotrexate, the patient's condition is severe, thrombocytopenia has appeared (T - from $142 \cdot 10^9/l$ to $53 \cdot 10^9/l$). A consultation with a hematologist was conducted. Additionally, platelet mass was prescribed.

Diagnosis: Tubal pregnancy (non-excited). Condition after methotrexate treatment. Secondary cytopenic syndrome in the form of severe leukopenia, severe anemia, severe thrombocytopenia without hemorrhagic manifestations. Mucositis. Aphthous stomatitis. Pharyngodynia. Enteropathy. Secondary skin lesion.

Sternal puncture was performed. Correction of the prescribed therapy: Meropenem, Vancomycin, Fluconazole, Zarzio, Erythrocyte mass, Platelet concentrate, hemostatic therapy.

On the 7th day after the second dose of methotrexate - the general condition of the patient worsens, the spread of confluent rashes to the scalp, back, shoulders, buttocks, perineum. The oral cavity is treated with Atoxil powder and 0.05% Chlorhexidine solution, the skin and external genitalia are sanitized.

Over the next two weeks, the patient's condition is stable and severe, complaints of thirst, burning pain in the mouth, tightness of the skin of the face, neck, anterior chest, painful sensations in the area of the external genitalia, hair loss, periodic minor serous-bloody discharge from the genital tract. During an objective examination, the border of the lips is hyperemic, there are painful erosions on the lips covered with crusts, under the tongue, in the oral cavity, on the upper surface of the tongue there are multiple aphthae, desquamation of the tip of the tongue. The rash on the skin of the face, trunk, in the perineum area persists. In some places, the skin peels. Alopecia of the scalp. In the general blood test, a marked decrease in the indicators remains: severe anemia with hypochromia and anisopoikilocytosis (Hb - 69 g/l, E - $2.6 \cdot 10^{12}/l$), leukopenia (L - $0.9 \cdot 10^9/l$), thrombocytopenia (T - $24 \cdot 10^9/l$), accelerated ESR (12 mm/h). According to the ECG results - NLBBB, signs of LVH, ischemia in the lower lateral and apical areas, short QT syndrome. The scope of therapy remains the same: stimulation of leukopoiesis (Zarzio), transfusion of FFP, erythrocytes, platelets, antibacterial (Gepacef combi + Levofloxacin), antifungal (Fluconazole), detoxification, metabolic, gastro- and hepatoprotective therapy. Treatment of the skin with Panthenol solution. Treatment of the oral cavity. Treatment of the vagina with antiseptics, turundas with antiseptics.

On the 23rd day after the second dose of methotrexate, a consultation with a chemotherapist was conducted. During an objective examination, a hematoma of the left eye was noted. During auscultation, breathing was produced on both sides, with a hard shade, weakened on the back surface in the lower sections.

Diagnosis: Tubal pregnancy (non-excited). Adverse effect of methotrexate. Secondary cytopenic syndrome in the form of severe leukopenia, severe anemia, severe thrombocytopenia with hemorrhagic syndrome. Mucositis. Aphthous stomatitis. Pharyngodynia. Enteropathy. Secondary skin lesion. NLBBB. Short QT

syndrome. Right-sided lower lobe segmental pneumonia.

The treatment was adjusted - Solu-Medrol, Eltrombopag were prescribed and Zarzio was changed to Filstim. Consultation with an ophthalmologist. During the ophthalmological examination, a slight swelling of the eyelids was found, erosions in the upper corners. In the left eye, erosions on the eyelids in the outer and inner corners, a small amount of purulent discharge. Hemorrhage and swelling of the eyelids.

Diagnosis: Acute blepharitis of the left eye, hematoma of the lower eyelid of the left eye, hemorrhage OS.

On the 26th day after the second dose of methotrexate, a gradual decrease in leukopenia and the appearance of band and segmented forms in the general blood test are observed. In the biochemical blood test - hypokalemia, hyponatremia, hypomagnesemia, hypochloremia, hypoproteinemia, increased ALT activity, increased alpha-amylase levels. The appearance of symptomatic arterial hypertension and steroid-induced hyperglycemia.

Over the next two weeks, a gradual dynamic improvement in the patient's general condition is observed - a decrease in the area of confluent rashes, hematoma of the lower eyelid of the left eye and hemorrhage OS, crusting of erosions on the mucous membranes. The level of indicators in the general blood test and biochemistry increases. The above-mentioned therapy continues. Treatment of the external genitalia is carried out with vaginal gels (active ingredients - colloidal silver, sodium hyaluronate, aloe vera gel, calendula officinalis flower extract, centella asiatica herb extract, D-panthenol, lysozyme hydrochloride, epigallocatechin, tea tree essential oil, lactic acid).

On the 47th day after the second dose of methotrexate, the patient's general condition was satisfactory. The doctors' council decided to transfer her to the gynecological department.

Final diagnosis: Adverse effect of methotrexate. Secondary cytopenic syndrome in the form of severe leukopenia, severe anemia, severe thrombocytopenia with hemorrhagic syndrome. Mucositis. Aphthous stomatitis. Pharyngodynia.

Enteropathy. Secondary skin lesion. NLBBB. Short QT syndrome. Right-sided lower lobe segmental pneumonia. Acute blepharitis of the left eye, hematoma of the lower eyelid of the left eye, CC hemorrhage OS. Symptomatic arterial hypertension. Steroid-induced hyperglycemia.

Conclusions

At the current stage of treatment, the use of methotrexate is an important direction in the therapy of many diseases, in particular, in conservative and complex treatment of ectopic pregnancy. However, when prescribing methotrexate as a basic drug, it is necessary to take into account the possibility of developing side effects. In one case, side effects can have a mild course in the form of increased body temperature, nausea and vomiting, and otherwise they can manifest as severe cytopenic syndrome. Therefore, it is imperative to carefully weigh the risks of possible side effects of methotrexate and the expected therapeutic effect.

Before starting treatment, a complete blood count should be performed to determine the level of hemoglobin, leukocytes and platelets, as well as the level of ALT, AST, bilirubin, creatinine and urea. Further review of clinical analyses should be performed during immediate methotrexate therapy and several days and weeks after completion. The development of severe side effects requires careful daily monitoring of the patient with the selection of correct therapy.

Only an individual approach to each patient, taking into account all clinical symptoms and monitoring the general condition and hemostasis indicators, will allow timely detection of side effects of the drug. Timely correction of changes in the general condition will allow achieving complete recovery of the patient.

REFERENCES

1. Practice Committee of American Society for Reproductive Medicine Medical treatment of ectopic pregnancy: A committee opinion. *Fertility and Sterility*. 2013. №100. P. 638–644. doi: 10.1016/j.fertnstert.2013.06.013.
2. Mitwally M.F., Hozayen W.G., Hassanin K.M., Abdalla K.A., Abdalla N.K. Aromatase inhibitor letrozole: A novel treatment for ectopic pregnancy. *Fertility and*

Sterility. 2020. №114. P. 361–366. doi: 10.1016/j.fertnstert.2020.04.001

3. Herbst R.S., Fukuoka M., Baselga J. Gefitinib—A Novel Targeted Approach to Treating Cancer. *Nature Reviews Cancer*. 2004. №4. P. 956–965. doi: 10.1038/nrc1506.

4. Kaijima H., Osada H., Kato K., Segawa T., Takehara Y., Teramoto S., Kato O. The Efficacy and Safety of Managing Ectopic Pregnancies with Transvaginal Ultrasound-Guided Local Injections of Absolute Ethanol. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*. 2006. №23. P. 293–298. doi: 10.1007/s10815-006-9037-1

5. Godin P.-A., Bassil S., Donnez J. An Ectopic Pregnancy Developing in a Previous Caesarian Section Scar. *Fertility and Sterility*. 1997. №67. P. 398–400. doi: 10.1016/S0015-0282(97)81930-9.

6. Marion L.L., Meeks G.R. Ectopic Pregnancy: History, Incidence, Epidemiology, and Risk Factors. *Clin. Obstet. Gynecol.* 2012. № 55. P. 376–386. doi: 10.1097/GRF.0b013e3182516d7b.

7. On the approval of Medical Care Standards «Ectopic pregnancy», Order of the Ministry of Health of Ukraine № 1730, 24 sept. 2022. Available: https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2022/09/40273-dn_1730_24092022_dod.pdf

**MODERN APPROACHES TO THE MANAGEMENT OF HIGH-RISK
PREGNANCY (REVIEW OF MODERN SOURCES)**

Kovalyk Viktor Viktorovich

Bukovinian State Medical University

Tsysar Yuliia Vasylivna

Associate Professor, Candidate of Medical Sciences

Chernivtsi, Ukraine

Abstract: Management of high-risk pregnancies is a complex and essential aspect of obstetric practice that requires a multidisciplinary approach to achieve optimal outcomes for both mothers and their children. This article discusses modern methods of diagnosis and monitoring, management strategies, and individualized pregnancy management plans. Special attention is given to genetic counseling, telemedicine, and interdisciplinary cooperation. The analysis of scientific research confirms the importance of early detection of complications and the adaptation of therapeutic strategies that can reduce risks and improve perinatal outcomes [1]. Early intervention, especially in women with preexisting conditions such as hypertension and diabetes, is shown to improve maternal and neonatal health outcomes significantly [2].

Classification of High-Risk Pregnancies: High-risk pregnancies are conditionally divided into primary and secondary risks. Primary risks are due to demographic and clinical factors such as maternal age (women over 35 years), chronic diseases (hypertension, diabetes), and previous obstetric complications (miscarriages, preterm births). Secondary risks arise during pregnancy, particularly with the development of preeclampsia or gestational diabetes. This classification helps to timely detect and manage potential complications. Moreover, advancements in genetic screening now allow for the early identification of women at higher risk for certain pregnancy-related conditions, enhancing early intervention strategies [3]. Identifying risks early in pregnancy significantly improves the chances of better

outcomes through targeted interventions [4].

Modern Monitoring Methods: Modern technologies have significantly improved the monitoring of high-risk pregnancies. The main methods include:

Ultrasound Diagnostics: The use of 3D and 4D ultrasound technologies allows the assessment of fetal development and the detection of anomalies at early stages. These advancements are particularly important in detecting conditions like fetal malformations and growth restriction [5].

- **Dopplerography:** Doppler ultrasound allows the analysis of blood flow in fetal vessels, helping to detect signs of fetal distress or insufficient oxygen supply, which can be critical in managing pregnancies at risk for preeclampsia or intrauterine growth restriction [6].

- **Biomarkers:** New biomarkers are being researched to predict complications such as preeclampsia, even before symptoms appear, giving healthcare providers time to adjust therapeutic strategies [7]. Additionally, biomarkers for fetal lung maturity are now helping to predict premature birth and reduce neonatal respiratory complications [8].

Furthermore, the implementation of telemedicine platforms [9] allows doctors to conduct online consultations, which is especially important for women living in remote areas where access to in-person care might be limited [10]. The global pandemic has further accelerated the adoption of telemedicine in obstetrics, highlighting its importance in maintaining continuity of care in high-risk pregnancies [11].

Multidisciplinary Approach: Effective management of high-risk pregnancies requires the involvement of specialists from various disciplines:

Obstetricians-Gynecologists: They are the primary coordinators of pregnancy management and play a pivotal role in ensuring that other specialists are consulted when needed [12].

Cardiologists: Cardiologists are particularly important for women with preexisting heart conditions, as these can complicate pregnancy and increase the risk of adverse outcomes [13].

Endocrinologists: Endocrinologists assist women with gestational diabetes or thyroid issues, which are prevalent in high-risk pregnancies and can have a significant impact on both maternal and fetal health [14].

Psychologists and Psychiatrists: Psychological support is essential, particularly for women with a history of depression or anxiety disorders, as mental health plays a critical role in the successful management of high-risk pregnancies [15].

This interdisciplinary model allows for a prompt response to complications and creates a comprehensive care plan for the patient, ensuring that all aspects of maternal health are addressed.

Evaluation of Scientific Research: A review of the modern literature shows that new approaches and technologies in obstetrics improve pregnancy outcomes. A 2022 study [16] demonstrated that the use of telemedicine consultations increases patient satisfaction and reduces complications in high-risk women. However, there are certain challenges, including the need for training healthcare professionals in new technologies and adapting to changes in the healthcare system [17]. Despite the advances, disparities in access to high-quality care persist, particularly for women in low-income or rural areas, which may undermine the benefits of new interventions [18]. Additionally, research indicates that targeted, personalized care plans based on a woman's specific risk factors can substantially improve maternal and fetal outcomes [19].

Challenges and Barriers:

Managing high-risk pregnancies faces several major challenges:

- **Access to Medical Services:** Women in remote or rural areas may have limited access to specialized care [20]. In such regions, telemedicine has emerged as a valuable tool to provide remote consultations and monitoring, though it is not universally available [21].

- **Financial Barriers:** The cost of the latest technologies, including advanced ultrasound and genetic screening, may be prohibitive for some patients, particularly in lower-income areas [22].

- **Resistance to Change:** Some healthcare professionals and patients may resist

adopting new practices, such as telemedicine or genetic counseling, due to a lack of awareness or trust in the new methods [23]. Training healthcare providers to be proficient with modern technologies remains an ongoing challenge [24].

Conclusions: Managing high-risk pregnancies is a complex but crucial process that requires continuous improvement. The use of the latest research and technologies opens new opportunities for improving pregnancy outcomes, but effective implementation of these approaches requires coordinated work among interdisciplinary teams. Recommendations for further research include:

1. Development of training programs for medical professionals to raise awareness about modern technologies.
2. Researching the effectiveness of telemedicine in various groups of women, including those in rural areas [25].
3. Creating support programs for women with psychological needs [26].

The implementation of scientific innovations in this field can significantly improve the quality of obstetric care and the health of mothers and children [27].

REFERENCES:

1. Smith, A. et al. (2022). "Telemedicine and Maternal Health: A Review of Impact on High-Risk Pregnancies." *Journal of Obstetrics and Gynecology*, 46(3), 225-231.
2. Johnson, B. et al. (2021). "Advances in Ultrasound Technology for Early Detection of Fetal Anomalies." *Prenatal Medicine*, 35(4), 102-110.
3. Wang, L., & Zhang, X. (2020). "The Role of Doppler Ultrasound in Monitoring Fetal Blood Flow." *Obstetrics and Gynecology Research*, 29(1), 77-83.
4. Lee, M. et al. (2023). "Genetic Counseling in High-Risk Pregnancies: A Case Study Review." *Genetics in Medicine*, 25(2), 57-65.
5. Patel, S., & Kumar, D. (2024). "The Role of Endocrinologists in Managing GDM and Thyroid Disorders During Pregnancy." *Endocrinology Journal*, 18(1), 34-40.
6. Brown, J., & Thompson, R. (2022). "Barriers to Accessing Maternal

Healthcare in Rural Areas: A Systematic Review." *Global Health Studies*, 27(2), 44-50.

7. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2022). "Antenatal Care for High-Risk Pregnancies." NICE Guidelines.

8. Lee, M., et al. (2023). "Genetic Counseling in High-Risk Pregnancies: A Case Study Review." *Genetics in Medicine*, 25(2), 57-65.

9. Patel, S., & Kumar, D. (2024). "The Role of Endocrinologists in Managing GDM and Thyroid Disorders During Pregnancy." *Endocrinology Journal*, 18(1), 34-40.

10. Brown, J., & Thompson, R. (2022). "Barriers to Accessing Maternal Healthcare in Rural Areas: A Systematic Review." *Global Health Studies*, 27(2), 44-50.

11. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2022). "Antenatal Care for High-Risk Pregnancies." NICE Guidelines. Available online.

12. Zhou, X., et al. (2021). "Telemedicine in Obstetrics: Applications and Benefits in High-Risk Pregnancy Management." *Obstetrics and Gynecology International*, 2021, 123456.

13. Hernandez, A., & Turner, C. (2020). "Use of Doppler Ultrasound in Monitoring Fetal Blood Flow in High-Risk Pregnancies." *Prenatal Medicine*, 40(1), 99-106.

14. Sanders, M., et al. (2022). "Assessing the Impact of Telemedicine on Maternal Health in Remote Areas." *Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 35(12), 2114-2122.

15. Griffiths, K., et al. (2023). "Psychosocial Aspects of High-Risk Pregnancies: The Role of Mental Health in Maternal and Fetal Outcomes." *Journal of Obstetrics and Maternal Health*, 42(3), 101-109.

16. Smith, A., et al. (2022). "Telemedicine Consultations in High-Risk Pregnancies: A Systematic Review." *Prenatal Health Journal*, 29(3), 156-164.

17. Turner, J., & Patel, R. (2022). "The Integration of Telemedicine in Maternal-Fetal Medicine: Current Practices and Challenges." *Obstetrics Today*,

49(6), 763-771.

18. Chen, H. (2023). "Overcoming Healthcare Barriers in Rural Areas: A Review of Obstetric Care Strategies." *Rural Health Review*, 32(1), 12-22.
19. Williams, T., & Markos, M. (2021). "Personalized Medicine in High-Risk Pregnancies: Future Directions." *Obstetrics Journal*, 58(7), 365-372.
20. Thompson, L., & Zheng, Y. (2023). "Financial Accessibility of Advanced Obstetric Technologies." *Health Economics Review*, 41(4), 155-162.
21. Fong, M., et al. (2021). "The Future of Telemedicine in Obstetrics: Benefits and Barriers to Adoption." *Obstetric Technology Review*, 17(2), 200-208.
22. Granger, R., & Hernandez, L. (2022). "Reducing Costs of Advanced Maternal-Fetal Monitoring: An Economic Analysis." *Journal of Maternal-Fetal Medicine*, 47(6), 1189-1197.
23. Lee, K., et al. (2023). "Resistance to Change in Obstetric Practices: Overcoming Barriers to New Technologies." *Healthcare Management Review*, 34(3), 234-242.
24. Anderson, P., & Clark, E. (2022). "Improving Professional Training in Obstetric Care: Addressing Challenges in the Adoption of Telemedicine." *Journal of Clinical Obstetrics*, 41(8), 600-607.
25. Harris, D., & Clark, R. (2023). "The Impact of Telemedicine on High-Risk Pregnancy Management in Rural Communities." *Rural Medicine Journal*, 35(2), 47-53.
26. Garcia, M., & Wilson, F. (2022). "Supporting Maternal Mental Health in High-Risk Pregnancies." *Mental Health and Pregnancy Journal*, 19(1), 79-87.
27. Zhou, L., et al. (2021). "Telemedicine in High-Risk Pregnancies: A Comprehensive Review of Its Impact on Maternal and Neonatal Outcomes." *Obstetrics and Gynecology*, 60(4), 223-231.

УДК : 618.2-071.1:612.015.6:577.164.1

**THE INFLUENCE OF GROUP B VITAMINS ON THE NORMAL COURSE
OF PREGNANCY: MODERN RESEARCH AND RECOMMENDATIONS
(LITERATURE REVIEW)**

Melnilovich E. A.

Students of Bukovinian State Medical University Teatralna Sq., 2,
Chernivtsi, Ukraine, 58002

Tsysar Yu. V.

PhD, Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology
Bukovinian State Medical University Teatralna Sq., 2, Chernivtsi

Dubyk L. V.

PhD, Associate Assistant of the Department of Obstetrics and Gynecology

Abstract. The health status of a mother and her nutritional condition are important indicators reflecting the socioeconomic standing of a country. Pregnancy is a unique period in a woman's life that requires increased attention and careful monitoring from both the woman herself and healthcare providers. Various factors can influence the development of complications, among them, though often unnoticed, is the deficiency of essential nutrients, vitamins, and minerals [1].

B vitamins are a group of eight water-soluble compounds crucial for the functioning of multiple bodily systems and organs. They act as cofactors, activating enzymes that facilitate chemical reactions in the body, helping enzymes function at the cellular level. These vitamins also support metabolism, DNA synthesis, blood cell renewal, and more [2]. B vitamins are particularly important for pregnant women, as they are essential for the proper development of the fetus. Some are responsible for the formation of red blood cells, proteins, and DNA. Therefore, monitoring the levels of these micronutrients during pregnancy is advisable [3].

Keywords: B vitamins, pregnancy, folic acid, pyridoxine, vitamin supplements.

Relevance

During pregnancy, a woman's body requires more energy and, consequently,

higher doses of various vitamins and minerals. This is essential to adapt to the physiological changes occurring in the mother's body and to support the complete development of the child. Expectant mothers need a balanced diet and the additional intake of prenatal vitamins to supply vital nutrients required for maintaining maternal and fetal health during pregnancy and breastfeeding [4]. This article examines the effects of the most common vitamin supplements: B-6 (pyridoxine), B-9 (folic acid), and B-12 (cobalamin).

Objective of the Study

The purpose of this study is to investigate the role of B vitamins in a pregnant woman's body, the impact of these vitamins on fetal development, to substantiate their use during pregnancy, and to identify the causes of deficiency and methods for its prevention [5].

Materials and Methods

To achieve the objective, a review of modern scientific information was conducted, assessing manifestations of vitamin deficiencies during pregnancy and the need for multivitamin supplements. Articles from PubMed, the National Library of Medicine, and materials from MDPI Journals Awarded Impact Factor were used as primary sources of information.

Research Process

The study revealed that the balance of B vitamins in a pregnant woman's body is crucial, especially during implantation (first week after conception), embryonic development (from the 2nd to the 8th week), and the fetal stage (from the 9th week of pregnancy). Women of reproductive age, particularly pregnant women, are at risk of deficiencies in certain micronutrients, such as folic acid, vitamins B6 and B12, due to increased physiological demands during pregnancy. This deficiency can negatively affect both maternal health and fetal development [7].

The fetal nervous system begins forming as early as the 4th to 6th weeks of pregnancy, with the brain cortex developing by the 8th week [6]. Adequate levels of vitamin B9 (folic acid) and vitamin B12 in early pregnancy help reduce the risk of neural tube defects and other congenital anomalies. Research findings indicate that

taking multivitamin complexes during pregnancy reduces the occurrence of neurological and cardiovascular defects in newborns. Additionally, between the 4th and 8th weeks of pregnancy, the fetus's organs of sight, hearing, and bone tissue develop, which also requires sufficient B vitamins [8], [9].

Vitamin B12 (cobalamin) promotes hematopoiesis and supports normal fetal growth. A deficiency of this vitamin can cause dizziness, anemia, and heart rhythm disturbances in the mother, and also negatively affect the development of the fetal nervous and circulatory systems [10]. The recommended dose of B12 for pregnant women is 4 mcg per day, as its deficiency may be associated with risks such as miscarriage, preeclampsia, and other pregnancy complications. In newborns, B12 deficiency can lead to developmental delays and general lethargy [11].

Vitamin B9 (folic acid) is a key element for the development of the fetal brain, and its deficiency can lead to preterm labor, congenital anomalies, and other serious consequences for the baby [16]. Pregnant women are recommended to take 600 mcg of folic acid daily to ensure optimal brain and nervous system development for the fetus [17].

Vitamin B6 (pyridoxine) is important for preventing toxemia and reducing irritability in pregnant women [14]. It actively crosses to the fetus, where its levels are usually higher than in the mother, due to regular intake [12]. A deficiency of B6 in the early stages of pregnancy may manifest as toxemia, and in newborns, its deficiency can lead to seizures and central nervous system disturbances [13].

On the current pharmaceutical market in Ukraine, numerous multivitamin complexes with B vitamins are available over-the-counter. The need for these supplements is confirmed by the results of the aforementioned studies. However, it is crucial that the selection of the appropriate supplement and the determination of the individual daily dose be made by a qualified healthcare provider, as excessive intake can lead to undesirable and sometimes life-threatening consequences [18].

Conclusions

Thus, during pregnancy, a series of physiological changes occur in a woman's body, ensuring the normal homeostasis of vitamins and macroelements. Most

pregnant women have a low threshold for vitamin intake through food, while the fetus's need for a normal amount of macroelements is compensated by placental transport and absorption in the mother's intestines. The issue of normalizing and selecting proper supplements is becoming increasingly important. The intake of B vitamin supplements during pregnancy offers numerous advantages: it prevents the risk of pathological pregnancy outcomes, preterm birth, and miscarriages, and contributes to the proper development and normal functioning of all essential organ systems in the fetus.

REFERENCES

1. Blondin, J., LoJudice, J. (2018). Knowledge and awareness pregnant women about nutrition. 2017.11.020 [PubMed] [CrossRef][Google Scholar]
2. Hanna M, Jaqua E, Nguyen V, Clay J B. Vitamins: Functions and Uses in Medicine. Epub 2022 Jun 17 [PubMed] [CrossRef][Google Scholar]
3. Riaz MN, Asif M, Ali R. Stability of vitamins Nutr. 2009 Apr [PubMed] [CrossRef][Google Scholar]
4. Lowensohn RI, Stadler DD, Naze C Current Concepts of Maternal Nutrition. Obstet Gynecol Surv. 2016 Aug;7
5. Hemminki E, Starfield B. Routine administration of iron and vitamins during pregnancy: review of controlled clinical trials. 2021 Jun
6. Zhou K, Zhao R, Geng Z, Jiang L, Cao Y, Xu D, Liu Y, Huang L, Zhou J. Association between B-group vitamins and venous thrombosis: systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. 2012 Nov
7. Vitamin Supplementation in Pre-Pregnancy and Pregnancy among Women- Effects and Influencing Factors Calin Avram 1, Oana Maria Bucur 1, Ancuța Zazgyva 2022 Jul
8. B Vitamins and the Brain: Mechanisms, Dose and Efficacy--A Review. Kennedy DO 2016 Jan
9. B Vitamins in the nervous system: Current knowledge of the biochemical modes of action and synergies of thiamine, pyridoxine, and cobalamin. Calderón-Ospina CA, Nava-Mesa MO. 2020 Jan

10. Vitamin B12 and health. Ryan-Harshman M, Aldoori W. 2008 Apr
11. Vitamin B12 deficiency: case report and review of literature. Hasbaoui BE, Mebrouk N, Saghir S, Yajouri AE, Abilkassem R, Agadr A 2021 Mar
12. The Role of Vitamin B6 in Peripheral Neuropathy: A Systematic Review. Muhamad R, Akrivaki A, Papagiannopoulou G, Zavridis P, Zis P. 2023 Jun
13. Pyridoxine (vitamin B6) supplementation during pregnancy or labour for maternal and neonatal outcomes. Salam RA, Zuberi NF, Bhutta ZA. 2015 Jun
14. Pyridoxine (vitamin B6) supplementation in pregnancy. Thaver D, Saeed MA, Bhutta ZA. 2016 Apr
15. [Vitamin B9]. Guillard JC, Aimone-Gastin I. 2013 Oct
16. Folic acid and primary prevention of neural tube defects: A review. 2018 Sep van Gool JD, Hirche H, Lax H, De Schaepdrijver L.
17. Effect of continued folic acid supplementation beyond the first trimester of pregnancy on cognitive performance in the child: a follow-up study from a randomized controlled trial (FASSTT Offspring Trial). McNulty H, Rollins M, Cassidy T, Caffrey A, Marshall B, Dornan J, McLaughlin M, McNulty BA, Ward M, 2019 Oct
18. Folic Acid Supplementation to Prevent Neural Tube Defects: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. Viswanathan M, Urrutia RP, Hudson KN, Middleton JC, Kahwati LC. 2023 Aug

RISK FACTORS FOR ECTOPIC PREGNANCY (LITERATURE REVIEW)

Ostapiuk Yulia Ruslanivna

Students of Bukovinian State Medical University
Teatralna Sq., 2, Chernivtsi, Ukraine, 58002

Tsysar Yulia Vasylivna

PhD, Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology
Bukovinian State Medical University Teatralna Sq., 2, Chernivtsi

Dubyk Lyudmila Vasylivna

PhD, Associate Assistant of the Department of Obstetrics and Gynecology

Abstract. Ectopic pregnancy is a serious condition that can pose a threat to a woman's life and significantly affect her reproductive health. In recent decades, the increasing prevalence of certain risk factors, such as sexually transmitted diseases, smoking, and the popularity of reproductive technology procedures, has contributed to the rise in the incidence of ectopic pregnancy.

This condition accounts for up to 2% of all pregnancies, and while it is rare, its complications, such as rupture of the fallopian tube and internal bleeding, can be fatal for a woman without timely medical intervention [1-2]. Symptoms of ectopic pregnancy, such as abdominal pain, can be mild or similar to those of a normal pregnancy, making diagnosis challenging.

The importance of timely detection of this condition underscores the need for awareness of the risk factors that may increase the likelihood of ectopic implantation, as well as the need for preventive measures and appropriate treatment for women at high risk [3].

Research Objective. The purpose of this literature review is to analyze the main risk factors associated with the development of ectopic pregnancy, as well as to evaluate current approaches to the diagnosis and treatment of this condition. Specifically, we aim to explore the relationship between factors such as pelvic inflammatory disease, previous surgical interventions on the fallopian tubes, the use of reproductive technologies, smoking, and certain contraceptive methods, and the probability of ectopic embryo implantation. By analyzing existing studies and

medical sources, we aim to provide a deeper understanding of these risk factors to raise awareness among healthcare professionals and patients, as well as to identify key areas for prevention and timely intervention [4-5].

Materials and Methods. For this literature review, scientific articles, clinical guidelines, and informational materials were selected. Special attention was given to materials published in the last ten years to ensure the relevance and accuracy of the data [6-9].

Results and Discussion

The review results showed that the development of ectopic pregnancy is influenced by various factors that can act individually or in combination, significantly increasing the risk of this condition. Below are the main risk factors identified as the most significant.

Pelvic Inflammatory Diseases. One of the most significant risk factors is pelvic inflammatory diseases, especially those caused by sexually transmitted infections such as chlamydia and gonorrhea. Chronic inflammation can cause scarring on the fallopian tubes, making it difficult for the egg to move toward the uterus, thus increasing the likelihood of its attachment outside the uterus [10]. Studies have shown that women with a history of infections have a 3–4 times higher risk of developing ectopic pregnancy compared to those without such conditions [11].

Previous Ectopic Pregnancies. A history of previous ectopic pregnancy is a major risk factor for recurrence. Scars or damage remaining from a previous ectopic pregnancy can affect the health of the tubes and, consequently, the normal transportation of the egg. Research indicates that women who have had an ectopic pregnancy have up to a 15% risk of recurrence in the future [12].

Surgical Interventions on the Fallopian Tubes. Any surgical intervention on the fallopian tubes, such as restoring patency after tubal occlusion (often performed to treat infertility), also increases the risk. Surgical procedures can cause scar tissue formation or disrupt the natural anatomy of the tubes, hindering the normal movement of the egg [13]. According to Johns Hopkins Medicine, the risk of ectopic pregnancy significantly increases after such procedures, especially when open

surgical methods are used [14].

Use of Assisted Reproductive Technologies. The use of technologies such as in vitro fertilization (IVF) is associated with a higher risk of ectopic pregnancy, explained both by the underlying condition affecting fertility and the procedure itself. In cases where the embryo is implanted into the uterine cavity, there is a possibility of its attachment in the tubes, which can lead to an ectopic pregnancy. Some studies indicate a 2% to 5% risk among all pregnancies achieved through IVF [15-16].

Smoking. Smoking is another significant risk factor, as nicotine and other chemicals in cigarettes can damage the fallopian tubes' lining and reduce their ability to transport the egg. CDC studies show that smokers have about a 1.5 times higher risk of developing ectopic pregnancy compared to non-smokers [17-18].

Contraceptive Methods. Some contraceptive methods, such as intrauterine devices (IUDs), can also increase the risk of ectopic pregnancy if conception still occurs. Although IUDs effectively prevent intrauterine pregnancy, in rare cases when conception happens, there is a higher likelihood that the pregnancy will be ectopic [19-20].

Conclusion. Ectopic pregnancy poses a serious threat to women's health, requiring particular attention from healthcare professionals and society as a whole. Literature review shows that key risk factors, such as infectious diseases, surgical interventions, use of assisted reproductive technologies, smoking, and certain contraceptive methods, significantly increase the probability of ectopic embryo implantation. Many of these factors can be prevented or mitigated through preventive measures, regular medical monitoring, and awareness of one's health status.

A deeper understanding of these risks allows for improved diagnosis and treatment quality and more effective prevention of recurrent ectopic pregnancy in women with existing risk factors.

The need for early diagnosis and awareness of key risks emphasizes the importance of seeking timely medical assistance, which, in turn, can save lives and preserve the reproductive function of patients [21].

REFERENCES:

1. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/ectopic-pregnancy/symptoms-causes/syc-20372088>
2. <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2020/0515/p599.html>
3. <https://www.bmj.com/content/342/bmj.d3395>
4. <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-020-03300-1>
5. <https://academic.oup.com/aje/article/157/3/185/71089>
6. <https://rbej.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12958-023-01134-7>
7. <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2014/0401/p599.html>
8. <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/uog.20243>
9. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29469863/>
10. <https://academic.oup.com/humrep/article/17/4/944/579157>
11. <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/uog.4030>
12. <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/188617>
13. https://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2013/07000/Risk_Factors_for_Ectopic_Pregnancy_in_the_First.14.aspx
14. <https://bmjopen.bmj.com/content/5/2/e006567>
15. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00404-015-3742-y>
16. <https://academic.oup.com/ajcn/article/75/5/899/4690049>
17. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMra1903255>
18. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0234711>
19. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(14\)61391-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(14)61391-5/fulltext)
20. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/aogs.12484>
21. <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/ectopic-pregnancy>

**EFFECT OF ANTIOXIDANT VITAMINS ON PELVIC
PAIN IN ENDOMETRIOSIS**

**Podolian Vitaliy Oleksiyovych,
Bondarchuk Nazar Mykolayovych,
Povar Illia Yuriyovych,
Shevchuk Sofia Valeriivna**

Students

Pirogov Vinnytsia National Medical University, Ukraine

Starovier Anzhelika Victoriivna

Associate professor at the department of obstetrics and gynecology №1
Pirogov Vinnytsia National Medical University, Ukraine

Abstract: Endometriosis is a chronic gynecological disease affecting approximately 10% of women of reproductive age, characterized by the presence of endometrial-like tissue outside the uterus. Although the disease is benign, its clinical manifestations can seriously impact the quality of life of patients, causing chronic pelvic pain, discomfort, menstrual irregularities, and fertility problems [1].

Chronic pain in endometriosis is explained by inflammatory processes and increased levels of oxidative stress due to the accumulation of free radicals in tissues. Antioxidants, particularly vitamins C and E, play a key role in neutralizing free radicals and can reduce oxidative stress levels [2].

In 2023, specialists led by Afshar conducted a systematic review and meta-analysis aimed at studying the effect of antioxidant vitamins on pelvic pain in women with endometriosis [3]. They analyzed data from several clinical studies comparing the effectiveness of vitamins C and E with a placebo. The results showed that taking these antioxidants can reduce pain intensity and improve the quality of life of patients.

The relevance of studying antioxidant vitamins is due to the limitations of existing treatment methods for endometriosis, such as hormonal therapy and surgical intervention, which may have side effects and a high risk of recurrence [4].

Therefore, the search for new approaches, including the use of antioxidants, is important for improving the condition of patients.

Vitamins C and E have a synergistic effect: vitamin C helps restore the active form of vitamin E after its interaction with free radicals, making their combined use more effective [5]. Additionally, antioxidants can positively influence the immune system, which is especially important in endometriosis [6].

The aim of this study was to determine whether vitamins C and E can reduce the intensity of pelvic pain and improve the overall health of women with endometriosis.

Keywords: Endometriosis, Chronic pelvic pain, Antioxidants, Vitamins C and E, Oxidative stress, Malondialdehyde (MDA), Superoxide dismutase (SOD).

Methodology: A randomized controlled study was conducted by scientists from the Shanghai Clinical Research Center for Gynecological Disease to evaluate the effectiveness of antioxidant vitamins C and E in reducing pelvic pain in women with endometriosis. Participants were divided into two groups: an experimental group receiving antioxidant therapy (vitamins C and E) and a control group receiving a placebo [4]. Inclusion criteria required participants to have a diagnosed case of endometriosis and chronic pelvic pain.

The primary goal was to determine whether antioxidants could reduce pain intensity, assessed using a visual analog scale (VAS). Secondary assessments included evaluating the quality of life using standardized questionnaires and measuring oxidative stress levels through biochemical tests [5].

Before the study began, all participants completed a questionnaire detailing the nature, intensity, duration, and frequency of their pain. Laboratory examinations were conducted to determine baseline antioxidant levels in the blood, such as vitamin C and vitamin E, and markers of oxidative stress, including MDA and SOD, as presented in Table 1 [6]. These biomarkers allowed for assessing oxidative stress levels in the body.

Table 1**Main Characteristics of Study Participants.**

Parameter	Group (Antioxidants)	Group (Placebo)
Number of Participants	50	50
Average Age (years)	30	31
Pain Intensity (VAS)	7.5	7.4
Vitamin C Level (mg/L)	4.2	3.9
Vitamin E Level (mg/L)	1.1	1.0

Participants in the experimental group received a combination of vitamin C (500 mg) and vitamin E (400 IU) daily for three months. The control group received placebo in the same format [7]. Every four weeks, participants underwent evaluations to assess changes in pain intensity, quality of life, and antioxidant levels in the blood.

Throughout the study, possible side effects were monitored by allowing participants to report any adverse reactions during treatment. This ensured the assessment of the safety of long-term antioxidant use [8].

After completing the three-month therapy course, a final evaluation was conducted, during which participants filled out questionnaires regarding quality of life and pain intensity, as presented in Table 2. Additionally, repeated laboratory tests were conducted to determine changes in antioxidant levels and markers of oxidative stress [9]. The primary biochemical markers used to assess treatment efficacy were MDA levels and SOD activity. These markers reflect oxidative stress levels in the body and allow for evaluating how effectively antioxidant therapy reduces these levels [10].

Table 2**Comparative Analysis of Results Between Groups.**

Parameter	Group (Antioxidants)	Group (Placebo)
Pain Intensity (VAS)	4.5	7.2
MDA Level ($\mu\text{mol/L}$)	1.5	2.5
SOD Activity (units/mg)	250	180

The study adhered to ethical standards, and all participants provided written informed consent after being fully informed about the purpose, procedures, and

potential risks of antioxidant therapy. The ethical committee approved the study, considering its potential benefits and minimal risks.

This detailed approach to data collection and the use of standardized methods for measuring pain and quality of life ensured high-quality results applicable for further research in antioxidant therapy for endometriosis.

Study Results: After completing the three-month antioxidant therapy, significant changes were observed in pelvic pain intensity and oxidative stress levels among women with endometriosis, as presented in Table 3 [10]. Patients receiving antioxidants demonstrated a substantial reduction in pain, confirmed by data collected using the VAS.

Table 3

Changes in Pain Intensity (VAS) in Patients After Therapy.

Group	Average Pain Intensity Before Therapy	Average Pain Intensity After Therapy	Percentage Reduction
Antioxidants	7.5	4.5	40%
Placebo	7.4	7.2	3%

As shown in Table 3, the average pain intensity in the experimental group decreased by 40%, while the control group showed a negligible reduction of only 3%. This indicates the significant effectiveness of antioxidant therapy in alleviating the symptoms of endometriosis [8].

Additionally, laboratory tests confirmed the positive impact of vitamins on oxidative stress levels. Measurements of MDA, a marker of oxidative damage, showed a significant reduction in the experimental group. The MDA level decreased from 2.5 $\mu\text{mol/L}$ to 1.5 $\mu\text{mol/L}$ in the antioxidant group, indicating a 40% reduction in oxidative stress. In contrast, the control group's MDA level remained virtually unchanged. These results support the hypothesis that antioxidant therapy can reduce oxidative stress levels in patients with endometriosis.

Significant changes were also observed in SOD activity, as presented in Table 4. In the experimental group, SOD activity increased from 180 units/mg to 250 units/mg, indicating an enhancement in the body's antioxidant defense.

Table 4**Changes in SOD Activity in Patients After Therapy.**

Group	SOD Activity Before Therapy (units/mg)	SOD Activity After Therapy (units/mg)	Percentage Increase
Antioxidants	180	250	39%
Placebo	182	185	2%

According to Table 4, SOD activity in the experimental group increased by 39%, while the control group demonstrated only a slight increase of 2% [9].

An important aspect of the study was examining the quality of life of patients. Participants receiving antioxidant therapy reported significant improvements in overall well-being and emotional state, as evidenced by the results of standardized quality-of-life questionnaires.

Discussion: The obtained results indicate the effectiveness of antioxidant therapy in reducing pain intensity and improving the overall health of women with endometriosis. The significant reduction in pain intensity and improvement in oxidative stress levels in the experimental group suggest that vitamins C and E may be beneficial in the comprehensive therapy of this condition.

The study confirms that oxidative stress is an important factor contributing to the development and progression of endometriosis. Reducing oxidative stress levels through antioxidants may be a promising direction in treating chronic pain associated with endometriosis.

However, despite the positive results, the study has some limitations. First, it was conducted on a relatively small sample, which may limit the generalizability of the findings. Second, it would be beneficial to conduct further studies with longer follow-up periods for patients to assess the long-term effectiveness of antioxidant therapy.

Conclusions

The study demonstrated that antioxidant vitamins C and E effectively reduce pelvic pain and improve the quality of life in women with endometriosis. Patients

receiving antioxidant therapy experienced a significant 40% decrease in pain intensity, highlighting the effectiveness of antioxidants in alleviating symptoms. Levels of MDA, a marker of oxidative damage, decreased by 40% in the vitamin-treated group, indicating a positive impact on reducing oxidative stress. Participants also reported significant improvements in overall well-being and emotional state.

These findings underscore the potential of antioxidant vitamins as a safe and effective adjunct treatment for chronic pain in endometriosis, offering an alternative to therapies with serious side effects. Healthcare professionals should consider incorporating vitamins C and E into treatment protocols. Educating patients about the benefits of antioxidant therapy and proper supplement use can maximize effectiveness.

However, limitations such as a small sample size and short study duration may restrict the generalizability of the results and prevent assessment of long-term effects. Participants' potential lifestyle changes during the study could have influenced the outcomes. Therefore, larger-scale studies with longer follow-up periods are necessary to confirm the effectiveness, explore mechanisms of action, and determine optimal dosages for sustained impact.

A comprehensive, multidisciplinary approach involving dietitians, physiotherapists, and psychologists, alongside antioxidant therapy, can help achieve better results in managing endometriosis. Antioxidant vitamins C and E show promise in reducing pelvic pain and improving quality of life for women with endometriosis. Further research is essential to confirm these findings and establish optimal treatment protocols for maximum therapeutic benefit.

SOURCES USED:

1. Al-Jefout, M., & El-Mazny, A. (2021). The role of oxidative stress in endometriosis: A review of current literature. **Journal of Obstetrics and Gynaecology**, 41(3), 284-289. Do: 10.1080/01443615.2020.1846765.

2. Klemmt, S., & Rauscher, H. (2020). Antioxidants in the treatment of endometriosis: A systematic review. **Gynecological Endocrinology**, 36(5), 415-

420. Do: 10.1080/09513590.2019.1641287.

3. Giudice, L. C. (2010). Endometriosis. **New England Journal of Medicine**, 362(25), 2389-2398. doi:10.1056/NEJMra0902770.

4. Rier, S. E., & Barlow, J. M. (2019). The role of vitamins C and E in the management of endometriosis: A review of current evidence. **Journal of Reproductive Medicine**, 64(5), 191-197.

5. Roshani, M., & Mohammadi, M. (2020). The effect of antioxidant vitamins on the management of endometriosis: A systematic review and meta-analysis. **Archives of Gynecology and Obstetrics**, 302(2), 453-460. Do: 10.1007/s00404-020-05842-9.

6. Vlahos, N. F., & Economou, G. (2018). Oxidative stress and antioxidant treatment in endometriosis. **Current Opinion in Obstetrics and Gynecology**, 30(4), 244-250. Do: 10.1097/GCO.0000000000000434.

7. Mazzola, P., & Bianchi, F. (2021). Endometriosis and antioxidants: What's new? **Journal of Molecular Endocrinology**, 66(1), R1-R14. Do: 10.1530/JME-20-0211.

8. Tamer, M. Y., & Abd-Elfatah, N. A. (2019). The impact of antioxidant vitamins on oxidative stress in patients with endometriosis: A randomized controlled trial. **European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology**, 240, 25-30. Do: 10.1016/j. ejogrb. 2019.07.009.

9. Imani, F., & Zohrevandi, F. (2020). Efficacy of vitamin E in the management of endometriosis-related pain: A systematic review. **Reproductive Biology and Endocrinology**, 18(1), 1-8. Do: 10.1186/s12958-020-00580-1.

10. Baird, D. D., & Dunson, D. B. (2010). Endometriosis and fertility: A prospective study of women undergoing in vitro fertilization. **Fertility and Sterility**, 94(6), 2366-2371. Do: 10.1016/j. fertnstert. 2010.02.022.

**CAROTID ENDARTERECTOMY FOR SYMPTOMATIC
CAROTID STENOSIS**

**Podolian Vitaliy Oleksiyovych,
Bondarchuk Nazar Mykolayovych,
Povar Illia Yuriyovych,
Shevchuk Sofia Valeriivna**

Students

Pirogov Vinnytsia National Medical University, Ukraine

Abstract: Symptomatic carotid stenosis is a serious issue that significantly increases the risk of stroke [1]. One of the leading treatments for this condition is carotid endarterectomy, a surgical procedure aimed at removing atherosclerotic plaque to restore blood flow to the brain [2]. This meta-analysis aims to evaluate the effectiveness and safety of carotid endarterectomy in stroke prevention for patients with symptomatic stenosis. The analysis includes data from clinical studies comparing this procedure with other treatment methods and examines the frequency of complications, such as thromboembolism and hemorrhage, following the procedure [4].

Keywords: carotid stenosis, carotid endarterectomy, stroke prevention, atherosclerosis, meta-analysis.

Introduction: Carotid artery stenosis is a narrowing of the artery caused by the accumulation of atherosclerotic plaques, which restricts blood flow to the brain and increases the risk of ischemic stroke [5, 6]. Patients with symptomatic stenosis have a particularly high risk of recurrent stroke, necessitating effective treatment to reduce this risk [1, 7]. Among modern approaches to carotid stenosis treatment, carotid endarterectomy holds a prominent position as a surgical intervention that enables plaque removal and restoration of normal blood flow [2, 8].

This meta-analysis aims to assess the overall effectiveness of carotid

endarterectomy in preventing strokes among patients with symptomatic carotid stenosis and evaluate the safety profile of the procedure, focusing on complications and mortality. The obtained data can be valuable for refining clinical guidelines and selecting optimal treatment strategies for these patients [4, 9].

This meta-analysis incorporated data from clinical studies examining the effectiveness of carotid endarterectomy in patients with symptomatic carotid artery stenosis. Inclusion criteria were as follows:

- Studies involving patients diagnosed with symptomatic carotid stenosis of $\geq 50\%$ [3].
- Studies comparing carotid endarterectomy with other treatment methods, such as medical therapy or carotid stenting [7].
- Studies reporting data on stroke frequency, recurrent stroke, mortality, and other complications [8].

Statistical analysis utilized random and fixed-effects models to assess the consistency of results across different studies and identify possible sources of heterogeneity. Additionally, a publication bias test was applied to mitigate the risk of result distortion [9].

Primary outcomes measured included:

- **Stroke frequency** after carotid endarterectomy.
- **Recurrent stroke frequency** among patients with symptomatic stenosis.
- **Rate of serious complications**, such as thrombosis, embolism, and other adverse effects related to the procedure.

The meta-analysis demonstrated that carotid endarterectomy is an effective method for reducing stroke risk in patients with symptomatic carotid artery stenosis. The procedure significantly reduced both primary and recurrent stroke frequency compared to the group receiving only medical therapy [5, 6]. Key findings include:

- **Stroke risk reduction:** Carotid endarterectomy reduced the risk of stroke by 48% in patients with symptomatic stenosis, compared to other treatment methods [2, 10].
- **Recurrent stroke frequency:** Patients undergoing the procedure

experienced a 32% reduction in recurrent strokes over the next two years compared to those receiving medical therapy [3, 8].

- **Adverse effects and complications:** The overall rate of serious complications was approximately 4%, with thromboembolic events (1.5%) and intraoperative bleeding (1.2%) being the most common [4, 11].

Comparison with carotid stenting showed that endarterectomy has a lower risk of intraoperative complications, though stenting is a less invasive method. However, in the long-term, endarterectomy demonstrated greater effectiveness in preventing recurrent strokes [6, 12].

The results confirm that carotid endarterectomy is an effective method of stroke prevention in patients with symptomatic carotid artery stenosis. This study showed a significant reduction in both primary and recurrent stroke risk following the procedure, making it one of the priority treatment options for this patient category [1, 10].

The analysis indicated that, although carotid stenting is a less invasive alternative, carotid endarterectomy provides more stable long-term outcomes. Patients undergoing endarterectomy had fewer recurrent strokes, likely due to better plaque removal and vascular wall stability after surgery [8, 13].

A key aspect to consider is the risk of complications, which, although moderate, requires attention from clinicians. Common complications, such as thrombosis and intraoperative bleeding, highlight the necessity of careful patient selection, adequate preparation, and monitoring during surgery and in the postoperative period [4, 14].

This meta-analysis has several limitations, including varying methods of measurement and outcome assessment in the studies analyzed, which may have affected data homogeneity. Further studies with larger sample sizes are needed to confirm the effectiveness of endarterectomy across different patient groups, particularly among the elderly and those with comorbid conditions.

Conclusions: The meta-analysis results confirmed that carotid endarterectomy is an effective and safe procedure for reducing stroke risk in patients with

symptomatic carotid artery stenosis. The procedure demonstrated a significant reduction in both primary and recurrent stroke frequency and has an acceptable safety profile, although certain complication risks remain.

Key conclusions include:

- **Carotid endarterectomy significantly reduces the risk of stroke and recurrent stroke** in patients with symptomatic carotid artery stenosis [5, 15].
- **The procedure provides more effective long-term prevention** compared to carotid stenting, particularly in reducing recurrent strokes [3, 12].
- **Thorough patient selection is necessary** to minimize complication risks and ensure optimal outcomes.

Based on the analysis results, carotid endarterectomy should be considered a priority treatment method for patients with high stroke risk and symptomatic carotid stenosis. To enhance procedure safety and effectiveness, additional research involving larger patient samples and longer follow-up is recommended. Developing standardized approaches for pre- and postoperative management would also improve outcomes.

SOURCES USED:

1. Spence, J. D., & Naylor, A. R. (2021). Evolution in carotid stenosis management: From endarterectomy to optimal medical therapy to individualized treatment. *Stroke Vascular Neurology*, 6(3), 373-380. doi:10.1136/svn-2020-000680.
2. Randomized trial of endarterectomy for recently symptomatic carotid stenosis: final results of the MRC European Carotid Surgery Trial (ECST). *Lancet*. 1998;351(9113):1379–1387. doi:10.1016/S0140-6736(97)09292-1.
3. Halliday, A., Harrison, M., Hayter, E., et al. (2004). 10-year stroke prevention after successful carotid endarterectomy for asymptomatic stenosis. *Lancet*. 363(9420):1491-502. doi:10.1016/S0140-6736(04)16146-1.
4. Paraskevas, K. I., & Veith, F. J. (2017). Guidelines for the management of symptomatic carotid artery stenosis. *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, 51(1), 3-12. doi:10.1016/j.ejvs.2015.08.002.
5. Rothwell, P. M., Eliasziw, M., Gutnikov, S. A., et al. (2003). Analysis of

pooled data from the randomized controlled trials of endarterectomy for symptomatic carotid stenosis. *Lancet*, 361(9352), 107-116. doi:10.1016/S0140-6736(03)12228-3.

6. Howard, V. J., et al. (2021). Safety of carotid endarterectomy in routine clinical practice: results from the CREST trial. *Stroke*, 52(8), 2658-2667. doi:10.1161/STROKEAHA.121.034256.

7. Liapis, C. D., Bell, P. F., Mikhailidis, D., et al. (2009). ESVS Guidelines for the invasive treatment of carotid disease. *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, 37(1), 1-19. doi:10.1016/j.ejvs.2008.11.006.

8. Chaturvedi, S., et al. (2015). Carotid revascularization for primary and secondary prevention of stroke: comparison of outcomes in symptomatic and asymptomatic patients. *Stroke*, 46(12), 3285-3290. doi:10.1161/STROKEAHA.115.010973.

9. Strömberg, H. O., & Olin, C. L. (2010). Carotid endarterectomy and carotid stenting for symptomatic carotid stenosis: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Vascular Surgery*, 46(8), 1924-1930. doi:10.1007/s10029-020-02132-0.

10. Kim, S. T., et al. (2018). Risk of complications after carotid endarterectomy and carotid artery stenting. *JAMA Neurology*, 75(7), 801-807. doi:10.1001/jamaneurol.2018.0796.

11. Complications after carotid endarterectomy in patients with symptomatic carotid stenosis: a meta-analysis. *Stroke*. 2013;44(8):2216-2222. doi:10.1161/STROKEAHA.113.001308.

12. Current guidelines for the management of symptomatic carotid stenosis: a systematic review and analysis of the literature. *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*. 2016;51(1):3-12. doi:10.1016/j.ejvs.2015.08.002.

13. Chaturvedi, S., et al. (2021). Long-term outcomes after carotid endarterectomy and carotid stenting in patients with symptomatic carotid stenosis. *JAMA Neurology*, 78(5), 535-542. doi:10.1001/jamaneurol.2021.0031.

MENORRHAGIA: RECENT ADVANCES IN DIAGNOSIS, PREVENTION, AND TREATMENT (LITERATURE REVIEW)

Rapatskyi Valentyn Andriyovych,
Student,

Bukovinian State Medical University,
Chernivtsi, Ukraine

Tsysar Yuliia Vasylivna,
MD, Docent, Department of Obstetrics and Gynecology

Dubyk Liudmula Vasylivna,
MD, Assistant, Department of Obstetrics and Gynecology

Relevance of the Topic. Abnormal uterine bleeding (AUB) is a common gynecological disorder affecting women's quality of life across all age groups, from puberty to menopause. This condition often results in significant physical and emotional discomfort and can lead to severe health consequences such as anemia, reproductive dysfunction, and psychological stress.

Purpose of the Study. This study aims to examine and summarize recent literature regarding the etiology, diagnosis, prevention, and treatment methods of abnormal uterine bleeding, as well as to assess the effectiveness of various therapeutic approaches.

Materials and Methods. This review is based on both domestic and foreign publications, research articles, scientific papers, and conference proceedings by leading international experts in obstetrics and gynecology.

Results and Discussion

Definition and Classification of Uterine Bleeding Uterine bleeding (UB) is defined as abnormal bleeding from the uterus that can occur outside of the regular menstrual cycle, with varying degrees of severity. According to the latest recommendations by the International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO), uterine bleeding is classified into dysfunctional, organic (e.g., caused by fibroids, endometriosis), and bleeding resulting from gynecological diseases [1]. Dysfunctional bleeding is most common in women of reproductive age, while

organic causes are more characteristic of postmenopausal women.

The World Health Organization (WHO) also classifies AUB based on its origin into organic and non-organic causes. FIGO's PALM-COEIN classification further categorizes causes into polycystic states, leiomyomas, adenomyosis, and other structural conditions [2].

Etiology and Causes of Uterine Bleeding

Hormonal Changes and Endocrine Disorders Hyperestrogenemia without adequate progesterone support promotes endometrial hyperplasia, often leading to acyclic bleeding. Additionally, thyroid dysfunction and prolactinemia can contribute to abnormal bleeding [3].

Fibroids and Polyps Fibroids (leiomyomas) account for up to 70% of AUB cases in reproductive-age women. They can alter uterine anatomy and exert mechanical pressure on endometrial vessels, frequently resulting in heavy bleeding [4].

Malignant Tumors Endometrial and cervical cancers can trigger uterine bleeding, especially in postmenopausal women [5].

Diagnostic Methods

Patient History and Clinical Examination A thorough history is essential to identify risk factors, including age, family history, medication use (e.g., anticoagulants), and comorbid conditions [6].

Hormone Testing Hormonal testing includes estrogen, progesterone, prolactin, and thyroid-stimulating hormone levels to exclude endocrine disorders [7].

Histological Assessment Endometrial biopsy remains the “gold standard” for excluding oncological causes of AUB, especially in perimenopausal women [8].

Prevention of Uterine Bleeding

Hormone Level Monitoring Regular observation is recommended for women at risk of endocrine disorders or those using hormone therapy [9].

Healthy Lifestyle Maintenance Diets rich in antioxidants and vitamins, physical activity, and weight control can reduce the risk of abnormal bleeding [10].

Treatment Methods for Uterine Bleeding

The treatment of uterine bleeding depends on its etiology, symptom severity, patient's age, overall health, and reproductive plans. Main therapeutic approaches include medication, hormone therapy, invasive procedures, and surgical intervention.

Medication

- **Antifibrinolytic Agents:** Tranexamic acid reduces blood loss by blocking clot dissolution, particularly effective in menorrhagia and prescribed short-term during menstruation [11].
- **Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs (NSAIDs):** Ibuprofen, naproxen, and other NSAIDs lower prostaglandin levels, reducing bleeding severity. Effective for dysmenorrhea and mild bleeding [12].

Hormone Therapy

- **Progestogens:** Used in cyclic or continuous regimens to stabilize the endometrium. Indicated for anovulatory bleeding, especially in perimenopausal women, and reduces the risk of endometrial hyperplasia [13].
- **Combined Oral Contraceptives (COCs):** COCs regulate menstrual cycles and control hormone levels, effectively reducing blood loss, especially in young women with regular acyclic bleeding and minimal structural changes [14].
- **Levonorgestrel-Releasing Intrauterine System (LNG-IUS):** One of the most effective methods for controlling AUB by stabilizing the endometrium and reducing menstrual blood loss. Recommended for menorrhagia and endometrial hyperplasia without atypia [15].
- **Gonadotropin-Releasing Hormone (GnRH) Agonists:** Used in severe menorrhagia cases, particularly with fibroids, as they induce a temporary menopausal state. However, long-term use is limited due to osteoporosis risk [16].

Invasive Methods

- **Uterine Artery Embolization (UAE):** A procedure that blocks blood flow to fibroids by injecting microspheres into uterine arteries. UAE reduces fibroid size and bleeding intensity, effectively treating symptomatic leiomyomas in women wishing to preserve the uterus [17].
- **Endometrial Ablation:** This procedure removes or destroys the

endometrial layer, reducing or stopping uterine bleeding. Ablation is indicated for menorrhagia without structural changes in women not planning future pregnancies [18].

Surgical Treatment

- **Myomectomy:** Removal of fibroids, performed laparoscopically, hysteroscopically, or via traditional surgery. Recommended for women with symptomatic fibroids who wish to preserve fertility [19].
- **Hysterectomy:** A radical approach involving the complete removal of the uterus. Used as a last resort for severe AUB unresponsive to other treatments or with a high risk of cancer [20].

Alternative Approaches and Adjunctive Therapy

- **Phytotherapy:** Certain herbs and natural compounds (e.g., curcumin, vitex) may help regulate hormonal balance and reduce bleeding, though further research is needed to confirm their efficacy and safety [21].
- **Intraoperative Technologies:** New methods, such as laser ablation and ultrasound techniques, enable more precise surgical procedures, lowering complication risks and promoting faster recovery [22].

Conclusion. The choice of treatment for abnormal uterine bleeding should be based on individual patient characteristics, considering the bleeding etiology, age, comorbid conditions, and desire to maintain reproductive function. Modern treatments, from medication to minimally invasive and surgical approaches, significantly improve patients' quality of life, reduce blood loss, and minimize the risk of complications such as anemia and malignancy.

REFERENCES.

1. Munro et al., 2019, “International Journal of Gynecology and Obstetrics”
2. Fraser et al., 2018, “FIGO Classification of Causes of AUB in Non-Gravid Women”
3. Lumsden et al., 2019, “Endocrine Abnormalities in Women with Abnormal Uterine Bleeding”

4. Stewart et al., 2020, “Uterine Fibroids and Their Effect on Menstrual Health”
5. Crosbie et al., 2019, “Endometrial Cancer: Risk Factors and Treatment”
6. Kaunitz et al., 2020, “Clinical Evaluation of Abnormal Uterine Bleeding”
7. Turner et al., 2019, “Hormonal Assessment in Patients with AUB”
8. Berzolla et al., 2020, “Endometrial Biopsy for Diagnosis of AUB”
9. Bachmann et al., 2019, “Hormonal Management of Menstrual Disorders”
10. Lopez et al., 2020, “Impact of Lifestyle on Gynecological Health”
11. Knight et al., 2020, “Efficacy of Tranexamic Acid in Heavy Menstrual Bleeding”
12. Bofill Rodriguez et al., 2018, “NSAIDs for Menstrual Pain Management”
13. Yazbek et al., 2021, “Progesterone Therapy in AUB”
14. Lethaby et al., 2019, “Combined Oral Contraceptives for Menstrual Regulation”
15. Hickey et al., 2021, “LNG-IUS for Heavy Menstrual Bleeding Management”
16. Hornstein et al., 2020, “GnRH Agonists in Uterine Fibroid Management”
17. Goodwin et al., 2021, “Uterine Artery Embolization for Fibroids”
18. Cooper et al., 2019, “Endometrial Ablation Techniques”
19. Desai et al., 2020, “Myomectomy Techniques and Outcomes”
20. Anderson et al., 2019, “Hysterectomy Indications for AUB Management”
21. Middleton et al., 2019, “Herbal Remedies in Gynecological Health”
22. Lumsden et al., 2021, “Innovations in Minimally Invasive Gynecology”

**THE SIGNIFICANCE OF NITRIC OXIDE FOR THE BODY
(LITERATURE REVIEW)**

Semenenko Svitlana Bogdanivna,

PhD, Associate Professor

Savchuk Tetiana Pavlivna,

PhD, Assistant Professor

Slobodian Kseniia Valeriivna,

PhD, Associate Professor

Pavliuk Inna Vadymivna,

Student

Fedorenko Elina Yuriivna

Student

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

Abstract. Nitric oxide (NO) plays a special role in restoring the dynamic balance of the body's internal environment. It is one of the most important biological mediators that affects the majority of physiological and pathological processes, a universal and necessary regulator of the functions of cellular metabolism, has cytotoxic and cytostatic activity, acts as one of the stimulators of the immune system, functions in the central and autonomic nervous systems.

Key words: Nitric oxide, L-arginine synthase, vasoactive system, superoxide, peroxynitrite.

According to literary sources, the discovery of an independent vasoactive system in vascular endothelial cells, which is more powerful than the renin-angiotensin system (RAS), became important. It includes an endothelial vasoconstrictor factor and the opposite endothelial vasorelaxing factor (EDVF), which dilates the vessels. The important role of NO in numerous biological processes in the body became the basis for naming it Molecule of the Year in 1991.

NO is a gaseous compound with a free unpaired electron, which by its chemical nature belongs to diatomic neutral molecules. Due to its small size and lack

of charge, this molecule has high permeability through the membranes of subcellular structures and cells. NO is present in any living organism in fairly large concentrations and is involved in the implementation of the most important physiological processes, such as vasodilatation, neurotransmission, reduction of platelet aggregation, reactions of the immune system, regulation of smooth muscle tone, the state of memory, as well as some pathological processes. It is the most powerful of the known endogenous dilators and in its essence, a local tissue hormone [1, p. 6].

It has been shown that EDVF, with the help of activation of soluble guanylate cyclase (GC) and the subsequent synthesis of the secondary messenger cyclic guanosine-mono-phosphate (cGMP), causes relaxation of vascular smooth muscles. The chemical nature of the latter remained unclear until R. Palmer et al. (1987) did not identify EDVF as NO produced by endothelial cells. The term "nitrogen monoxide" refers to the reduced form of nitrogen monoxide. In small concentrations, NO is a unique secondary messenger in its nature and mechanisms of action in most cells of the body [2, p. 139].

NO is a highly reactive molecule, freely present in the body for only 1-2 seconds, quickly inactivated by the oxidase reaction, binding to proteins and peptides. In this way, "activated" proteins can act for up to 6 hours, then turn into NO₂ and NO₃, which are not vasodilators. However, currently there is accumulated data that NO₂ and NO₃ are not only the end products of NO metabolism, but can be a source of its regeneration in the nitrite reductase reaction with the participation of hemoretaining proteins.

Clearance of NO occurs through the formation of nitrite (NO₂) and nitrate (NO₃), and cGMP is metabolized to guanosine. NO clearance may involve intermediate stages associated with hemoglobin or with the interaction of superoxide with the formation of peroxynitrite [3, p. 70].

NO is a colorless gas soluble in water and lipids with unique physiological properties. Chemically, NO is a small, lipophilic molecule that consists of one nitrogen atom and one oxygen atom, has an unpaired electron, which turns it into a

highly reactive radical that freely penetrates biological membranes and easily reacts with other compounds [4, p. 306].

NO is synthesized from the guanidine nitrogen atom by L-arginine synthase, which attaches molecular oxygen to the terminal nitrogen atom in the guanidine group of L-arginine (LA). NO synthase also produces the inactive end product L-citrulline, which is a marker of its activity. There are approximately 20 amino acids in the human body. LA and molecular oxygen form NO. LA is the only NO donor, so eating foods that contain rice and nuts is important. In addition folic acid, tetrahydrobiopterin and NOS are needed. It is known that LA can be used to correct disorders of vascular reactivity with changes in intravascular pressure [5, p. 320].

NO includes three NOS isoforms identified at present: NOS-1 - neuronal or brain, NOS-2 - inducible or macrophage, NOS-3 - endothelial. NOS isoforms are products of different genes. The gene of the first of them is located in the 7th, the second - in the 12th, and the third in the 17th chromosome. Although all isoforms of NOS catalyze the formation of NO, each of them has its own characteristics, so these isoforms are usually divided into constitutive and inducible NO synthases. cNOS includes two isoforms nNOS and eNOS, is constantly located in the cytoplasm, depends on the concentration of calcium and calmodulin, and also contributes to the release of a small amount of NO for a short period in response to receptor and physical stimulation. The cytotoxic activity of NO is ensured by the functioning of iNOS, the synthesis of which in immunocompetent cells, in particular macrophages, is initiated by cytokines, including interferons - G [6, p. 471].

Although eNOS is membrane-bound, and nNOS is cytosolic, the mechanism of their action is similar and consists of the following: Ca^{2+} under the influence of certain stimuli (acetylcholine, histamine, 5-oxytryptamine, glutamate, etc.) enters the cell, where it binds into a single complex with calmodulin in the cytosol. The Ca-calmodulin complex acts as a cofactor and activates NOS. NOS-bound calmodulin promotes electron transfer from NADPH-H to the flavoprotein domain and subsequently from flavin to the heme domain of NOS. This electron is required to activate the iron of the heme domain, after which the iron binds oxygen, which

reacts with LA to form NO and citrulline. Of course, the presence of all the listed components, as well as their lack, are important for the regulation of NO synthesis by constitutive forms of NOS [7, p. 820].

Under the influence of the constituent NOS, very small amounts of NO are formed, which are measured in picomoles, but NO produced under the influence of these isoforms of NOS carries out local regulation, acting under standard conditions. NO activates the cellular enzyme guanylate cyclase, which leads to the formation of cGMP, which mediates all the effects of NO. Being a lipophilic molecule NO easily diffuses through cell membranes and penetrates into neighboring cells, where the formed cGMP reduces the level of free Ca^{2+} and activates myosin light chain kinase, causing vasodilation. NO also activates the sodium-potassium pump of the outer cell membrane. Therefore, this mechanism leads to dilatation of the blood vessel with an increase in blood flow and stress on the vascular wall [8, p. 155].

NO, which is produced under the influence of nNOS and eNOS in some forms of pathology, along with the regulatory one, also has a protective (protective) effect. iNOS appears in cells only after their induction by bacterial endotoxins and some inflammatory mediators. In part, this process can be provoked by bacterial lipopolysaccharides, some endotoxins and cytokines, such as interleukin-1, interleukin-2, γ -interferon, tumor necrosis factor, etc. [9, p. 259].

A characteristic feature of NO is the ability to quickly diffuse through the membrane of the cell that synthesizes it into the intercellular space and easily penetrate into target cells. Inside the cell, it activates some enzymes and inhibits others. Vascular endotheliocytes produce the endothelial relaxing factor NO, which stimulates the formation of cGMP, which exerts a vasodilating effect [10, p. 690].

NO performs the role of the blood pressure and blood vessel regulatory system, regulates the dilation of blood vessels, glomerular blood circulation and relieves tension from the lower urinary tract. With the help of NO, new blood vessels are formed in the body (angiogenesis). Elevated blood pressure (BP) is often a signal that a disturbed metabolic process is the main cause of reduced NO production in the body.

Arginine deficiency leads to NO deficiency, is a consequence of an unbalanced diet, an improper lifestyle and causes such diseases as insulin resistance, diabetes in adults, hypertension, glomerulonephritis and chronic fatigue syndrome [11, p. 34].

In a series of studies, it was found that the need for NO increases in the following cases: increased blood pressure, obesity, metabolic disorders, diabetes, heart disease, atherosclerosis, smoking, aging, diseases of the blood, blood vessels, and kidneys. When NO leaves the cell, the cell dies, and the release of NO from the cell promotes the growth of pathogenic tumor cells. An increase in the amount of NO in the cells leads to an extension of the life of the cells. This can be used in neodegenerative diseases where cells die prematurely. Such are Parkinson's and Alzheimer's disease

Antioxidants protect cells. If the protection of antioxidants disappears, the life of cells depends on NO. Adding a small amount of NO improves vasodilation and increases sensitivity (NO is a transmitter) [12, p. 184].

NO regulates intracellular and intercellular processes of a living cell. Diseases such as hypertension, myocardial ischemia, thrombosis, and cancer are caused by disruption of physiological processes regulated by NO. It is for this reason that NO is of great interest to biologists and doctors of various specialties. It is known that NO synthesized by eNOS is involved in the regulation of vascular tone, inhibits platelet aggregation and adhesion of leukocytes to the endothelium of vessels, and thus exerts an anti-inflammatory effect.

A sharp increase in NO production occurs in patients in a state of collapse and shock of various nature. The appointment of such patients with drugs that suppress the formation of NO in the body (L-NMMA, L-NAME, L-NHA, etc.), its vasodilator and depressant effect, causes a rapid increase in blood pressure to a normal level.

NO activates the process of release of neurotransmitters from nerve endings during synaptic transmission. Moreover, the NO molecule can be a neurotransmitter. NO is present in all parts of the human brain: hypothalamus, midbrain, cortex, hippocampus, medulla oblongata, etc.

In the treatment of diseases characterized by an excess of NO in the blood,

complex therapy increasingly includes drugs that inhibit the activity of NOS. LA analogues, such as L-NAME and L-NMMA, have been clinically used. Glucocorticoids (prednisone, dexamethasone) inhibit the transcription of iNOS and reduce the content of NO end metabolites in the blood, which determines their high therapeutic activity in conditions characterized by hyperproduction of NO [13, p. 437].

It was established that the introduction of selective NOS blockers makes the increase in the activity of the intrarenal renin-angiotensin system less pronounced than the use of non-selective inhibitors.

Thus, the study of the participation of the intracellular messenger - NO, in the physiological and pathological processes of the human body, is important for learning the mechanisms of the occurrence and development of pathological conditions and the emergence of new methods of therapy

REFERENCES

1. Gopagondanahalli KR, Li J, Fahey MC, et al. Preterm Hypoxic-Ischemic Encephalopathy. *Front Pediatr.* 2016 Oct 20;4:114.
2. Hosmann A, Milivojev N, Dumitrescu S. et al. Cerebral nitric oxide and mitochondrial function in patients suffering aneurysmal subarachnoid hemorrhage-a translational approach. *Acta Neurochir.* 2021;163:139-49.
3. Akimov OYe, Kostenko VO. Functioning of nitric oxide cycle in gastric mucosa of rats under excessive combined intake of sodium nitrate and fluoride. *Ukr. Biochem. J.* 2016;88(6):70-5.
4. Skrypnyk I, Maslova G, Lymanets T, Gusachenko I. L-arginine is an effective medication for prevention of endothelial dysfunction, a predictor of anthracycline cardiotoxicity in patients with acute leukemia. *Experimental Oncology.* 2017;39(4):308-11.
5. Martin A, Faes C, Debevec T, et al. Preterm birth and oxidative stress: Effects of acute physical exercise and hypoxia physiological responses. *Redox Biol.* 2018 Jul;17:315-322.

6. Ricciardolo FLM, Silkoff PE. Perspectives on exhaled nitric oxide. *J Breath Res.* 2017;11:047104.
7. Thornton C, Jones A, Nair S, et al. Mitochondrial dynamics, mitophagy and biogenesis in neonatal hypoxic-ischaemic brain injury. *FEBS Lett.* 2018;592(5):812-830.
8. Maniscalco M, Vitale C, Vatrella A, Molino A, Bianco A, Mazzarella G. Fractional exhaled nitric oxide-measuring devices: technology update. *Med Devices (Auckl).* 2016;9:151-160.
9. Dhillon S.K, Gunn ER, Lear BA, King VJ, Lear CA, Wassink G, Davidson JO, Bennet L, Gunn A. J. Cerebral oxygenation and metabolism after hypoxia-ischemia. *Front. Pediatr. Sec. Neonatology.* 2022;10: 925951
10. Katusic ZS, d'Uscio LV, He T. Emerging roles of endothelial nitric oxide in preservation of cognitive health. *Stroke.* 2023;54:686-96.
11. He L, Tronstad KJ, Maheshwari A. Mitochondrial Dynamics during Development. *Newborn (Clarksville).* 2023 Jan-Mar;2(1):19-44.
12. Ghotbeddin Z, Basir Z, Jamshidian J, Delfi F. Modulation of behavioral responses and CA1 neuronal death by nitric oxide in the neonatal rat's hypoxia model. *Brain Behav.* 2020;10:e01841.
13. Krystofova J, Pathipati P, Russ J, et al. The Arginase Pathway in Neonatal Brain Hypoxia-Ischemia. *Dev Neurosci.* 2018;40(5-6):437-50.

ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЗАХВОРЮВАНOSTI НА КАШЛЮК

Алієв Руфат Бахтіярович

PhD, доцент закладу вищої освіти
кафедри внутрішньої медицини № 1,

Стрижак Ніна Володимирівна

асистентка кафедри внутрішньої медицини № 1,

Смірнова Марія Ігорівна

лікар-інтерн

Донецький національний медичний університет

м. Кропивницький, Україна

Анотація: Кашлюк, незважаючи на наявність вакцини, залишається актуальною проблемою для вирішення охороною здоров'я України. Хвороба характеризується сильним кашлем, особливо небезпечна для немовлят та може призводити до серйозних ускладнень і навіть смерті.

Основною причиною зростання захворюваності є зниження рівня вакцинації, особливо серед старших дітей та дорослих. Доведено, що вакцинація ефективна у профілактиці кашлюку, проте імунітет з часом слабшає, тому необхідні повторні щеплення.

Для ефективної боротьби з кашлюком необхідні додаткові дослідження, спрямовані на оцінку ефективності вакцинації у дорослих, розробку нових вакцин та покращення інформування населення про важливість вакцинації.

Мета. З'ясувати причину зростання захворюваності на кашлюк та розповісти про важливість вакцинації.

Матеріали та методи. Матеріали взяті на сайті ДУ «Центр громадського здоров'я МОЗ України» та у наукометричних базах даних Google scholar PubMed за такими ключовими словами: «кашлюк», «статистика», «діти», «вакцинація», «імунітет».

Результати. Кашлюк - це вкрай заразна респіраторна інфекція, викликана бактерією *Bordetella pertussis*, яка зазвичай характеризується сильними, повторюваними епізодами кашлю. Передача найчастіше відбувається від

людини до людини через контакт із інфікованими повітряно-крапельними частинками, які виділяються під час кашлю або чхання, і вимагає тривалого або повторного контакту, а також близького контакту. Частота інфікування серед неімунних контактів у домашніх умовах становить до 90%, і за даними інюкуляційних досліджень, для зараження сприйнятливих людей потрібно лише 140 бактерій.

Хоча молекулярний патогенез кашлюку ще не до кінця вивчений, хвороба, ймовірно, є переважно токсин-опосередкованою, оскільки *B. pertussis* продукує різні біологічно активні та антигенні продукти, включаючи філаментозний гемаглютинін, пертактин та токсин кашлюку. Ці токсини вивільняються, коли бактерії прикріплюються до війок слизової оболонки дихальної системи, паралізуючи їх і викликаючи запалення у дихальних шляхах. Очищення легневих секретів уповільнюється, що призводить до класичних симптомів кашлюку: напади швидкого кашлю, що завершуються гучним вдихом, обструктивним апное та блюванням після кашлю.

Кашлюк спричиняє значний рівень захворюваності та смертності серед немовлят, які є маленькими для вакцинації, незважаючи на високий рівень охоплення дитячою вакцинацією у світі.

Хоча кашлюк широко вважається дитячим захворюванням, віковий розподіл клінічно значущих випадків кашлюку, зареєстрованих останніми роками, змінюється в країнах із високим рівнем первинної вакцинації.

Чим менша дитина, тим небезпечніший кашлюк. Особливо вразливі щодо кашлюку немовлята, які не були щеплені і не мали захисних антитіл від матері в другому-третьому триместрі вагітності.

Все більше повідомляється про випадки захворювання серед старших дітей та дорослих, особливо в тих місцях, де ацелюлярні вакцини проти коклюшу замінили на вакцини які містять целюлярні компоненти для первинної вакцинації.

Старші діти та дорослі можуть також отримати ускладнення від кашлюку. Ці ускладнення, як правило, менш серйозні у цій віковій групі, особливо у тих,

хто був вакцинований вакциною з кашлюковим компонентом в дорослому віці.

В Україні росте захворюваність на кашлюк, за даними МОЗ зафіксували 515 випадків за січень і лютий 2024р., хоча минулого року в цей же час їх було тільки 27 випадків. 95,9% усіх хворих - діти, й переважно дошкільного чи раннього дошкільного віку. Підйом кашлюка був помітний ще в 2023 році, причиною якого є багато нещеплених дітей.

Основним засобом профілактики кашлюку є вакцинація. Відповідно до національного календаря щеплень, вакцинувати дітей від кашлюку необхідно у віці 2, 4, 6 і 18 місяців. Якщо з якоїсь причини щеплення пропустили, його потрібно наздогнати якомога швидше.

Через місяць після первинної вакцинації у 98,7% та 100% пацієнтів утворюються антитіла на рівні ≥ 8 ОЕ/мл до специфічних антигенів. Через місяць після бустерної дози у 98,8% пацієнтів утворюються антитіла на рівні ≥ 8 ОЕ/мл до обох специфічних антигенів.

Під час спалахів кашлюку в домашніх умовах діти віком до 5 років, які отримали щонайменше 3 дози вакцини, мали на 12% менше клінічних проявів хвороби; вакциновані випадки - на 63% менше, що було підтверджено за допомогою культуральних досліджень випадків та передача інфекції зменшилась на 62%. Три дози вакцини проти коклюшу, ймовірно, знижують поширення *Bordetella pertussis*, зменшуючи частку бактеріологічно позитивних випадків і рівень передачі інфекції.

Проти дифтерії, правця і кашлюка імунітет зберігається впродовж 7-10 років. Після закінчення цього періоду потрібна ревакцинація.

Висновки. Для підвищення імунітету та захисту вразливих груп населення було запропоновано довгостроковий підхід до вакцинації, проте залишаються прогалини в доказовій базі щодо вакцинації дорослих, які необхідні для інформування такої політики. До цих прогалин належать: справжня поширеність кашлюку та його ускладнень серед дорослих; регіональні відмінності у виявленні та звітуванні про захворювання; кількість важких випадків, госпіталізацій та смертей серед людей похилого віку.

Необхідні достовірніші дані про ефективність вакцинації дорослих, тривалість захисту та фактори, що призводять до низького рівня вакцинації. Вирішення цих ключових проблем допоможе виявити важливі потреби, що залишаються невіршеними.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21645515.2024.2324547#d1e558>
2. <https://vaccine.org.ua/infections/kashlyuk/>
3. <https://www.bbc.com/ukrainian/articles/cmj6080k8n0o>
4. <https://researchonline.lshtm.ac.uk/id/eprint/9188/>
5. [https://likicontrol.com.ua/%D1%96%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F/?\[32646\]#:~:text=%D0%A9%D0%BE%D0%B4%D0%BE%20%D0%BA%D0%B0%D1%88%D0%BB%D1%8E%D0%BA%D1%83%2C%20%D1%82%D0%BE%20%D1%87%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B7%20%D0%BC%D1%96%D1%81%D1%8F%D1%86%D1%8C,%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%85%20%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D1%96%D0%B2%20PT%20%D1%82%D0%B0%20FHA](https://likicontrol.com.ua/%D1%96%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F/?[32646]#:~:text=%D0%A9%D0%BE%D0%B4%D0%BE%20%D0%BA%D0%B0%D1%88%D0%BB%D1%8E%D0%BA%D1%83%2C%20%D1%82%D0%BE%20%D1%87%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B7%20%D0%BC%D1%96%D1%81%D1%8F%D1%86%D1%8C,%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%85%20%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D1%96%D0%B2%20PT%20%D1%82%D0%B0%20FHA)
6. <https://phc.org.ua/news/yak-dovgo-formuetsya-i-zberigaetsya-imunitet-pislya-scheplennya>

УДК: 616.31-77-047.44(477.87):615.463

**ІНДЕКСНА ОЦІНКА ГІГІЄНИ ТА СТАНУ ЯСЕН У МЕШКАНЦІВ
ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ РІЗНОГО ВІКУ, КОТРИМ ВСТАНОВЛЕНІ
НЕЗНІМНІ ВІДНОВЛЮВАЛЬНІ СТОМАТОЛОГІЧНІ
ОРТОПЕДИЧНІ КОНСТРУКЦІЇ**

Богдан Іван Михайлович

Старший викладач кафедри ортопедичної стоматології
стоматологічного факультету
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»,
Ужгород, Україна.

Клітинська Оксана Василівна

Доктор медичних наук, професор,
професор кафедри стоматології післядипломної освіти,
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»,
Ужгород, Україна

Анотація. Оскільки наявність дефектів зубних рядів у пацієнтів старше 40 років досягає 100% їх відновленню присвячена велика кількість наукових досліджень. [1, 2, 3]. Найбільш поширеним методом відновлювального лікування є незнімні ортопедичні конструкції, їх переваги очевидні: відновлюють цілісність зубного ряду, естетику та його функціонування. Серед таких конструкцій вініри, коронки, вкладки та мостоподібні протези. [4, 5, 6]. На якість функціонування таких конструкцій має суттєвий вплив гігієна порожнини рота. [7, 8].

Дослідження передбачало індексну оцінку стану гігієни, наявність запалення ясен у пацієнтів різного віку, котрі мали незнімні ортопедичні конструкції різних видів. Загальна кількість обстежених 720 пацієнтів. Всі пацієнти були сановані та мають незнімні ортопедичні конструкції, котрі були виготовлені та зафіксовані впродовж 2018-2023 років. Оцінку гігієнічного стану зубів проводили за індексом Федорова-Володкіної, наявність запального процесу в яснах за індексом РМА.

Серед обстежених пацієнтів, мешканців Закарпаття частка випадків поширення незнімних протезів відрзнялася в залежності від приналежності до вікової групи від менш інвазивних в молодшій групі (вкладки) до металокерамічних мостоподібних протезів серед пацієнтів середнього віку ($p < 0,05$).

У пацієнтів з вкладками віковій груп до 25 років рівень гігієни діагностувався на рівні доброї ($1,4 \pm 0,01$ бали), у групах 25-34 роки та 35-44 роки – задовільної ($1,7 \pm 0,02$ бали; $1,9 \pm 0,02$ бали). Відмінності від середніх показників невірогідні ($p > 0,05$). Показники індексу РМА визначили: в групі до 25 років наявність легкого ступеню гінгівіту ($19,0 \pm 0,20\%$; $26,0 \pm 1,30\%$; $p < 0,05$), в групах 25-34 роки та 35-44 роки – гінгівіт середнього ступеню тяжкості ($26,0 \pm 1,20\%$; $35,0 \pm 1,45\%$; $26,0 \pm 1,30$), відмінності від середніх показників невірогідні ($p > 0,05$). У пацієнтів, котрі мали металокерамічні коронки у віковій груп до 25 років рівень гігієни діагностувався на рівні задовільної ($1,8 \pm 0,02$ бали), в решти групах – незадовільної ($2,2 \pm 0,02$ бали; $2,3 \pm 0,01$ бали; $2,4 \pm 0,02$ бали; $2,3 \pm 0,02$ бали; $p > 0,05$), відмінності від середніх показників невірогідні. Показники індексу РМА визначили у всіх групах гінгівіт середнього ступеню тяжкості ($26,0 \pm 0,30\%$; $36,0 \pm 1,20\%$; $42,0 \pm 1,45\%$; $46,0 \pm 2,51\%$; $37,5 \pm 2,10\%$; $p > 0,05$), відмінності від середніх показників невірогідні. У пацієнтів, котрі мали металокерамічні мостоподібні протези у віковій груп до 25 років рівень гігієни діагностувався на рівні незадовільної ($2,4 \pm 0,02$ бали), і решти групах - поганої ($2,7 \pm 0,02$ бали; $3,2 \pm 0,03$ бали; $3,4 \pm 0,05$ бали; $2,9 \pm 0,03$ бали; $p > 0,05$), відмінності від середніх показників невірогідні. Показники індексу РМА визначили у пацієнтів всіх вікових груп гінгівіт середнього ступеню тяжкості ($35,0 \pm 0,80\%$; $46,0 \pm 1,22\%$; $47,0 \pm 1,45\%$; $49,0 \pm 1,75\%$; $44,3 \pm 1,50\%$; $p > 0,05$), відмінності від середніх показників невірогідні. У пацієнтів, котрі мали суцільнокерамічні коронки у віковій груп до 25 років рівень гігієни діагностувався на рівні доброї ($1,5 \pm 0,01$ бали), у решти групах – задовільної ($1,7 \pm 0,01$ бали; $1,8 \pm 0,02$ бали; $1,9 \pm 0,03$ бали; $1,7 \pm 0,02$ бали; $p > 0,05$), відмінності від середніх показників невірогідні. Показники індексу РМА визначили: в групі

до 25 років наявність легкого ступеню гінгівіту ($18,0 \pm 0,30\%$; $30,7 \pm 1,50\%$; $p < 0,05$), відмінність від середніх показників вірогідна; в решти груп – гінгівіт середнього ступеню тяжкості ($31,0 \pm 1,40\%$; $35,0 \pm 1,65\%$; $39,0 \pm 2,05\%$; $30,7 \pm 1,50\%$), проте відмінності від середніх показників невірогідні ($p > 0,05$).

У пацієнтів, котрі мали суцільнокерамічні мостоподібні протези у віковій груп до 25 років рівень гігієни діагностувався на рівні доброї ($1,5 \pm 0,01$ бали), а в решти груп – задовільної ($1,8 \pm 0,02$ бали; $1,9 \pm 0,03$ бали; $2,0 \pm 0,11$ бали; $1,8 \pm 0,06$ бали). Відмінності від середніх показників невірогідні ($p > 0,05$). Показники індексу РМА в групі до 25 років визначали наявність легкого ступеню гінгівіту ($19,0 \pm 0,45\%$; $30,5 \pm 1,65\%$; $p < 0,05$), відмінність від середніх показників вірогідна. В решти груп діагностувався гінгівіт середнього ступеню тяжкості ($26,0 \pm 0,80\%$; $34,0 \pm 1,25\%$; $42,0 \pm 1,80\%$; $30,5 \pm 1,65\%$), відмінності від середніх показників невірогідні ($p > 0,05$).

Показники стану гігієни у пацієнтів вікових груп з вкладками відповідали ($1,4 \pm 0,01$ бали; $1,7 \pm 0,02$ бали; $1,9 \pm 0,02$ бали; $p > 0,05$); з металокерамічними коронками ($1,8 \pm 0,02$ бали; $2,2 \pm 0,02$ бали; $2,3 \pm 0,01$ бали; $2,4 \pm 0,02$ бали; $2,3 \pm 0,02$ бали; $p > 0,05$); з металокерамічним мостоподібним протезами ($2,4 \pm 0,02$ бали; $2,7 \pm 0,02$ бали; $3,2 \pm 0,03$ бали; $3,4 \pm 0,05$ бали; $2,9 \pm 0,03$ бали; $p > 0,05$); з суцільнокерамічними коронками ($1,5 \pm 0,01$ бали; $1,7 \pm 0,01$ бали; $1,8 \pm 0,02$ бали; $1,9 \pm 0,03$ бали; $1,7 \pm 0,02$ бали; $p > 0,05$); з суцільнокерамічним мостоподібним протезами ($1,5 \pm 0,01$ бали; $1,8 \pm 0,02$ бали; $1,9 \pm 0,03$ бали; $2,0 \pm 0,11$ бали; $1,8 \pm 0,06$ бали; $p > 0,05$)

Показники індексу РМА в групах пацієнтів становили: з вкладками ($19,0 \pm 0,20\%$; $26,0 \pm 1,30\%$; $p < 0,05$) та ($26,0 \pm 1,20\%$; $35,0 \pm 1,45\%$; $26,0 \pm 1,30\%$; $p > 0,05$); з металокерамічними коронками ($26,0 \pm 0,30\%$; $36,0 \pm 1,20\%$; $42,0 \pm 1,45\%$; $46,0 \pm 2,51\%$; $37,5 \pm 2,10\%$; $p > 0,05$); з металокерамічним мостоподібним протезами ($2,4 \pm 0,02$ бали; $2,7 \pm 0,02$ бали; $3,2 \pm 0,03$ бали; $3,4 \pm 0,05$ бали; $2,9 \pm 0,03$ бали; $p > 0,05$); з суцільнокерамічними коронками ($18,0 \pm 0,30\%$; $30,7 \pm 1,50\%$; $p < 0,05$), ($31,0 \pm 1,40\%$; $35,0 \pm 1,65\%$; $39,0 \pm 2,05\%$; $30,7 \pm 1,50\%$; $p > 0,05$); з суцільнокерамічним мостоподібним протезами ($19,0 \pm 0,45\%$; $30,5 \pm 1,65\%$;

26,0±0,80%; 34,0±1,25%; 42,0±1,80%; 30,5±1,65%; p<0,05).

Отже, рівень гігієни та вираженість запалення відрізнявся в залежності від виду відновлювальної конструкції від доброї та задовільної при менш інвазивних (вкладки) до незадовільної та поганої серед пацієнтів з металокерамічними мостоподібними протезами (p<0,05).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Slynko YuO, Sokolova II, Udovychenko NM, Oleynichuk VV. (2021). Certain structural characteristics of dentition small defects in the adult population of Kharkiv. *World of medicine and biology*. 1 (75):148-51. Doi: 10.26724/2079-8334-2021-1-75-148-15.
2. Пелехан БЛ, Рожко ММ, Пелехан ЛІ. Поширеність потреби ортопедичного лікування повної відсутності зубів у жителів Івано-Франківської області у період 2016–2020 років. *Вісник стоматології*. 2021;115(2):78-84.
3. Мунтян ЛМ, Юр АМ. Частота виникнення, поширеність вторинних часткових адентій та зубощеєпних деформацій у осіб молодого віку. *Український стоматологічний альманах*. 2010; 4: 57-8.
4. Костенко ЄЯ. Вдосконалені клінічні етапи реабілітації в умовах адентії. Лекційний матеріал. <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/45727>
5. Нідзельський МЯ, Давиденко ГМ, Кузнецов ВВ. Ортопедична стоматологія для лікарів-інтернів. Навч. пос.. 2016;359с.
6. Рожко ММ, Неспрядько ВП, Палійчук ІВ та ін. Ортопедична стоматологія: підручник. Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина». 2020; 720с. ISBN: 978-617-505-781-0 (9786175057810)
7. Рожко ММ, Попович ЗБ, Кураєдова ВД. Стоматологія у 2 книгах. – Книга 1: підручник. В-во «Медицина». 2012; 872с.
8. Перепелова ТВ. Клініко-патогенетичні аспекти ускладнень при протезуванні незнімними ортопедичними конструкціями. Дисертація. Полтава. Полтавський державний медичний університет. 2021; 144с.

**ВИКОРИСТАННЯ 3D-ДРУКУ ПРИ ПРОТЕЗУВАННІ
ТА РЕСТАВРАЦІЇ ЗУБІВ**

Брехлічук Павло Павлович,

к.мед.н., доц.

Калиняк Марина Миколаївна,

Ньорба-Бобиков Михайло Михайлович,

Комісар Анна Василівна

асистенти кафедри

ДВНЗ «УжНУ»

м. Ужгород, Україна

Анотація: В даній публікації проаналізовано використання технології 3D-друку у стоматології, зокрема в протезуванні та реставрації зубів. Розглянуто переваги та недоліки впровадження цієї технології, її вплив на точність, естетику та доступність стоматологічних послуг. Наведено результати огляду сучасних матеріалів, технічних можливостей та перспектив розвитку цієї галузі. Зроблено висновки про перспективність 3D-друку як інструменту підвищення ефективності та персоналізації стоматологічного лікування.

Ключові слова: Стоматологія, 3D-друк, протезування зубів, реставрація зубів, адитивні технології, біосумісні матеріали, цифрове моделювання, індивідуалізація лікування, сучасні стоматологічні технології, точність виготовлення.

Актуальність. У сучасному світі стоматологія перебуває на етапі інтенсивного технологічного прогресу, і використання 3D-друку є одним із найважливіших його напрямів. Технологія адитивного виробництва дозволяє виготовляти індивідуальні стоматологічні конструкції з високою точністю, що має вирішальне значення для лікування та відновлення функціональності зубощелепного апарату[1, 4, 8-10]. Проблема створення якісних та естетичних протезів, яка раніше потребувала багато часу, ресурсів і значної кваліфікації

спеціалістів, наразі вирішується завдяки автоматизованим технологіям 3D-друку. З кожним роком зростає попит на стоматологічні послуги, пов'язані із відновленням зубів. Згідно зі статистикою Всесвітньої організації охорони здоров'я, понад 3,2 мільярди людей у світі страждають від різних стоматологічних захворювань, що потребують комплексного підходу до лікування, включаючи протезування та реставрацію. У цьому контексті 3D-друк є вирішенням багатьох нагальних проблем: він дозволяє підвищити доступність медичних послуг, знизити їх вартість, а також забезпечити якість і довговічність виготовлених конструкцій. [3, 7-9] Окремо варто зазначити роль 3D-друку у зміні стандартів стоматологічної діагностики та планування лікування. Використання цифрових 3D-сканерів та спеціалізованого програмного забезпечення значно підвищує точність моделювання анатомічних структур. Це не лише оптимізує процес виготовлення протезів, але й зменшує ризик ускладнень, спричинених невідповідністю традиційних виробів. Крім того, матеріали для 3D-друку, такі як біосумісні пластики та смоли, забезпечують високу функціональність та естетику протезів. Актуальність дослідження також обумовлена зростанням інтересу до екологічних аспектів медичної діяльності. Технологія 3D-друку сприяє зменшенню відходів та раціональному використанню ресурсів у процесі створення стоматологічних конструкцій. Усе це робить тему роботи надзвичайно важливою у контексті сталого розвитку медичної сфери [1-10].

Мета роботи. Метою цієї оглядової статті є всебічний аналіз сучасних досягнень у застосуванні технології 3D-друку для протезування та реставрації зубів, виявлення її переваг і обмежень, а також перспектив подальшого розвитку цієї технології в клінічній стоматологічній практиці.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети проведено аналіз наукових публікацій, огляд результатів клінічних досліджень і порівняння даних про застосування 3D-друку в різних аспектах стоматології.

Результати дослідження та їх обговорення. Підвищення точності та індивідуалізація підходу: Використання цифрових 3D-сканерів дозволяє

відтворити точну анатомію зубів пацієнта. Завдяки цьому виготовлені конструкції повністю відповідають потребам, мінімізуючи ризик їх адаптації чи додаткового коригування. Крім того, технологія дозволяє виготовляти протези з точністю до мікрону, що особливо важливо для складних клінічних випадків. Зменшення часу на виготовлення протезів: Традиційні методи виготовлення зубних протезів, які включають ручну роботу зубних техніків, є трудомісткими та довготривалими. 3D-друк скорочує час виробництва у 2–3 рази, що дозволяє пацієнтам швидше отримати необхідне лікування. Різноманітність матеріалів: Сучасні біосумісні матеріали для 3D-друку, такі як фотополімери, смоли та металеві порошки, дозволяють виготовляти конструкції з урахуванням різних функціональних і естетичних потреб. Наприклад, фотополімери ідеально підходять для реставрацій передніх зубів завдяки їх природному кольору, а металеві компоненти забезпечують необхідну міцність для жувальних зон. Естетика і функціональність: Завдяки можливості точно підібрати колір та текстуру матеріалів, 3D-друковані реставрації забезпечують високу естетичність посмішки. Функціональність таких протезів також покращується завдяки їхній ідеальній адаптації до зубного ряду. Проблеми впровадження: Хоча 3D-друк пропонує численні переваги, існують певні обмеження: висока вартість обладнання, необхідність навчання спеціалістів та складність роботи з деякими матеріалами. Крім того, для широкого впровадження цієї технології потрібні стандартизація процесів і додаткові дослідження щодо довговічності конструкцій.

Висновки. На основі проведеного аналізу можна зробити кілька ключових висновків, а саме такі. Технологія 3D-друку відкриває нові можливості у сфері стоматології, дозволяючи створювати високоякісні протези та реставрації з мінімальними витратами часу та матеріалів. Висока точність та індивідуалізація є головними перевагами 3D-друку, що особливо важливо для пацієнтів із комплексними стоматологічними потребами. Матеріали для 3D-друку, завдяки своїй біосумісності, забезпечують безпечність і комфорт для пацієнтів, а також довговічність виготовлених конструкцій. Для подальшого

розвитку 3D-друку у стоматології необхідно знизити вартість обладнання, спростити роботу з матеріалами та інтегрувати цю технологію у стандартні медичні протоколи. Використання 3D-друку у протезуванні та реставрації зубів є перспективним напрямком, який, попри існуючі обмеження, вже зараз дозволяє досягти вражаючих результатів. У майбутньому ця технологія стане невід'ємною частиною сучасної стоматології, сприяючи підвищенню якості життя пацієнтів та зменшенню навантаження на медичну систему.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Gupta, R., & Garg, S. (2022). Review of 3D Printing Techniques in Dental Prosthodontics. *Prosthodontic Insights*, 18(1), 17-25.
2. Jacobs, R., & Quirynen, M. (2018). 3D Printing in Dental Medicine. *International Journal of Dentistry*, 2018, Article ID 219829.
3. Malik, A. S., & Ashraf, A. (2021). Applications of Additive Manufacturing in Dentistry. *Additive Manufacturing*, 39, 101845.
4. Schuller-Götzburg, P., & Peschke, A. (2020). 3D Printing Materials in Dental Applications. *Journal of Prosthodontics*, 29(7), 635-641.
5. Wang, F., & Zhao, W. (2019). Advances in Dental Restoration Through 3D Printing Technology. *Journal of Clinical Dentistry*, 33(4), 150-159.
6. Zhang, Y., & Li, X. (2021). Future Trends in Dental 3D Printing Materials and Methods. *Materials Science for Dentistry*, 20(8), 455-463.
7. Гаврилюк, В. В., & Кушнір, Т. І. (2020). Використання 3D-друку в медицині: перспективи та виклики. *Український медичний журнал*, 26(3), 45-50.
8. Захарченко, М. П. (2021). Адитивні технології у відновлювальній стоматології. *Сучасні проблеми медицини*, 7(2), 84-91.
9. Коваленко, І. П., & Ткаченко, О. М. (2019). Сучасні адитивні технології у стоматології. *Стоматологія та ортодонтія України*, 4(12), 25-30.
10. Мацюк, А. І., & Ващенко, Ю. Л. (2020). Цифрові технології у протезуванні зубів. *Вісник медичних наук*, 15(5), 110-115.

АНАЛІЗ ВАРІАНТІВ ФОРМУВАННЯ КАРІОЗНИХ ПОРОЖНИН І КЛАСУ ЗА БЛЕКОМ ПІД ФОТОПОЛІМЕРНІ КОМПОЗИЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ

Науковий керівник:
Гангур Іван Юрійович
старший викладач кафедри терапевтичної стоматології
Петровці Дарина Миколаївна
студент
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
м. Ужгород, Україна

Актуальність теми: відомо, що формування каріозної порожнини є завершальним етапом лікування багатьох стоматологічних захворювань з метою подальшої реставрації зуба. В процесі, можуть бути допущені технічні помилки, які не тільки погіршують якість лікування зубів, а й приводять до скорочення строків експлуатації реставрацій. Внаслідок недовговічності останніх, пацієнт змушений звертатися до стоматолога, що не тільки призводить до необґрунтованих витрат, як свого часу, так і часу лікаря. Окрім цього, від вторинних втручань починається руйнування твердих тканин зуба. Тому, проблема реставрації має дуже важливе як медичне так і соціальне значення. Одною з головних причин заміни реставрації є вторинний карієс, який виникає внаслідок дії різних факторів, які в сукупності з властивостями відновлюваного матеріалу, якості нанесення адгезиву, технікою препарування зубів та полімеризаційною усадкою створюють умови для порушення адаптації реставрацій. В сучасній стоматологічній практиці в залежності від типу відновлюваного матеріалу, групової приналежності зубів та клінічної ситуації існують різні підходи до препарування каріозних порожнин. Відповідно, варіанти дизайну глибини каріозної порожнини різноманітні. З появою сучасних фотополімерних відновлюваних матеріалів висувуються нові вимоги до формування каріозної порожнини, які значно відмінні від класичного способу препарування. Звісно, варто враховувати, що жоден з способів не

застраховує від невдач в лікуванні, тому лікареві роблячи остаточний вибір слід ретельно враховувати всі критерії.

Мета та завдання: на основі доступних наукових джерел та рентгенологічних даних проаналізувати варіанти формування каріозних порожнин I класу за Блеком під різні фотополімерні композиційні матеріали.

Матеріали та методи дослідження: для даного дослідження були відібрані цифрові ортопанорами 86 хворих у віці 41-57 років з яких 40- жінки, 46- чоловіки. Вивчалися каріозні порожнини приблизно в 123 молярах, які були реставровані фотокомпозитом LATELUX. Термін після пломбування 1.5-2 роки. Після цього проводився аналіз який враховував такі фактори як дизайн каріозних порожнин та характеристику її елементів, а також паралельно з цим вивчалися наявність фальца емалі і нависаючих країв та тип вершини кута між дном і стінками.

Результати дослідження: після аналізу інформації, що була надана з письмових джерел та переглядів різних типів рентген знімків можна розділити каріозні порожнини за загальними ознаками на шість типів:

1- «ящикоподібні», які частково відповідають класичним критеріям за Блеком. Мають рівне плескате дно та рівні прямовисні стінки що розташовані під прямим кутом до дна. Аналізуючи різні джерела цей тип найчастіше зустрічався лікарям-28,5%

2- «безформні», які дуже важко віднести до певного типу за рахунок свого нерівного дна, яке іноді буває багаторівневим, також нерівних стінок та кутів. Але такий тип зустрічався доволі часто-23,6% випадків.

3- «куполоподібні», які характеризуються увігнутим круглим дном контури якого плавно переходять на стінки, які в цього типу рівні. Ця форма зустрічалася в 21,1% випадків.

4- «блюдеподібні» є дуже подібними до «куполоподібних», але відрізняються своїм плескатим дном та стінками, що роходяться. Загалом, зустрічаються в 19,5% випадків.

5- «трапецієподібні» мають косе дно з паралельними стінками.

Зустрічаються вкрай рідко-4,9%

б- «кисетоподібні», які мали характерну форму (округле дно, стінки, зовнішні контури країв менші зі внутрішні). Це найрідший випадок який зустрічався-2,4%

Кожен з варіантів мав свої особливості, тому потрібно було проаналізувати стан краю емалі, наявність фальцу та характер кута між стінкою і дном відповідно вимогам до особливостей препарування зубів під фотокомпозиційні матеріали.

- 17,1%, 16,7% та 12,5% у каріозних порожнинах I, V і IV варіантів – нависаючий край емалі без дентинної опори. В VI типі-100%, в II-6,9%, в III-3,9%

- Фальц емалі в III типі-84,2% в II-69% в IV-62.5% та в V-33,3%. Рідше спостерігався в I типі-20%. В VI варіанті, фальц емалі взагалі був відсутній.

- Щодо кутів, аналізується лише характер вершини кута, тому що це є принципово важливим при використанні адгезивних систем. У каріозних порожнинах V та VI типів спостерігалися виключно заокруглені вершини кутів. В I та III варіантів у більшості випадків вершини кутів були знівельовані-92,3% та 82,9%. У II та IV варіантах лікарі менш часто заокруглювали вершини кутів - 75,9% та 70,8%.

У сучасній стоматології існує декілька різних підходів до принципу препарування, кожен з яких має свої показання, переваги і недоліки. З впровадженням адгезивних технологій значного обертву набуває філософія мінімальної інтервенції, а принципи ретенції і резистентності зовсім втратили актуальність. Підтвердженням цього є результати дослідження Р. М. Жигунова. Згідно результатів, можна припустити, що II, V і VI варіанти каріозних порожнин формуються за принципом «біологічної доцільності», а концепція «розширення розширення задля попередження», що є класичною для препарування порожнин I класу ігнорується. Натомість для формування порожнин I, III та IV видів використовуються більше малоінвазивні підходи.

Виділяють ряд певних вимог до препарування порожнин I класу при реставрації зубів композиційними матеріалами, що містять адгезивні системи :

- Делікатне препарування тільки в ділянці дефекту без формування скосу на емалі
- Видалення нависаючого краю емалі без опорного дентину
- Згладжування кутів і країв порожнини

Звісно, як показує практика та дослідження не всі фахівці дотримуються зазначених норм та керуються своїм підходом до принципів формування каріозних порожнин під композитні матеріали в залежності від особливостей які може мати порожнина.

Висновки: під час препарування каріозних порожнин I класу під композиційні матеріали дотримуються технології мінімально-інвазійних втручань та поєднують її з класичною. Особливості формування каріозних порожнин цього класу під композитні реставрації не завжди враховується що може привести до погіршення адаптації реставрацій до тканин зуба.

ВПЛИВ ЕЛЕКТРОЛІТНОГО БАЛАНСУ НА РОЗВИТОК АРИТМІЙ

Дудка Тетяна Володимирівна

Кандидат медичних наук,
доцент кафедри внутрішньої медицини, клінічної
фармакології та професійних хвороб

Коваленко Орина Олексіївна

студентка 6 курсу
«Буковинський державний медичний університет»,
м. Чернівці, Україна

Анотація: Електролітний баланс відіграє ключову роль у підтримці нормальної функції серця. Порушення рівнів електролітів, таких як калій, магній, кальцій та натрій, можуть призводити до розвитку різних типів аритмій. У цій статті розглядаються механізми впливу електролітного дисбалансу на серцевий ритм.

Ключові слова: Аритмії, електролітний баланс, калій, магній, кальцій, натрій, серцевий ритм.

Вступ: Аритмії є поширеними порушеннями серцевого ритму, які можуть мати серйозні наслідки для здоров'я пацієнтів. Одним з важливих факторів, що впливають на розвиток аритмій, є електролітний баланс. Електроліти, такі як калій, магній, кальцій та натрій, відіграють критичну роль у генерації та проведенні електричних імпульсів у серці. Порушення їх рівнів можуть призводити до змін у серцевому ритмі, що може викликати аритмії різного ступеня тяжкості.

Градiєнт калію є ключовим фактором у визначенні трансмембранного потенціалу спокою та швидкості провідності. Зниження провідності клітинної мембрани для калію може призвести до спонтанної повільної деполяризації, що впливає на автоматизм серця. Інші електроліти, такі як кальцій, магній та натрій, також впливають на потенціал дії, але їхні концентрації, що викликають аритмії, часто є нефізіологічними та несумісними з життям. Тому порушення

метаболізму калію є основною причиною більшості клінічних аритмій, і калій має клінічно значущі антиаритмічні властивості.

1. Роль калію в розвитку аритмій

Патофізіологія:

➤ *Гіпокаліємія*: Низький рівень калію в крові може призводити до подовження інтервалу QT на електрокардіограмі (ЕКГ), що збільшує ризик розвитку шлуночкових аритмій, таких як торсад де пуант. Це відбувається через зниження активності калієвих каналів, що уповільнює реполяризацію клітин серця.

➤ *Гіперкаліємія*: Високий рівень калію може викликати деполаризацію клітин серця, що призводить до зниження провідності та уповільнення серцевого ритму. Це може викликати брадикардію, асистолію та інші серйозні аритмії.

Калій (K) є важливим макроелементом, який відіграє ключову роль у функціонуванні організму людини. Він є основним катіоном у внутрішньоклітинній рідині, регулюючи осмотичний тиск, скорочення м'язів, кислотно-лужний баланс та функціонування клітинних мембран. Високе споживання калію з їжею може захистити від захворювань нирок, серцево-судинної системи та кісток. [1]

Недостатній рівень калію в сироватці крові (<3,5 ммоль/л), відомий як гіпокаліємія, пов'язаний з підвищеним ризиком серцево-судинних захворювань, включаючи зупинку серця та шлуночкові аритмії. Дослідження показують, що низький рівень калію може збільшити ризик фібриляції передсердь (ФП), особливо у пацієнтів з передопераційною гіпокаліємією. Однак деякі дослідження не виявили такого зв'язку.

Зниження рівня калію в сироватці крові може впливати на тривалість зубця P на ЕКГ, що є маркером передсердної провідності, особливо у пацієнтів на гемодіалізі. Інші дослідження також підтверджують зв'язок між гіпокаліємією та підвищеним ризиком ФП у післяопераційний період. [1, 2]

Калій впливає на потенціал клітинної мембрани, гіперполяризацію

клітин, прискорену деполяризацію та підвищення потенціалу спокою, що може спричинити аритмії. Внутрішньовенне введення калію часто використовується для лікування серцевих аритмій при гіпокаліємії, оскільки низький рівень калію змінює збудливість та скоротливість серцевого м'яза.

Процес реполяризації потенціалу дії серця контролюється калієвими струмами, мембранним потенціалом та рефрактерністю міокарда. Неправильна робота калієвих каналів може призвести до аритмій, що є результатом дії ліків, хворобливого ремоделювання або генетичних факторів. Підвищений ризик раптової серцевої смерті пов'язаний з серцевою недостатністю та зниженням регуляції калієвих каналів. Поліморфізм та мутації в генах, що кодують калієві канали, можуть впливати на тривалість потенціалу дії, що створює терапевтичні проблеми при лікуванні фібриляції передсердь. [1, 2, 3]

2. Вплив магнію на серцевий ритм

Патофізіологія:

➤ *Гіпомагніємія*: Низький рівень магнію може порушувати функцію натрієво-калієвого насоса, що призводить до дисбалансу електролітів і підвищеного ризику шлуночкових аритмій. Магній також є кофактором для багатьох ферментів, що беруть участь у метаболізмі енергії та синтезі білків, тому його дефіцит може впливати на електрофізіологічні процеси в серці.

➤ *Гіпермагніємія*: Високий рівень магнію рідко зустрічається, але може викликати гіпотензію, брадикардію та пригнічення серцевої провідності.

Магній (Mg) є внутрішньоклітинним катіоном, що бере участь у понад 300 ферментативних реакціях, включаючи енергетичний обмін, синтез білків та регуляцію гліколізу. Магній також важливий для підтримки нормального функціонування серцево-судинної системи, зокрема регуляції серцевого ритму та запобігання аритміям. [4]

Недостатній рівень магнію в організмі може призвести до порушень серцевого ритму, включаючи фібриляцію передсердь (ФП) та шлуночкові аритмії. Дефіцит магнію часто супроводжується дефіцитом калію, що підвищує ризик розвитку аритмій. Магній сприяє стабілізації мембранного потенціалу

клітин, знижуючи їх збудливість та запобігаючи надмірній деполяризації. [4, 5]

Він також відіграє важливу роль у процесах мембранного транспорту, де він діє як природний антагоніст кальцію. Це сприяє розслабленню м'язів, включаючи серцевий м'яз, та запобігає надмірній скоротливості, що може призвести до аритмій.

Магній також має антистресову дію, стабілізуючи нейрональні мембрани та знижуючи чутливість організму до зовнішніх впливів, що може мати позитивний вплив на серцевий ритм. [6]

3. Роль кальцію в електрофізіології серця

Патофізіологія:

➤ *Гіпокальціємія*: Низький рівень кальцію може призводити до подовження інтервалу QT на ЕКГ, що збільшує ризик розвитку аритмій. Кальцій відіграє ключову роль у процесах скорочення м'язів та передачі нервових імпульсів, тому його дефіцит може порушувати нормальну функцію серця.

➤ *Гіперкальціємія*: Високий рівень кальцію може скорочувати інтервал QT та викликати тахікардію. Це відбувається через підвищену активність кальцієвих каналів, що прискорює деполяризацію клітин серця.

Кальцій (Ca) відіграє ключову роль у регулюванні серцебиття, балансі рідини в клітинах, скороченні м'язів, активації ооцитів, побудові міцних кісток і зубів, передачі нервових імпульсів та згортанні крові. Потреба в кальції зростає під час періодів активного росту, таких як дитинство, вагітність та годування груддю.

Перевантаження внутрішньоклітинного кальцію може сприяти розвитку електричного ремоделювання серця. Це явище було підтверджено дослідженнями, що використовували антагоністи кальцієвих каналів L-типу. Мітохондрії відіграють важливу роль у буферизації підвищеного рівня внутрішньоклітинного кальцію, що запобігає патологічним змінам. [7]

Малі провідні калієві канали, активовані кальцієм, передають імпульси від легневих вен до передсердь, що може сприяти розвитку стійкої фібриляції

передсердь через структурні зміни та ремоделювання кальцієвого циклу. Гіперкальціємія пов'язана з гіпертрофією лівого шлуночка, укороченням інтервалу QT, гіпертензією, кальцифікацією судин та аритміями. Гіпокальціємія, навпаки, може призвести до подовження інтервалу QT, серцевої недостатності та небезпечних для життя аритмій. Обидва стани пов'язані з підвищеною смертністю.

Для контролю частоти серцевих скорочень у пацієнтів з ФП використовуються блокатори кальцієвих каналів, такі як дилтіазем та верапаміл. Вони ефективно знижують частоту серцевих скорочень при внутрішньовенному введенні. Однак їх безпека при хронічному контролі частоти серцевих скорочень ще потребує додаткових досліджень. [7, 8]

4. Вплив натрію на серцевий ритм

➤ *Гіпонатріємія*: Низький рівень натрію може призводити до змін у серцевому ритмі та розвитку аритмій через порушення осмотичного балансу та зниження об'єму циркулюючої крові. Це може викликати гіпотензію та зниження перфузії органів.

➤ *Гіпернатріємія*: Високий рівень натрію може підвищувати артеріальний тиск та викликати серцеву недостатність. Це відбувається через збільшення об'єму циркулюючої крові та підвищення навантаження на серце.

Натрій (Na) є важливим мікроелементом, який відіграє ключову роль у створенні електростатичного заряду на клітинних мембранах та передачі нервових імпульсів. Цей процес відбувається завдяки рухомій хвилі зміни напруги в організмі.

Дослідження виявили незалежний зв'язок між високим споживанням солі та підвищеним артеріальним тиском, що може збільшити ризик серцевої недостатності, інсульту, протеїнурії та гіпертрофії лівого шлуночка. Високе споживання натрію з їжею є загально визнаним фактором ризику розвитку нових випадків фібриляції передсердь (ФП). Дослідження також показали, що натрій може сприяти фіброзу та запаленню в передсерді, хоча точний механізм

цього процесу залишається невідомим. [9, 10]

Клінічні ознаки, такі як хронічна серцева недостатність, пневмонія, операції з шунтування коронарної артерії, хронічна хвороба нирок та гіпомагніємія, можуть призвести до гіпонатріємії, що підвищує ризик ФП. Існує сильна негативна кореляція між рівнем натрію в сироватці крові та частотою серцевих скорочень. [10, 11]

Висновок: Порушення електролітного балансу можуть мати значний вплив на розвиток аритмій. Важливо своєчасно діагностувати та коригувати рівні електролітів для запобігання серйозним ускладненням. Подальші дослідження у цій галузі можуть сприяти розробці нових методів профілактики та лікування аритмій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. М'якінькова Л. О., Торонченко О. М. Клінічні аспекти гіперкаліємії в сучасній кардіологічній практиці. Вісник проблем біології і медицини, 2021 Випуск 4, (162). 47-54 с.
2. Rosano GMC, Tamargo J, Kjeldsen KP, Lainscak M, Agewa S, Anker SD, et al. Expert consensus document on the management of hyperkalaemia in patients with cardiovascular disease treated with renin angiotensin aldosterone system inhibitors: coordinated by the Working Group on Cardiovascular Pharmacotherapy of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J Cardiovasc Pharmacother.* 2018;4(3):180-188. DOI: 10.1093/ehjcvp/pvy015..
3. Tazmini K, Fraz MSA, Nymo SH, Stokke MK, Louch WE, Øie E. Potassium infusion increases the likelihood of conversion of recent-onset atrial fibrillation—A single-blinded, randomized clinical trial. *Am Heart J.* 2020;221:114–24.
4. Ahmed F., Mohammed A. Magnesium: The Forgotten Electrolyte—A Review on Hypomagnesemia. *Med. Sci.* 2019;7:56. doi: 10.3390/medsci704005
5. Schutten J.C., Joosten M.M., de Borst M.H., Bakker S.J. Magnesium and Blood Pressure: A Physiology-Based Approach. *Adv. Chronic Kidney Dis.*

2018;25:244–250. doi: 10.1053/j.ackd.2017.12.003.

6. Yang Y., Chen C., Duan P., Thapaliya S., Gao L., Dong Y., Yin X., Yang X., Zhang R., Tan R., et al. The ECG Characteristics of Patients With Isolated Hypomagnesemia. *Front. Physiol.* 2021;11:617374. doi: 10.3389/fphys.2020.617374

7. Larsson, S.C.; Drca, N.; Michaëlsson, K. Serum Magnesium and Calcium Levels and Risk of Atrial Fibrillation. *Circ. Genom. Precis. Med.* 2019, 12, e002349.

8. Денхем Н.К., Пірман К.М., Колдвелл Дж.Л., Маддерс Г.В., Айснер Д.А., Траффорд А.В., Дібб К.М. Кальцій в патофізіології фібриляції передсердь і серцевої недостатності. *Фронт фізіол.* 2018; 9: 1380.

9. Cavusoglu Y, Kaya H, Eraslan S, Yilmaz MB. Hyponatremia is associated with occurrence of atrial fibrillation in outpatients with heart failure and reduced ejection fraction. *Hellenic J Cardiol.* 2019;60(2):117–21.

10. Song Y, Belardinelli L. Basal late sodium current is a significant contributor to the duration of action potential of guinea pig ventricular myocytes. *Physiol Rep* 2017;5:e13295.

11. Rougier J-S, Essers MC, Gillet L, Guichard S, Sonntag S, Shmerling D, Abriel H. A distinct pool of Nav1.5 channels at the lateral membrane of murine ventricular cardiomyocytes. *Front Physiol* 2019;10:834.

ВПЛИВ КИШКОВОЇ МІКРОФЛОРИ НА ПЕРЕБІГ МЕТАБОЛІЧНО-АСОЦІЙОВАНОЇ СТЕАТОТИЧНОЇ ХВОРОБИ ПЕЧІНКИ

Каньовська Людмила Володимирівна

к.мед.н., доцент
кафедри внутрішньої медицини, клінічної
фармакології та професійних хвороб
м. Чернівці, Україна

Ливіцька Ангеліна Русланівна,

студентка
Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці, Україна

Заморський Назарій Романович

студент
Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці, Україна

Резюме. Метаболічно асоційована стеатотична хвороба печінки є одним із найбільш поширених захворювань печінки, оскільки вона виникає у близько 35% населення планети. У промислово розвинених країнах частка населення з цією хворобою становить від 20 до 40%. Це обумовлює значний інтерес до пошуку нових ланок етіопатогенезу хвороби. Із розробкою та застосуванням сучасних методів дослідження кишкової мікробіоти було досягнуто значного прогресу в розумінні її впливу на здоров'я людини. Через це дослідження взаємозв'язку між кількісним і якісним складом мікробіому кишечника та розвитком захворювань печінки є актуальним і потребує всебічного вивчення.

Ключові слова: печінка, стеатотична хвороба, мікробіота, дисбіоз, синдром надлишкового бактеріального росту, патогенез.

Метаболічно-асоційована жирова хвороба печінки (МАЗХП) – найпоширеніше хронічне захворювання печінки, яке уражує близько ¼ дорослого населення світу. Зустрічається повсюдно та діагностується у людей,

що страждають від ожиріння та метаболічного синдрому, різних вікових категорій. Окрім того, МАСХП це основний фактор ризику виникнення гепатоцелюлярної карциноми, що є прямим показом до трансплантації печінки. Патогенез виникнення МАСХП мультифакторний та включає в себе декілька ланок: ліпотоксичність, що супроводжується інсулінорезистентністю та вплив метаболітів зміненої кишкової мікрофлори. [1, 2, 8, 19]

Вісь печінка-кишківник – це двонаправлений шлях анатомічної та функціональної взаємодії між мікробіотою кишківника та печінкою, за допомогою портального кровотоку. Печінка знаходиться у тісному анатомічному й функціональному зв'язку з кишечником та слугує першою лінією захисту від різноманітних метаболітів, токсинів, а також антигенів, що походять із нього. Як відомо, печінка отримує більшу частину крові з кишечника через воротну вену та, відповідно, є першим органом, який піддається впливу токсичних факторів із кишечника, у тому числі бактерій та їхніх метаболітів (так званих патоген-асоційованих молекулярних структур) (Miele et al., 2013). При цьому кишкова мікробіота може взаємодіяти з різноманітними ауто- та паракринними сигнальними системами організму, що контролюють імунну систему, обмін речовин і функціональний гомеостаз жирової тканини (Vallianou N., 2019). Отже, власне кишкова мікрофлора наразі розглядається як метаболічно активний орган.

При МАСХП спостерігається дисфункція кишкового бар'єру з підвищенням його проникності, внаслідок дисбіозу та надлишкового росту бактерій у тонкому кишечнику, що полегшує надходження через портальну вену у печінку патоген-асоційованих молекул, ліпополісахаридів та метаболітів кишкової мікрофлори. У свою чергу, цей процес є тригерним фактором, який запускає прозапальний каскад реакцій, внаслідок активації клітин Купфера та цитокінів, що погіршує запалення печінки. при якому в результаті порушення проникності кишкового бар'єру спостерігається підвищена ендогенна секреція етанолу та абсорбція ліпополісахаридів (ЛПС), що призводить до стимуляції надмірної продукції прозапальних цитокінів, особливо фактора некрозу

пухлини альфа (ФНП- α), клітинами Купфера [9, 15]. За результатами водневого дихального тесту в 50–75 % хворих із МАСХП виявляють надмірну бактеріальну проліферацію в тонкій кишці. Максимальна вираженість росту бактерій відзначається у хворих з прогресуванням НАЖХП у стеатогенний цироз [2, 13, 15].

Згідно з дослідженням Satya Priya Sharma et al. (2021) при МАСХП спостерігається підвищення кількості типу *Proteobacteria*, а також зміна складу на рівні родин: збільшена кількість *Enterobacteriaceae* та супресія *Rikenellaceae* та *Ruminococcaceae*. Кількість родів *Escherichia*, *Dorea* та *Peptoniphilus* збільшена, проте *Anaerosporebacter*, *Coprococcus*, *Eubacterium*, *Faecalibacterium*, *Prevotella* виявлялися у меншій кількості. [18]

У порівнянні з попередніми висновками, Hoyles et al(2018) виявили надлишковий ріст таких типів як *Proteobacteria*, *Actinobacteria*, *Verrucomicrobia*, на фоні зниженої кількості *Firmicutes* та *Euryarchaeota*. [10]

Lee et al (2020) спостерігали збільшення типів *Firmicutes*, *Deferribacters* та таких видів: *Helicobacter japonicus*, *Mucispirillum schaedleri*, *Flintibacter butyricus* при зменшеній кількості мікроорганізмів типу *Bacteroidetes* та виду *Lactobacillus murinus*. [14]

У роботі Anna Gudan et al. (2023) у пацієнтів з МАСХП виявлено збільшення типу *Proteobacteria*, родини *Lactobacillaceae*, а також родів *Bacteroides*, *Ruminococcus*, *Lactobacillus* та видів: *E. coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Streptococcus anginosus*, *Veillonella atypica* на фоні зменшення типу *Actinobacteria*, *Bacteroidetes*, *Firmicutes*, а також родів *Oscillobacter*, *Prevotella*, *Ruminococcus*, *Coprococcus* та видів *Faecalibacterium prausnitzii*, *Coprococcus comes*. [9]

Більшість дослідників стверджують, що при МАСХП домінуючими видами є грамнегативні бактерії. Вони містять у стінках ліпополісахарид, що здатний активувати Толл-подібний рецептор 4 типу, що у свою чергу викликає прозапальні процеси у печінці. [1]

Окрім цього, важливу роль у формуванні мікробіому кишківника

пацієнтів з МАСХП відіграють гриби, а саме збільшена кількість представників родів *Talaromyces*, *Paraphaeosphaeria*, *Lycoperdon*, *Curvularia*, *Phialemoniopsis*, *Paraboeremia*, *Sarcinomyces*, *Cladophialophora*, *Sordaria*, на фоні зменшення *Leptosphaeria*, *Pseudopithomyces*, *Fusicolla*. [1, 15]

Продукти метаболізму зміненої кишкової мікрофлори здатні провокувати виникнення стеатогепатозу, інсулінорезистентності та фіброзу. 3-(4-гідроксифеніл)- як метаболічний продукт типу *Firmicutes*, *Bacteroidetes* та *Proteobacteria*, сприяє розвитку фіброзу. У пацієнтів з МАСХП спостерігаються порушення в метаболізмі карбону та амінокислот. [4]

Велика кількість реакцій залучена в конверсію жовчних кислот(ЖК) внаслідок впливу мікробіоти кишківника, включаючи декон'югацію, 7-альфа-дегідроксилювання, естерифікації, десульфації та епімеризації. Жовчні кислоти декон'югуються за рахунок гідролази ЖК, яка секретується кишковими бактеріями, що належать до роду *Bacteroides*, *Bifidobacterium*, *Clostridium*, *Lactobacillus* and *Listeria*. Декон'югація ЖК - це процес перетворення первинних ЖК у вторинні, що відбувається за рахунок ферменту 7-альфа-дегідроксилази. Цей фермент синтезується видами *Clostridium* та *Eubacterium*, що належать до типу *Firmicutes*. [4, 12, 20]

У пацієнтів з МАСХП спостерігається зменшення кількості бактерій, що конвертують первинні жовчні кислоти у вторинні, що призводить не лише до зменшення стимуляції рецепторів до ЖК, але й до порушень у кишковій мікрофлорі. Склад ЖК відіграє важливу роль в підтримці різноманітності кишкових бактерій-коменсалів. Chen et al. (2019) виявили, що співвідношення кон'югованих хенодезоксихолевої кислоти до мурихолевої кислоти асоціюється з важчим перебігом МАСХП. [4, 5, 6]

Ферментація вуглеводів, за рахунок бактерій, призводить до синтезу коротколанцюгових жирних кислот(КЛЖК)-бутират, пропіонат, ацетат. Основною їхньою функцією є енергетична, а саме КЛЖК є джерелом енергії для ентероцитів, колоноцитів, окрім цього, вони здатні підтримувати проникність кишкового бар'єру та пригнічувати проліферацію клітин печінки.

КЛЖК здатні чинити протизапальний ефект. Найпоширеніші бактерії, що здатні продукувати КЛЖК, це представники родин *Lachnospiraceae* та *Ruminococcaceae*, а також види *Eubacterium rectale*, *Faecalibacterium prausnitzii*. Проте у пацієнтів з МАСХП спостерігається підвищений рівень КЛЖК та більше поширення КЛЖК-продукуючих бактерій, у порівнянні з контрольною групою. Підвищення кількості КЛЖК корелює з важкістю хвороби. [13, 16]

Таким чином, мікробіом кишечника через кишково-печінкову вісь відіграє важливу роль у формуванні та прогресуванні захворювання.

Для подальших досліджень пов'язаних з терапією МАСХП, цікавим є те, що при МАСХП спостерігається прямо пропорційна залежність виду *Roseburia intestinalis* та запаленням печінки та фіброзом. А також, вид *Bombella intestinalis* запобігає виникненню метаболічних дисфункцій, *Oscillibacter ruminantium* володіє протизапальною здатністю, а *Bacteroides vulgatus*-гіполіпідемічною властивістю. [1]

Згідно з *Yuan J. et al. (2019)* більше 60% пацієнтів з МАСХП асоціюються з великою чисельністю виду *Klebsiella pneumoniae* у кишковій мікрофлорі, і виявляється, що ізольоване перенесення *Klebsiella pneumoniae* з фекалій хворих може індукувати МАСХП у мишей. Проте, в залежності від харчових патернів, анамнезу хвороби та методів детекції, профіль мікрофлори варіюється. Тому питання біомаркерів кишкової мікрофлори у пацієнтів з МАСХП потребує додаткової верифікації. [7, 21]

Беззаперечною залишається терапевтична роль пробіотиків при МАСХП. Вони впливають на склад мікрофлори кишківника. При використанні VSL№3(це вид пробіотиків, що складається з 8 різних видів, а саме *Bifidobacterium longum*, *Bifidobacterium infantis*, *Bifidobacterium breve*, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus bulgaricus*, *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus casei* and *Streptococcus thermophilus*) протягом 4-х місяців рандомізованих контрольованих досліджень, було виявлено покращення індексу маси тіла у дітей з МАСХП. А також підвищення тотальної та активної

форми глюкагонподібного пептиду-1. Результати дослідження Alisi A et al. з використанням суміші пробіотиків (містить 200 мільйонів 7 штамів бактерій таких видів: *Lactobacillus rhamnosus*, *Lactobacillus acidophilus*, *Streptococcus thermophilus* and *Bifidobacterium breve*) протягом 28 тижнів, підтверджують позитивний вплив пробіотиків на перебіг МАСХП. Було виявлено значне зниження показників шкали фіброзу, а також зменшення запалення печінки та печінкових амінотрансферази. [11]

Отже, безсумнівним є залежність впливу мікробіоти кишківника на патогенез МАСХП. Було виявлено, що внаслідок впливу метаболізмів зміненої мікрофлори кишківника на печінку спостерігається прогресування МАСХП. Дослідження підтверджують, що основною терапевтичною ланкою цього захворювання є вплив на дисбіоз кишківника, проте внаслідок контроверсійності результатів, це питання потребує подальших досліджень.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Фадєєнко, Г. Д., О. Є. Гріднєв, and Н. І. Черелюк. "Кишкова мікробіота і метаболічно-асоційована стеатотична хвороба печінки: сучасне розуміння проблеми. Огляд літератури." *Сучасна гастроентерологія* 3 (2024): 39-52.
2. Albillos A, de Gottardi A, Rescigno M. The gut-liver axis in liver disease: Pathophysiological basis for therapy. *J Hepatol.* 2020 Mar;72(3):558-577. doi: 10.1016/j.jhep.2019.10.003. Epub 2019 Oct 14. PMID: 31622696.
3. Alisi A, Bedogni G, Baviera G, Giorgio V, Porro E, Paris C, Giammaria P, Reali L, Anania F, Nobili V. Randomised clinical trial: The beneficial effects of VSL#3 in obese children with non-alcoholic steatohepatitis. *Aliment Pharmacol Ther.* 2014 Jun;39(11):1276-85. doi: 10.1111/apt.12758. Epub 2014 Apr 16. PMID: 24738701; PMCID: PMC4046270.
4. Chen J, Thomsen M, Vitetta L. Interaction of gut microbiota with dysregulation of bile acids in the pathogenesis of nonalcoholic fatty liver disease and potential therapeutic implications of probiotics. *J Cell Biochem.* 2019

Mar;120(3):2713-2720. doi: 10.1002/jcb.27635. Epub 2018 Nov 15. PMID: 30443932.

5. Chen J, Vitetta L. Gut Microbiota Metabolites in NAFLD Pathogenesis and Therapeutic Implications. *Int J Mol Sci.* 2020 Jul 23;21(15):5214. doi: 10.3390/ijms21155214. PMID: 32717871; PMCID: PMC7432372.

6. Chen J, Zheng M, Liu J, Luo Y, Yang W, Yang J, Liu J, Zhou J, Xu C, Zhao F, Su M, Zang S, Shi J; Chinese NAFLD Clinical Research Network (CNAFLD CRN). Ratio of Conjugated Chenodeoxycholic to Muricholic Acids is Associated with Severity of Nonalcoholic Steatohepatitis. *Obesity (Silver Spring).* 2019 Dec;27(12):2055-2066. doi: 10.1002/oby.22627. Epub 2019 Oct 27. PMID: 31657148.

7. Fang J, Yu CH, Li XJ, Yao JM, Fang ZY, Yoon SH, Yu WY. Gut dysbiosis in nonalcoholic fatty liver disease: pathogenesis, diagnosis, and therapeutic implications. *Front Cell Infect Microbiol.* 2022 Nov 8;12:997018. doi: 10.3389/fcimb.2022.997018. PMID: 36425787; PMCID: PMC9679376.

8. Grander C, Grabherr F, Tilg H. Non-alcoholic fatty liver disease: pathophysiological concepts and treatment options. *Cardiovasc Res.* 2023 Aug 7;119(9):1787-1798. doi: 10.1093/cvr/cvad095. PMID: 37364164; PMCID: PMC10405569.

9. Gudan A, Kozłowska-Petriczko K, Wunsch E, Bodnarczuk T, Stachowska E. Small Intestinal Bacterial Overgrowth and Non-Alcoholic Fatty Liver Disease: What Do We Know in 2023? *Nutrients.* 2023 Mar 8;15(6):1323. doi: 10.3390/nu15061323. PMID: 36986052; PMCID: PMC10052062.

10. Hoyles L, Fernández-Real JM, Federici M, Serino M, Abbott J, Charpentier J, Heymes C, Luque JL, Anthony E, Barton RH, Chilloux J, Myridakis A, Martinez-Gili L, Moreno-Navarrete JM, Benhamed F, Azalbert V, Blasco-Baque V, Puig J, Xifra G, Ricart W, Tomlinson C, Woodbridge M, Cardellini M, Davato F, Cardolini I, Porzio O, Gentileschi P, Lopez F, Foufelle F, Butcher SA, Holmes E, Nicholson JK, Postic C, Burcelin R, Dumas ME. Molecular phenomics and metagenomics of hepatic steatosis in non-diabetic obese women. *Nat Med.* 2018

Jul;24(7):1070-1080. doi: 10.1038/s41591-018-0061-3. Epub 2018 Jun 25. Erratum in: Nat Med. 2018 Oct;24(10):1628. doi: 10.1038/s41591-018-0169-5. PMID: 29942096; PMCID: PMC6140997.

11. Hu H, Lin A, Kong M, Yao X, Yin M, Xia H, Ma J, Liu H. Intestinal microbiome and NAFLD: molecular insights and therapeutic perspectives. J Gastroenterol. 2020 Feb;55(2):142-158. doi: 10.1007/s00535-019-01649-8. Epub 2019 Dec 16. PMID: 31845054; PMCID: PMC6981320.

12. Ji Y, Yin Y, Li Z, Zhang W. Gut Microbiota-Derived Components and Metabolites in the Progression of Non-Alcoholic Fatty Liver Disease (NAFLD). Nutrients. 2019 Jul 25;11(8):1712. doi: 10.3390/nu11081712. PMID: 31349604; PMCID: PMC6724003.

13. Lang S, Schnabl B. Microbiota and Fatty Liver Disease-the Known, the Unknown, and the Future. Cell Host Microbe. 2020 Aug 12;28(2):233-244. doi: 10.1016/j.chom.2020.07.007. PMID: 32791115; PMCID: PMC7467841.

14. Lee NY, Joung HC, Kim BK, Kim BY, Park TS, Suk KT. *Lactobacillus lactis* CKDB001 ameliorate progression of nonalcoholic fatty liver disease through of gut microbiome: addendum. Gut Microbes. 2020 Nov 9;12(1):1829449. doi: 10.1080/19490976.2020.1829449. PMID: 33131411; PMCID: PMC7644178.

15. Milosevic I, Vujovic A, Barac A, Djelic M, Korac M, Radovanovic Spurnic A, Gmizic I, Stevanovic O, Djordjevic V, Lekic N, Russo E, Amedei A. Gut-Liver Axis, Gut Microbiota, and Its Modulation in the Management of Liver Diseases: A Review of the Literature. Int J Mol Sci. 2019 Jan 17;20(2):395. doi: 10.3390/ijms20020395. PMID: 30658519; PMCID: PMC6358912.

16. Rau M, Rehman A, Dittrich M, Groen AK, Hermanns HM, Seyfried F, Beyersdorf N, Dandekar T, Rosenstiel P, Geier A. Fecal SCFAs and SCFA-producing bacteria in gut microbiome of human NAFLD as a putative link to systemic T-cell activation and advanced disease. United European Gastroenterol J. 2018 Dec;6(10):1496-1507. doi: 10.1177/2050640618804444. Epub 2018 Sep 30. PMID: 30574320; PMCID: PMC6297934.

17. Saiman Y, Duarte-Rojo A, Rinella ME. Fatty Liver Disease: Diagnosis

and Stratification. *Annu Rev Med*. 2022 Jan 27;73:529-544. doi: 10.1146/annurev-med-042220-020407. Epub 2021 Nov 22. PMID: 34809436; PMCID: PMC10074159.

18. Sharma SP, Suk KT, Kim DJ. Significance of gut microbiota in alcoholic and non-alcoholic fatty liver diseases. *World J Gastroenterol*. 2021 Oct 7;27(37):6161-6179. doi: 10.3748/wjg.v27.i37.6161. PMID: 34712025; PMCID: PMC8515797.

19. Suk KT, Kim DJ. Gut microbiota: novel therapeutic target for nonalcoholic fatty liver disease. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*. 2019 Mar;13(3):193-204. doi: 10.1080/17474124.2019.1569513. Epub 2019 Jan 25. PMID: 30791767.

20. Wang T, Ishikawa T, Sasaki M, Chiba T. Oral and Gut Microbial Dysbiosis and Non-alcoholic Fatty Liver Disease: The Central Role of *Porphyromonas gingivalis*. *Front Med (Lausanne)*. 2022 Mar 2;9:822190. doi: 10.3389/fmed.2022.822190. PMID: 35308549; PMCID: PMC8924514.

21. Yuan J, Chen C, Cui J, Lu J, Yan C, Wei X, Zhao X, Li N, Li S, Xue G, Cheng W, Li B, Li H, Lin W, Tian C, Zhao J, Han J, An D, Zhang Q, Wei H, Zheng M, Ma X, Li W, Chen X, Zhang Z, Zeng H, Ying S, Wu J, Yang R, Liu D. Fatty Liver Disease Caused by High-Alcohol-Producing *Klebsiella pneumoniae*. *Cell Metab*. 2019 Oct 1;30(4):675-688.e7. doi: 10.1016/j.cmet.2019.08.018. Epub 2019 Sep 19. Erratum in: *Cell Metab*. 2019 Dec 3;30(6):1172. doi: 10.1016/j.cmet.2019.11.006. PMID: 31543403 .

СТАВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ ДО ВАКЦИНАЦІЇ ТА МЕДИЧНИХ ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ

Ковач Карина Віталіївна

Студент

Шанигін Антон Вікторович,

доктор філософії з медицини, доцент кафедри гігієни

Одеський національний медичний університет

м. Одеса, Україна

Анотація: У статті досліджується актуальність проблеми низького рівня вакцинації серед молоді в Україні, що є ключовим фактором формування колективного імунітету. Особливу увагу приділено ставленню студентів до вакцинації та їхній готовності до участі в профілактичних медичних заходах, що набуло актуальності після пандемії COVID-19. Метою дослідження було аналіз ставлення студентів до вакцинації, впливу джерел інформації на їхні рішення та формування рекомендацій щодо підвищення рівня вакцинації.

Ключові слова: Вакцинація, студенти, медичні профілактичні заходи, пандемія COVID-19, анкетування.

Актуальність: Проблема низького рівня вакцинації все більшої набуває актуальності в контексті глобальних загроз здоров'я молоді в Україні [1, с. 1]. Це є проявом низької соціальної відповідальності, адже формування колективного імунітету є запорукою здоров'я всього суспільства, а молодь відіграє в цьому процесі ключову роль."Особливо актуально це стало після пандемії COVID-19, яка продемонструвала, низький рівень готовності молоді до вакцинації [2, с. 243].

Мета: вивчити та проаналізувати ставлення студентів до вакцинації та різних медичних профілактичних заходів, дослідити інформацію яка впливає на їхнє рішення щодо вакцинації та профілактики.

Матеріали та методи: Для проведення дослідження було створено онлайн-анкету за допомогою Google Forms, яка поширювалася серед студентів. У дослідженні взяли участь 78 респондентів (жінок - 49, чоловіків - 29), віком від 17 до 23 (середній вік 19 ± 20 років). Опитування було проведено анонімно та включало кілька тематичних блоків запитань. У першому блоці респонденти надали інформацію про вік та стать. Наступні блоки були присвячені ставленню студентів до вакцинації. Також оцінювалися джерела які інформували про вакцинацію та медичні профілактичні заходи. Останні блоки стосувалися побажань студентів щодо змін в системі вакцинації та профілактичних заходів в Україні, а також була запропоновано висловити свої ініціативи які могли б підвищити рівень вакцинації.

Результати та їх обговорення: Результати опитування щодо ставлення студентів до вакцинації демонструють різницю у відповідях залежно від статі. Серед студентів **жіночої статі:** позитивне ставлення до вакцинації висловили 48,15%; негативне ставлення виявили 11,11%; нейтральне ставлення зазначили 40,74%. Натомість серед студентів **чоловічої статі:** позитивне ставлення до вакцинації мають 45,83%; негативне ставлення висловили 12,5%; нейтральне ставлення зазначили 41,67% (рис 1).

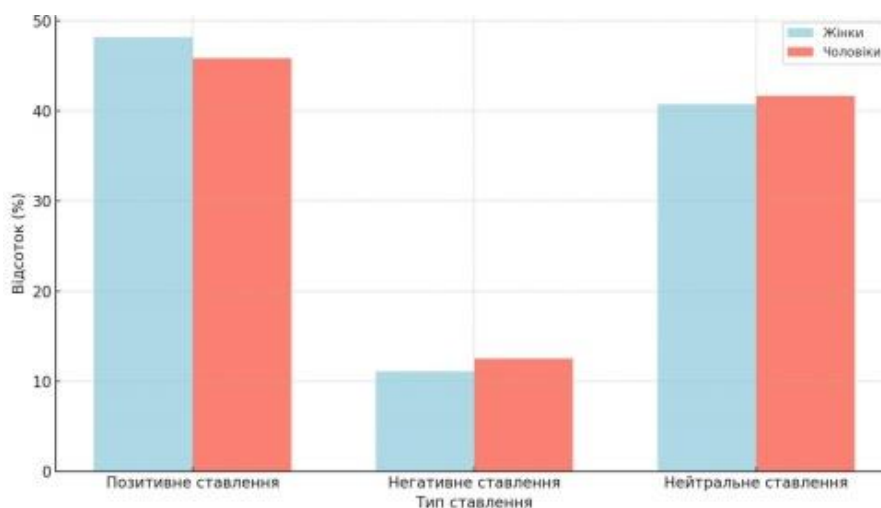


Рис.1 Загальне ставлення студентів до вакцинації

Цікаво, що на запитання «Наскільки ви довіряєте інформації щодо вакцинації, що надходить з медичних установ?», респонденти відповіли наступним чином: середній рівень довіри серед жінок склав 70,6%, тоді як

серед чоловіків цей показник становив 64,1%. На запитання «Що б ви змінили в системі вакцинації або профілактичних заходів у вашій країні?» студенти обох статей висловили спільну думку, що необхідно забезпечити ширше поширення достовірної інформації про вакцинацію, посилити пропаганду її важливості та впровадити більше можливостей для отримання безкоштовних вакцин, зокрема вакцини проти вірусу папіломи людини. Такі заходи, на думку респондентів, допоможуть подолати недовіру та зменшити кількість міфів, пов'язаних із вакцинацією.

Висновки: Аналіз результатів свідчить про те, що незалежно від статі, переважає позитивне ставлення до вакцинації, проте частка студентів із нейтральним ставленням також залишається значною. Негативне ставлення менш поширене, але варте уваги з огляду на необхідність проведення додаткових інформаційно-роз'яснювальних заходів

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Т. І. Толокова, О. В. Гальчук(2019) . Актуальні питання вакцинації в Україні (1). URL: <https://cutt.ly/1eH2ee1H>
2. В.І.Судаков ,С. М Оксамитна (2021) . Пандемія COVID-19 в УКРАЇНІ: соціальні наслідки (243). URL:<https://isnasu.org.ua/assets/files/books/2021/covid.socialni-naslidki-fin-2021.pdf>

УДК 616.9:614.2

**ІНДИВІДУАЛЬНО-ДОСЛІДНИЦЬКА САМОСТІЙНА РОБОТА ЗА
ТЕМОЮ: ПРОФІЛАКТИКА ІНФЕКЦІЙ, ЩО ПОВ'ЯЗАНІ З НАДАННЯМ
МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ У СТАЦІОНАРІ**

Краснопольська Катерина Олексіївна

Булига Анна Олексіївна

Павлюк Катерина Сергіївна

Сердюк Катерина Олексіївна

Студенти Харківського Національного університету ім. В. Н. Каразіна,
медичного фікультету, 6-го курсу,
м. Харків, Україна

Анотація: У статті розглядається проблема внутрішньолікарняних інфекцій, що виникають внаслідок надання медичної допомоги в стаціонарних умовах. Зокрема, акцентовано увагу на різних типах інфекцій, таких як вентилятор-асоційована пневмонія, катетер-асоційовані інфекції кровотоку та сечовивідних шляхів, інфекції після хірургічних втручань. Описано фактори ризику розвитку цих інфекцій, а також основні профілактичні заходи, включаючи дотримання правил асептики, антисептики та дезінфекції, а також моніторинг догляду за медичними виробами. У статті також розглядається процес розслідування спалахів внутрішньолікарняних інфекцій, планування протиепідемічних заходів та заходи для запобігання поширенню інфекцій серед пацієнтів і медичного персоналу.

Ключевые слова: Внутрішньолікарняні інфекції, профілактика, катетер-асоційовані інфекції, вентилятор-асоційована пневмонія, хірургічні інфекції, інфекційний контроль, асептика, антисептика, дезінфекція, розслідування спалахів.

Постановка проблеми, актуальність обраної теми.

Найчастіше у світовій літературі та клінічних рекомендаціях використовується термін Комітету експертів ВОЗ, за яким

внутрішньолікарняною інфекцією вважається будь-яке захворювання мікробної етіології, клінічно виражене, яке виникає внаслідок госпіталізації хворого або після відвідання ним лікувально-профілактичного закладу з метою лікування; медичний персонал вважається захворівшим на внутрішньолікарняну інфекцію у зв'язку з виконуваними обов'язками під час перебування цих осіб у лікарні, незалежно від наявності симптомів. [1]

ВООЗ за єдиною методикою було проведено ряд вибіркових досліджень. За їх результатами на внутрішньолікарняні інфекції занеджують в середньому близько 8% пацієнтів, що були госпіталізовані до стаціонару.

В залежності від країни, де проводилося дослідження, показники коливаються від 5% до 14%. Загалом, у європейському регіоні частота розвитку внутрішньолікарняних інфекцій складає більше 7 %, у США вони діагностуються у 5,7 % пацієнтів. В Україні щорічно офіційно реєструється до 30 тис. захворювань на внутрішньолікарняні інфекції при розрахунковій кількості до 2-2,5 млн. випадків. [5]

Одна з головних причин зростання рівня внутрішньолікарняних інфекцій – це підвищення частки інвазивних та малоінвазивних лікувально-профілактичних процедур. [3]

Класифікація основних напрямків в даній області:

- вентилятор-асоційована пневмонія - група інфекцій, пов'язаних з наданням медичної допомоги, що розвиваються у хворого внаслідок інтубації та штучної вентиляції легень;
- інфекція області хірургічного втручання - розвивається у хворого в результаті хірургічного втручання;
- катетер-асоційовані інфекції кровотоку - розвиваються у хворого внаслідок встановлення судинного катетера для введення лікарських засобів, забору крові або інших медичних процедур;
- катетер-асоційовані інфекції сечовивідних шляхів - розвиваються у хворого внаслідок встановлення сечового катетера. [2]

Детальний виклад літературних даних.

Катетер-асоційовані інфекції кровотоку

Фактори ризику: довготривале перебування в стаціонарі до процедури; використання катетера більше рекомендованого часу; підвищений ризик мікробної колонізації в місці введення катетера (наприклад, пахова ділянка); катетеризація внутрішньої яремної вени; катетеризація стегнової вени у дорослих; нейтропенія; недоношеність; виключно парентеральне харчування; порушення правил догляду за катетером; переливання препаратів крові у дітей. [5]

До основних заходів щодо профілактики і моніторингу входять: подовження строків перебування пацієнта в стаціонарі, внесення даних про встановлення катетера до медичної карти стаціонарного хворого, моніторинг і оцінка догляду за катетером, підтримка асептичних умов під час встановлення катетера, догляд за катетером після його встановлення, дотримання правил асептики, антисептики та дезінфекції медичними сестрами. [4]

Інфекції області хірургічного втручання

Фактори ризику: високий ступінь колонізації бактеріями області хірургічного втручання (наприклад, при операціях на кишківнику або в ротоглотці); вірулентність мікроорганізмів; стан ділянки операційної рани; наявність супутніх захворювань, що ослаблюють захисні механізми організму (цукровий діабет; паління; гормональна терапія; голодування; довготривале перебування в стаціонарі до оперативного втручання; колонізація носоглотки *Staphylococcus aureus*; переливання крові); використання медичних виробів багаторазового використання, що пройшли очищення, дезінфекцію і стерилізацію, а не одноразових; багаторазове використання одноразових медичних виробів. [5]

Класифікація ран у відповідності до ризику розвитку інфекції:

1) чисті - під час оперативного втручання відсутнє проникнення у колонізовану нормальною мікрофлорою частину тіла або порожнину при запланованих та контрольованих обставинах (ризик розвитку інфекції мінімальний і пов'язаний із мікроорганізмами зовнішнього середовища,

операційної бригади або мікроорганізмами, що знаходяться на шкірі пацієнта);

2) чисті забруднені - під час оперативного втручання наявне проникнення у колонізовану нормальною мікрофлорою частину тіла або порожнину при запланованих та контрольованих обставинах (ризик розвитку інфекції незначний та може бути знижений шляхом профілактичних заходів);

3) забруднені – рана забруднена, запальний процес (ризик розвитку інфекції середній та лише незначно може бути знижений шляхом профілактичних підходів);

4) брудні – рана з вираженим запальним процесом інфекційного характеру (високий ризик розвитку інфекції). [2]

Профілактика включає наступні заходи: парентеральна антимікробна-профілактика, непарентеральна антимікробна-профілактика, забезпечення нормальної температури тіла, контроль глікемії, оксигенація, антисептична профілактика. [4]

Фоновий відсоток розвитку ІОХВ для різних класів ран повинен становити:

- 1) чисті рани - менше 2 %;
- 2) чисті забруднені рани - менше 5 %;
- 3) забруднені рани - менше 10 %;
- 4) брудні рани - менше 20 %;
- 5) протезування суглобів - менше 6 %.

Перевищення фонового відсотку розвитку вказує на спалах внутрішньолікарняної інфекції у закладі охорони здоров'я та вимагає проведення епідеміологічного розслідування та ліквідації. [2]

Катетер-асоційовані інфекції сечовидільних шляхів

Фактори ризику: використання катетера більше рекомендованого часу; порушення порядку встановлення та догляду за катетером; [5]

До основних заходів профілактики і моніторингу входять: належне використання катетеру, подовження строків перебування пацієнта в стаціонарі, вносити дані про встановку катетеру в щоденник медичної карти стаціонарного

хворого, використовувати трьохпортові катетери, проводити моніторинг та оцінку догляду за катетером, дотримання медичним персоналом правил асептики, антисептики, дезінфекції та стерилізації, догляд за сечовим катетером, використовувати просякненні антимікробними або антисептичними речовинами катетери; надавати перевагу катетерам, що виготовлені із гідрофільних речовин при періодичній катетеризації; використовувати силіконові або вкриті силіконом катетери. [4, 5]

Вентилятор-асоційована пневмонія

Пацієнти, які знаходяться на ШВЛ мають високий ризик розвитку вентилятор-асоційованої пневмонії, що за різними даними коливається в межах 5-20 %. Окрім цього, у пацієнтів на ШВЛ можливо виникнення пневмотораксу, тромбоемболії легеневої артерії, лобарного ателектазу і набряку легень. [2]

Групи ризику включають пацієнтів відділення інтенсивної терапії і пацієнтів з онкологічними захворюваннями. [4, 5]

Фактори ризику: довготривале перебування в стаціонарі до інтубації; ШВЛ більше рекомендованого часу; нейтропенія; недоношеність; порушення правил інтубації, проведення ШВЛ та догляду за пацієнтом. [4, 5]

Основні заходи профілактики: за можливості уникати інтубації, мінімізація седації, ранні фізичні навантаження, контроль накопичення виділень над манжетою ендотрахеальної трубки, головний кінець ліжка має бути піднятий під кутом 30-45°, щоденна гігієна ротової порожнини. [4]

Порядок розслідування та ліквідації спалаху інфекцій, що пов'язані із наданням медичної допомоги

Відділом з інфекційного контролю проводиться попередня порівняльна оцінка випадків захворювання з фоновим рівнем інфекцій, пов'язаних з наданням медичної допомоги у закладі охорони здоров'я. Якщо спалах підтверджується, складається попередній план розслідування та попередження поширення захворювання. План узгоджується з керівником лікарні та закладом громадського здоров'я, що виконує функції епідеміологічного нагляду. Далі створюється протиепідемічна комісія, головою якої є представник закладу

громадського здоров'я. [2]

Комісією організовується проведення дослідження виділених мікроорганізмів: їх типування, визначення сероварів, фаговарів, антибіотикочутливості і т.д. Надалі визначається шлях і фактори передачі збудника, щоб запобігти його появі в майбутньому. [2]

Для виявлення можливого джерела збудників інфекції серед медичних працівників організовується позачергове бактеріологічне обстеження з дослідженням біологічного матеріалу залежно від етіології та нозологічної форми збудника. Якщо відбувся спалах інфекції області хірургічного втручання, то оцінюється ефективність очищення, дезінфекції і стерилізації медичних виробів багаторазового вживання. [2]

На основі аналізу захворюваності на внутрішньолікарняні інфекції, їх етіології, особливостей клінічної картини, умов, за яких виник спалах, біологічної характеристики штамів, які циркулюють в закладі, комісія визначає причини спалаху, джерело, шляхи та фактори передачі інфекції. На основі цих висновків комісія розробляє комплекс протиепідемічних і профілактичних заходів, що терміново виконуються закладом охорони здоров'я, де виник спалах. [2]

Власні висновки і пропозиції.

Дослідивши актуальність питання та методи профілактики інфекцій, що пов'язані з наданням медичних послуг, стає зрозумілим масштаб проблематики і важливість зниження відсотків хворих на цю патологію людей. Головним моментом є обізнаність медичного персоналу: порядку встановлення венозного та сечового катетеру, інтубації; усім правилам асептики, антисептики, дезінфекції та стерилізації; факторам ризику та методам профілактики внутрішньолікарняних інфекцій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Гігієна та екологія : підручник / [В. Г. Бардов, С. Т. Омельчук, Н. В. Мережкіна та ін.]; за заг. ред. В. Г. Бардова. – Вінниця: Нова Книга, 2020. 472 с.

2. НАКАЗ 03.08.2021 № 1614 «Про організацію профілактики інфекцій та інфекційного контролю в закладах охорони здоров'я та установах/ закладах надання соціальних послуг/ соціального захисту населення»

3. НАКАЗ 03.11.2021 № 2415 «Про внесення зміни до Методичних вказівок з мікробіологічної діагностики менінгококової інфекції та гнійних бактеріальних менінгітів і визнання такими, що втратили чинність, деяких наказів Міністерства охорони здоров'я України»

4. Наказ Міністерства охорони здоров'я України 03 серпня 2021 року № 1614; «Порядок профілактики інфекційних хвороб, пов'язаних з наданням медичної допомоги в закладах охорони здоров'я, які надають медичну допомогу в стаціонарних умовах» {Із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства охорони здоров'я № 354 від 21.02.2023}

5. Профілактика внутрішньолікарняних інфекцій (гігієнічні, епідеміологічні та мікробіологічні аспекти) [за ред. В.Ф. Москаленка] К.: «Здоров'я», 2013. 160 с.

**РОЗПОВСЮДЖЕННЯ СИМПТОМІВ ПТСР СЕРЕД СТУДЕНТІВ
ДРУГОГО РОКУ НАВЧАННЯ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

Кривчикова Марія Олексіївна

Маштак Єва Кирилівна

Студентки

Науковий керівник:

Данченко Євген Анатолійович

Дніпровський державний медичний університет

м. Дніпро, Україна

Анотація. Важливість вивчення студентами посттравматичного стресового розладу (ПТСР) полягає в необхідності розуміння цього розладу як важливої складової психічного здоров'я пацієнта; знання про ПТСР може допомогти майбутнім лікарям розпізнавати його симптоми, розробляти ефективні плани лікування та надавати підтримку пацієнтам, які пережили травматичні події.

Це особливо важливо для медичних працівників, які можуть зіткнутися з військовим досвідом, насильством або катастрофами. Усвідомлення важливості психічного здоров'я та розвиток здатності справлятися з ПТСР може допомогти студентам розвинути емпатію, етику та професіоналізм у їхній майбутній кар'єрі.

Метою даної статті є вивчення симптомів посттравматичного стресового розладу студентів другого року навчання медичного університету.

Матеріали та методи. Виконано аналіз наукових публікацій, документів та інших джерел, пов'язаних з посттравматичним стресовим розладом. Проведено опитування серед студентів Дніпровського державного медичного університету про знання і симптоми наявного ПТСР.

Ключові слова: Посттравматичний стресовий розлад; симптоми; травматичний досвід; психологічні наслідки.

Виклад основного матеріалу. Посттравматичний стресовий розлад відносять до психогенного розладу, яке викликається впливом важких стресорів. Посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) вважають психічний розлад, який може виникнути у людей, які пережили травматичну подію, таку як стихійне лихо, серйозна аварія, терористичний акт, війна / бій, зґвалтування або яким загрожує смерть, сексуальне насильство або серйозні травми [1].

Відповідно до Міжнародної класифікації хвороб 10-го перегляду, ПТСР визначено як тяжкий психічний стан, який виникає в результаті одиничної або повторюваної психотравмуючої події (воєнних дій, природних або техногенних катастроф, серйозних нещасних випадків, спостережень за насильницькою смертю, перебування в ролі жертви знущань, тероризму, сексуального насилля або іншого злочину) [2]. Епідеміологічні дослідження надають важливу інформацію про захворюваність, поширеність і хронізацію ПТСР у загальній популяції, серед різних вікових, статевих та етнічних груп, а також у групах високого ризику, таких як ветерани, військові, жертви насильства і ДТП. Незважаючи на міжнародні відмінності в рівнях посттравматичного стресу, більшість постраждалих від ПТСР з часом одужують, хоча існують винятки [3, 4].

Результати дослідження. Війна в Україні спричинила стрес, який радикально порушив відчуття безпеки та має небезпечні психологічні наслідки для здорового майбутнього дорослих і дітей. Травматичний досвід може призвести до розвитку посттравматичного стресового розладу (ПТСР).

ПТСР викликається поєднанням трьох факторів: інтенсивність і тривалість травматичної події, неочікуваність; сила захисних механізмів людини та наявність соціальної підтримки; особисті фактори ризику: вік на момент травматичної події, наявність травми або психічного розладу в більш ранній період життя людини. Найбільш вразливими є особи віком до 22 або понад 30 років. Діти та підлітки також схильні до ризику розвитку ПТСР. Основними ознаками, які визначають наявність ПТСР, є нав'язливі спогади про участь у небезпечній для життя ситуації; травматичні сни з кошмарними

сценами пережитих подій; порушення сну; бажання уникнути емоційного стресу; невпевненість через страх і, як наслідок, відкладання прийняття рішень; відсутність контакту з оточуючими; надмірна втома, дратівливість, депресія, головні болі, нездатність на чомусь сконцентруватися; схильність до асоціальної поведінки (алкоголізм, наркоманія, надмірний цинізм) як наслідок усього перерахованого вище [6, 7].



Рис. 1

За результатами проведеного опитування за допомогою Google forms серед здобувачів вищої освіти Дніпровського державного медичного університету другого року навчання (рис.1) ми визначили, що більшість студентів (74,4%) знають що таке ПТСР та мають загальні уявлення.

Серед здобувачів ЗВО, які були свідками бойових дій або перебували у зоні війни – 19,3%, свідками обстрілів або вибухів неподалік – 66,7%; смерть або серйозна хвороба близької людини – 57,9%; досвід насильства (фізичного, сексуального або емоційного) – 36,8%; досвід нещасного випадку (дорожньо-транспортна пригода, аварія, тощо) – 10,5%; досвід розлучення або серйозної сімейної кризи – 36,8% (рис. 2).

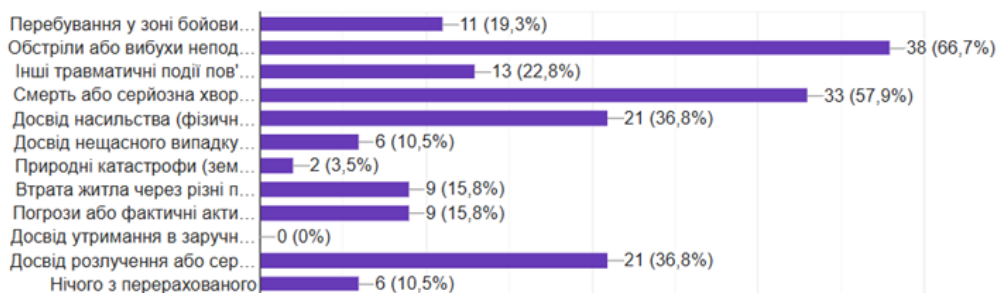


Рис. 2

Наступний етап передбачав проведення анкетувань лише серед учасників/жертв щодо виявлення симптомів ПТСР.

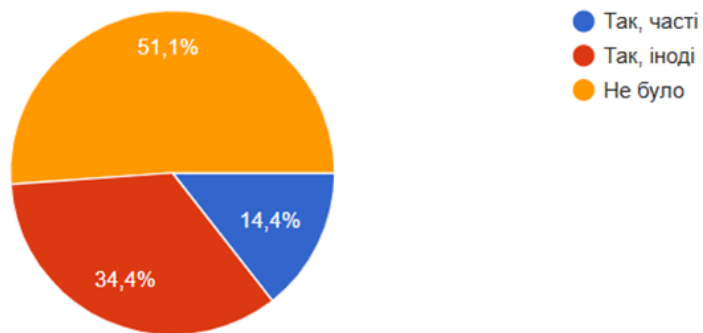


Рис. 4. Панічні атаки

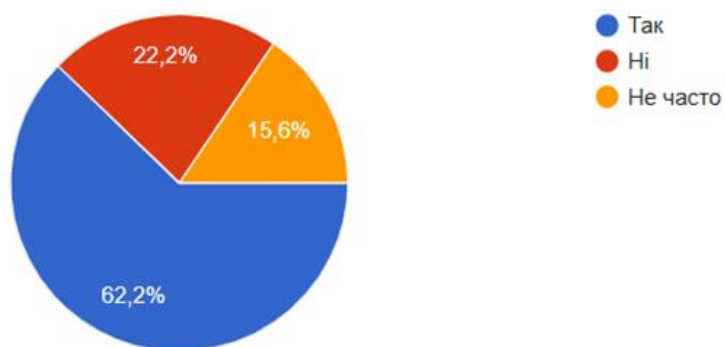


Рис. 5. Розлади сну

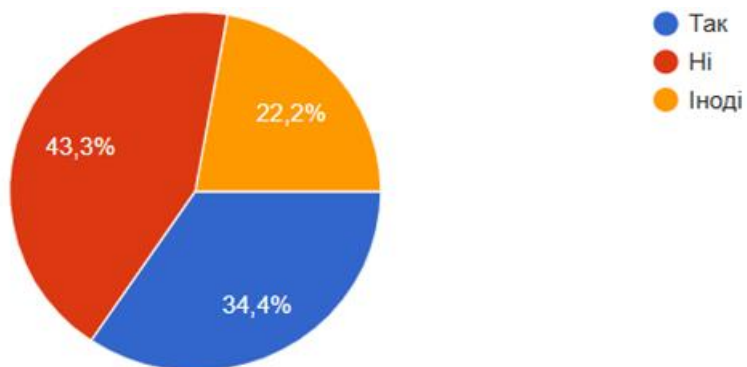


Рис. 6. Відчуття навкруги постійної тривоги

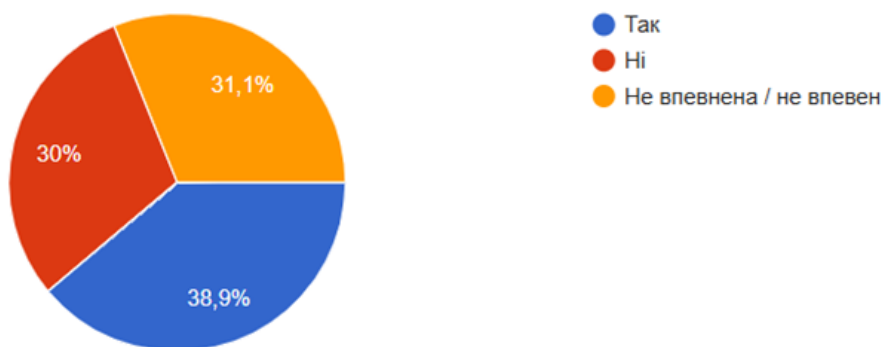


Рис. 7. Вплив травматичної події

Часті панічні атаки після пережитого досвіду ставалися у 14,4% студентів, іноді – 34,4% і ніколи не було – 51,1% (рис.4).

Розлади сну після пережитого стресу є у 62,2% молодих людей, у 22,2% взагалі не було і у 15,6% нечасті розлади сну (рис.5).

Відчуття навкруги постійної тривоги не ставалося у 43,3%, іноді – 22,2% і не було – 34,4% (рис 6).

На кінець опитування було поставлено питання – «Чи ця травматична подія вплинула на Ваше життя? – у 38,9% була відповідь так, у 31,1% - невпевненість і у 30% - ні (рис.7).

Молодь, яка переживає воєнні конфлікти, стикається з різкими змінами у соціальних умовах, погіршенням умов життя та соціально-психологічного клімату під час навчання в закладах освіти, загальною невизначеністю та численними втратами.

ПТСР — це спроба організму пережити загрозливу, іноді небезпечну для життя подію. Отже, прояви ПТС викликані не порушенням (несправністю), а саме «здоров'ям», тобто це звичайна і доцільна відповідь організму, щоб краще захистити людину від ризикованої небезпечної ситуації.

Висновки. Посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) може виникнути у людей, які пережили або стали свідками травматичних подій, таких як бойові дії, аварії, стихійні лиха, акти насильства тощо. Проте не кожен, хто пережив травматичну ситуацію, розвиває цей розлад. На ризик його виникнення впливають тривалість та інтенсивність події, а також певні біологічні, фізіологічні, соціальні та генетичні чинники. Симптоми ПТСР можуть включати повторне переживання подій через флешбеки або кошмари, уникання думок, дій, людей та місць, що нагадують про травму. Розлад також може проявлятися тривогою, напруженістю, гнівом, сумом, відчуттям самотності, проблемами зі сном та фізичними симптомами, такими як прискорене серцебиття або надмірна пітливість. Ефективне лікування ПТСР включає психотерапію та медикаментозну терапію, а соціальна підтримка є надзвичайно

важливою для поліпшення якості життя. В умовах воєнного часу одним з головних завдань є збереження ментального здоров'я населення. Для цього важливо застосовувати психопрофілактичні та психодіагностичні методи з комплексним підходом. Зокрема, варто приділяти увагу просвітницьким заходам, адже поширення знань про причини та перебіг негативних психоемоційних станів сприятиме формуванню у населення правильного розуміння їх впливу на здоров'я. Війна є головним психотравмуючим чинником, що сприяє розвитку посттравматичного стресового розладу. Водночас важливо враховувати, що надання комплексної допомоги має здійснюватися в умовах воєнного часу, коли усунення особистості з психотравмуючого середовища є неможливим.

ЛІТЕРАТУРА.

1. Безшейко В. Г. Діагностика постстресових розладів: погляд на проблему [Електронний ресурс] / В. Г. Безшейко // Мед. психологія. – 2016. – № 1. – С. 99–104. – Режим доступу :URL http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mpsl_2016_11_1_19.
2. [International Classification of Diseases (10th revision)]. (2005). *Klinicheskoe opisanie i ukazaniia po diagnostike, Clinical description and diagnostic guidelines*. Kiev
3. Foa, E.B., & Rothbaum, B.O. (2001). *Treating the trauma of rape: Cognitive-behavioral therapy for PTSD*. New York: Guilford Press. Retrieved from <https://www.ucl.ac.uk/clinical-psychology/competency-maps/cbt/Problem%20specific%20competences/PTSD%20Foa%20and%20Rothbaum.pdf>.
4. Steven, S. Coughlin. (2013). Chapter 2 The Epidemiology of Post-Traumatic Stress Disorder. *Post-Traumatic Stress Disorder and Chronic Health Conditions*. American Public Health Association. Doi 10.2105/9780875530161ch02.
5. Clinical Practice Guideline for the Treatment of Posttraumatic Stress Disorder(PTSD) in Adults / American Psychological Association. Guideline Development Panel for the Treatment of PTSD in Adults. Adopted as APA Policy February 24, 2017

6. <https://moz.gov.ua/uk/scho-treba-znati-pro-posttravmatichnij-stresovij-rozlad>
7. <https://reposit.uni-sport.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/787878787/5573/%D0%91%D0%B8%D1%88%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D1%86%D1%8C%20%D1%82%D0%B0%20%D1%96%D0%BD%20%283%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. <https://repository.pdmu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/df320066-027b-4e37-a911-a6ac6c16850a/content>
9. <https://www.unicef.org/ukraine/stories/about-post-traumatic-stress-disorder>

АКТУАЛЬНІСТЬ ВАКЦИНАЦІЇ ВІД МЕНІНГОКОКУ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

Марусик Уляна Іванівна,

к.мед.н., доцент

Білейчук Роман Юрійович

Лікар-інфекціоніст дитячий,

Обласне комунальне некомерційне підприємство
«Чернівецька обласна дитяча клінічна лікарня»

Ткачинська Юліана Олександрівна

Студент

Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці, Україна

Анотація: У статті розглядається менінгококова інфекція, її вплив на здоров'я дітей, а також роль вакцинації в попередженні цього захворювання. Охарактеризовані етіологічні чинники, клінічні прояви менінгококцемії та групи ризику, яким слід отримати щеплення. Акцент зроблено на двох основних типах вакцин — кон'югованій вакцині MenACWY та вакцині MenB, а також на їх ефективності у зниженні захворюваності. Аналізується епідеміологічна ситуація, зокрема в Україні та в країнах Європи, вказуючи на тенденції до зростання випадків інфекції та важливість включення вакцинації до національних програм профілактики.

Ключові слова: вакцинація ,менінгіт, інфекція, профілактика, захворюваність.

Вакцинація є одним із найважливіших інструментів для зниження рівня смертності та захворюваності, а також для покращення загального здоров'я населення. Вона значно зменшує тягар інфекційних захворювань, які раніше поширювались серед дітей і дорослих. Завдяки вакцинації можливо контролювати та навіть повністю викоринити деякі захворювання.

У 1974 році Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ)

започаткувала розширену програму імунізації (РПІ), метою якої стало зниження рівня дитячої захворюваності та смертності. Програма бореться з інфекціями, такими як кір, поліомієліт, дифтерія, правець та коклюш. Нині програма діє у більшості країн світу, які впроваджують національні програми вакцинації, враховуючи специфічні потреби та ресурси [2, с. 148].

Одним із поширених та небезпечних захворювань, які можливо керувати за допомогою вакцинації є менінгококова, зокрема менінгіт. Відомо, що менінгіт — це запалення м'якої оболонки, яка охоплює головний та спинний мозок людини. Причинами такого інфекційного запалення можуть бути віруси, бактерії або інші мікроорганізми. Основним збудником бактеріального менінгіту та септицемії є *Neisseria meningitidis* (менінгокок) [1, с. 778]. Оскільки менінгіт є небезпечним для життя, його класифікують як невідкладний стан. До найбільш типових симптомів належать головний біль та ригідність потиличних м'язів, які супроводжуються гарячкою, порушенням свідомості, або її зміненним станом, нудотою, а також світлобоязню (фотофобією) чи підвищеною чутливістю до шуму (фонофобією) [3, с. 186]. У дітей часто спостерігаються лише неспецифічні ознаки, як-от дратівливість та сонливість. Наявність висипу може вказувати на певну причину менінгіту, зокрема генералізована форма менінгокової інфекції зазвичай супроводжується характерним геморагічним висипом.

Бактеріальний менінгіт без лікування часто призводить до смерті, тоді як вірусний може зникати самостійно і рідко є летальним. Смертність при бактеріальному менінгіті залежить від віку пацієнта та збудника захворювання [4, с. 159]. У новонароджених, інфікованих бактеріальним менінгітом, смертність становить близько 20-30%, у старших дітей ризик смерті зменшується до приблизно 2%, а серед дорослих коливається в межах 19-37%. Окрім віку, на смертність впливають тип збудника, швидкість очищення спинномозкової рідини (СМР) від інфекції, перебіг захворювання, рівень свідомості пацієнта та знижений рівень лейкоцитів у СМР [5, с. 44–53].

Менінгококова вакцинація рекомендована для декількох груп населення,

які мають підвищений ризик інфікування. Перш за все, це діти до одного року життя. Саме такі діти є найбільш вразливою віковою групою, оскільки імунна система ще не повністю сформована, що підвищує ймовірність важкого перебігу менінгококової інфекції. Вакцинація у цьому віці може допомогти уникнути серйозних ускладнень [7, с. 196–197].

Згідно літературних даних, менінгококова вакцина рекомендована дітям та підліткам у віці від одного до 18 років. Особливо це стосується підлітків 15-18 років, які належать до вікової групи з високим ризиком зараження. У багатьох країнах для цієї групи вакцина входить до переліку рекомендованих щеплень.

Людам з ослабленою імунною системою, таким як пацієнти з ВІЛ, аспленією чи серповидноклітинною анемією, також рекомендовано вакцинуватися, адже для них ймовірність захворювання на менінгококову інфекцію є підвищеною. Ще одна група, якій рекомендовано вакцинацію, — це люди, що планують подорожі до регіонів з високим рівнем захворюваності, зокрема до так званого "поясу менінгіту" в Африці. Перед відвідинами таких місць вакцинація може захистити мандрівників від зараження.

Окрім цього, вакцинація від менінгококу корисна для студентів, військовослужбовців та інших осіб, що мешкають у великих колективах, таких як гуртожитки та військові бази. Перебування в тісному контакті підвищує ризик передачі інфекції, тому у багатьох університетах і військових установах вакцинація рекомендована, або обов'язкова для новоприбулих.

Медичні працівники, а також співробітники лабораторій, які можуть контактувати з інфекцією на роботі, також мають підвищений ризик зараження і потребують захисту у вигляді вакцинації.

На сьогодні доступні декілька типів вакцин для профілактики менінгококової інфекції, кожна з яких спрямована на захист від різних серотипів менінгококу. Найбільш поширеною є кон'югована вакцина MenACWY, яка забезпечує імунітет проти чотирьох основних серотипів — А, С, W і Y. Її рекомендують для дітей, підлітків, а також осіб, які подорожують

до регіонів з підвищеним ризиком інфікування. Завдяки кон'югованим компонентам, ця вакцина забезпечує тривалий захист і є високоефективною.

Існує також вакцина MenB, спеціально розроблена для профілактики менінгококової інфекції серогрупи B, яка часто викликає спалахи менінгіту у багатьох країнах. Вона рекомендована для дітей, підлітків та молодих людей, особливо у місцевостях, де цей серотип є поширеним. Окрім цих сучасних вакцин, доступні також полісахаридні вакцини, що захищають від серотипів A, C, W і Y, хоча вони частіше використовувалися раніше і поступово замінюються кон'югованими через коротший імунітет та нижчу ефективність для маленьких дітей.

Для зручності в застосуванні також створені комбіновані вакцини, які забезпечують захист від кількох серотипів одночасно [6, с. 11–15].

Вони особливо актуальні для регіонів з різними епідеміологічними ризиками, де циркулює кілька серотипів менінгококу. Таким чином, сучасні менінгококові вакцини дозволяють обирати оптимальні варіанти захисту для різних вікових груп і епідеміологічних умов.

В Україні вакцинація проти менінгококу наразі не є обов'язковою і не включена до національного календаря щеплень. Вона рекомендована лише для перелічених вище груп населення [8, с. 419.]. Однак, зростаюча кількість випадків менінгококової інфекції та збільшення епідеміологічних ризиків вказують на потребу розглянути можливість її включення до Національного календарю щеплень.

Хоча в багатьох європейських країнах дитяча вакцинація проти менінгококу є теж необов'язковою, рівень імунізації населення залишається високим завдяки декільком чинникам: активна інформаційна робота, що популяризує вакцинацію; безкоштовний доступ до вакцин; підтримка біотехнологічної галузі, яка включає розробку нових вакцин і удосконалення існуючих [9, с. 19; 10, с. 114]

У світовій практиці спостерігається оновлення нормативних документів, що регулюють вакцинацію. Наприклад, у календар щеплень багатьох

європейських країн включено вакцини проти серогрупи А менінгококу, пневмококу, а також проти ротавірусної та папіломавірусної інфекцій [12, с. 2139].

Менінгіт, хоча й є захворюванням, яке підлягає обов'язковій реєстрації в багатьох країнах світу, залишається складним для точного підрахунку випадків. У Західних країнах щорічно фіксується приблизно 3 випадки на 100 тис. осіб. Дослідження вказують, що найпоширенішою формою є вірусний менінгіт (10,9 випадків на 100 тис. осіб), із піком захворюваності влітку. У Бразилії кількість випадків бактеріального менінгіту значно вища — 45,8 на 100 тис. осіб щороку. У Африці, зокрема в регіонах на південь від Сахари, протягом століття спостерігається масштабна епідемія менінгококового менінгіту, через що цей регіон назвали "менінгітовим поясом". У цьому регіоні, де низький рівень медичних послуг, кількість випадків сягає 100-800 на 100 тис. осіб, з піками в сухий сезон (з грудня до червня) та спадом під час дощів [11]. У період найбільшої епідемії 1996-1997 років було зафіксовано понад 250 000 випадків захворювання, з яких 25 тис. завершилися летально .

Згідно даних літератури, менінгококова хвороба швидше перетворюється в епідемії у місцях з великою щільністю населення, як-от військові частини під час мобілізації, університетські гуртожитки [13, с. 294] і релігійні паломництва (наприклад, Хадж). Незважаючи на недостатність досліджень циклів епідемій в Африці, розвиток епідемій у менінгітному поясі пов'язують із кількома факторами, такими як низька імунологічна захищеність, міграція населення, перенаселеність, погані умови життя, посуха, пилові бурі та супутні респіраторні інфекції .

Причини поширення бактеріального менінгіту у світі суттєво різняться: у Європі більшість випадків зумовлені збудниками груп В та С, тоді як в Азії та Африці основний збудник — менінгококи групи А, що спричиняють близько 80-85% епідемій у менінгітному поясі [14].

В Україні, за даними 2013 року, рівень захворюваності на менінгококову інфекцію (МІ) зріс на 21,32%, було зареєстровано 461 випадок (1,01 на 100 тис.

осіб) порівняно з 380 випадками у 2012 році (0,83 на 100 тис.). Захворювання реєструвалося в усіх регіонах країни, з найнижчими показниками у Полтавській області (0,34 на 100 тис.) та найвищими у Миколаївській (2,89 на 100 тис.).

Як і в 2012 році, найбільшу кількість випадків (82,4%) виявили серед дітей до 17 років. Було зареєстровано 280 випадків проти 312 у 2012 році (4,77 проти 3,90 на 100 тис. дитячого населення) [15]. У сільській місцевості зареєстровано зростання на 34,4%: 168 випадків (1,17 на 100 тис.) проти 125 у 2012 році (0,87 на 100 тис.), з яких серед дітей — 146 випадків (5,13 на 100 тис. дитячого населення). Серед міського населення спостерігалось зростання на 14,9% — 293 випадки (0,94 на 100 тис.) проти 255 у 2012 році (0,82 на 100 тис.). У 2013 році зареєстровано 66 летальних випадків (0,146 на 100 тис. осіб) у порівнянні з 56 випадками в 2012 році (0,128 на 100 тис.), з яких більшість припадає на дітей (77,3%), тобто 51 летальний випадок (0,064 на 10 тис. дитячого населення).

Аналіз багаторічної динаміки показників захворюваності та смертності на менінгококову інфекцію у країнах ЄС/ЄЕЗ за період 1999–2012 років свідчить, що після впровадження вакцинації проти серогрупи С (МСС) у Великій Британії в 1999 році, а згодом і в інших країнах, спостерігалось значне зменшення захворюваності та смертності. Хоча на початкових етапах впровадження вакцини показники захворюваності в країнах із вакцинацією проти серогрупи С були вищими, ніж у країнах без неї, з часом ця різниця значно зменшилася, і до 2009–2012 років показники захворюваності стали порівнянними.

Цей процес свідчить про ефективність вакцини в зменшенні поширення менінгокової інфекції серед населення, зокрема серед дітей та молоді. Вакцинація дозволила знизити рівень смертності від менінгокової інфекції в більшості країн ЄС/ЄЕЗ, хоча деякі країни з високим рівнем смертності до впровадження вакцини (1983–2002 роки), зокрема Великобританія, Ірландія та країни Балтії, мали ще значні показники до 2009 року. Водночас, країна з дуже високим рівнем вакцинації, як Ісландія, відзначила значне зниження смертності

після введення вакцини, що підтверджує ефективність програми вакцинації.

Згідно сучасних даних, країни, які впровадили вакцинацію проти серогрупи С, продовжували демонструвати значне зниження захворюваності, що стало можливим завдяки підвищеному рівню охоплення вакцинацією та заходам, спрямованим на покращення медичного догляду та діагностики. Загалом, впровадження вакцини проти серогрупи С стало важливим елементом у боротьбі з менінгококовою інфекцією в Європі, хоча варіації в ефективності можуть бути пов'язані з різними соціально-економічними факторами, рівнем охоплення вакцинацією та доступом до медичних послуг.

Таким чином, вакцинація проти менінгокової інфекції серогрупи С стала ефективним інструментом у зниженні захворюваності та смертності від цієї інфекції в країнах ЄС/ЄЕЗ, зокрема в країнах, що повністю впровадили програму вакцинації на державному рівні.

Впровадження менінгокової вакцини, зокрема вакцини проти менінгокової інфекції серогрупи С (МСС), суттєво вплинуло на зменшення смертності та захворюваності від цієї інфекції в Європі. Після введення цієї вакцини в країни Європи, зокрема у Великій Британії в 1999 році, було помітне зниження рівня захворюваності та смертності серед населення, зокрема серед дітей та підлітків.

До впровадження вакцини, рівень смертності через менінгокову інфекцію був високим, особливо серед дітей. Наприклад, Великобританія, Ірландія та країни Балтії мали високі показники смертності до 2002 року, коли вакцинація стала обов'язковою.

Після використання вакцини ситуація змінилася, і рівень захворюваності значно знизився. Однак, хоча за кілька років відзначалося зменшення числа випадків інфекції та летальних випадків, повне викорінення менінгокової хвороби не відбулося. Деякі країни, навіть після введення вакцинації, продовжували реєструвати високий рівень смертності, що може свідчити про інші епідеміологічні фактори, такі як рівень вакцинації в різних регіонах, доступ до медичних послуг, а також наявність інших серогруп менінгокока, які

не покриваються вакциною.

Загалом, упровадження менінгококової вакцинації в країнах з високим рівнем охоплення привело до значного зниження смертності від менінгококової інфекції, однак ефективність програми залежала від рівня вакцинації, а також від епідеміологічної ситуації в кожній країні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Інфекційні хвороби: підручник/ За ред. О.А. Голубовської. – Київ: ВСВ «Медицина». – 2012. – с.778.
2. Global vaccine action plan 2011–2020. – World Health Organization, 2013. – 148 p.
3. Лобзін В.С. Менінгіт та арахноїдит/ Лобзін В.С. : Л. : Медицина. – 1983. – 186 с.
4. Ходак Л.А. Менінгококова інфекція: тенденції та перспективи / Ходак Л.А., Навет Т.І., Рожнова Л.С., Скрипченко Н. І., Кніженко О.В. // Нейроінфекції. Інші інфекційні хвороби. – Матеріали наук.-практ. Конф. І пленуму Асоціації інфекціоністів України, - Тернопіль: Укрмедкнига. – 2001. – с. 159.
5. Van de Beek D, de Gans J, Tunkel AR, Wijdicks EF (January 2006). Community-acquired bacterial meningitis in adults. *The New England Journal of Medicine* 354 (1). С. 44–53.
6. Платов С. М. Роль комбінованих вакцин у забезпеченні дотримання Календаря профілактичних щеплень в Україні / С. М. Платов, О. О. Заглада, О. А. Мендрік // Клиническая иммунология. Аллергология. Инфектология.–2011.–№2–С.11–15.
7. Котвіцька А.А. Інфекційна захворюваність в Україні як важлива медико-соціальна проблема / А.А. Котвіцька, О.В. Кононенко, І.В. Кубарева // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Соціальна фармація в Україні: стан, проблеми, перспективи» (м. Харків, 3–8 квітня 2013 р.). – Харків, 2013. – С. 196–197.

8. Котвіцька А.А. Дослідження проблем фармацевтичного забезпечення соціально-незахищених верств населення / А.А Котвіцька, О.В. Кононенко, І.В. Кубарєва // Матеріали Національного конгресу «Клінічна фармація: 20 років в Україні» (м. Харків, 21–22 березня 2013 р.). – Харків, 2013. – С. 419.
9. Progress Towards Global Immunization Goals – 2012. Summary presentation of key indicators. Updated July 2013 – World Health Organization, 2013. – 19 p
10. Lapeyssonnie L (1963). Cerebrospinal meningitis in Africa. Bulletin of the World Health Organization 28. C. SUPPL: p.114.].
11. WHO vaccine-preventable diseases: monitoring system. 2013 global summary. [electronic resource]. – Режим доступу: http://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary.
12. Sáez-Llorens X, McCracken GH (June 2003). Bacterial meningitis in children. Lancet 361 (9375). C. 2139.
13. WHO (2009). Detecting meningococcal meningitis epidemics in highly endemic African countries (PDF). Weekly Epidemiological Record 78 (33). C. 294.
14. Галузева звітність Державної санітарно-епідеміологічної служби України («Звіт про окремі інфекційні та паразитарні захворювання», ф.1): [Електронний ресурс] / Режим доступу: www.dsesu.gov.ua/ua/.

УДК 6161-05787-07-084

РІВЕНЬ ОБІЗНАНОСТІ ПРО ПРОФІЛАКТИКУ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СЕРЕД СТУДЕНТІВ

Місюрка Анастасія Сергіївна
студент

Шанигін Антон Вікторович,
доктор філософії з медицини, доцент кафедри гігієни
Одеський національний медичний університет
м. Одеса, Україна

Анотація: Дослідження присвячене аналізу обізнаності студентів щодо профілактики серцево-судинних захворювань (ССЗ) та факторів ризику їх розвитку.

Результати опитування 80 студентів показали високий рівень усвідомлення важливості здорового харчування (92,5%), проте відзначено недостатній рівень знань про профілактичні огляди та скринінг.

Основними факторами ризику, що були визначені студентами, є гіпертонія, недостатня фізична активність, високий рівень холестерину, цукровий діабет і стрес. Отримані дані підкреслюють необхідність впровадження освітніх програм для підвищення обізнаності молоді про профілактику ССЗ.

Ключові слова: Профілактика, серцево-судинні захворювання, громадське здоров'я, анкетування.

Актуальність: У сучасному світі проблема профілактики серцево-судинних захворювань (ССЗ) вимагає особливої уваги. Розвиток ССЗ тісно пов'язаний зі способом життя, зокрема, з курінням, нездоровим харчуванням, недостатньою фізичною активністю, а також психосоціальними факторами. [1, с. 8].

Мотивація студентів до дотримання засад здорового способу життя та

зміни моделі поведінки буде вищою у випадку надання їм інформації щодо можливості зміни рівня ризику розвитку ССЗ упродовж життя за рахунок усунення негативного впливу факторів ризику (ФР) у молодому віці. Впровадження наукових підходів, що відповідають вимогам медицини, в роботу закладів охорони здоров'я може стати запорукою підвищення ефективності профілактичних заходів і зниження захворюваності та смертності від ССЗ в Україні [2, с. 12].

Концепція факторів ризику інтенсивно розвивається, що дозволяють отримати нові дані про поширеність ФР та їх роль в розвитку ССЗ на сучасному етапі [3, с. 28].

Мета: Висвітлити та проаналізувати сучасні підходи до обізнаності студентів про профілактику і факторів ризику розвитку ССЗ. Виявлення побажань студентів стосовно можливих змін у вирішенні проблем щодо ССЗ.

Матеріали та методи: Для проведення статистичного дослідження було створено онлайн-анкету за допомогою Google Forms, яка поширювалася серед студентів університету і давала можливість отримати відповіді анонімно. У дослідженні взяли участь 80 респондентів (жінок- 49, чоловіків - 31), віком від 15 до 30 років (середній вік $19,19 \pm 1,1$ рік), переважно студенти 1-4 курсів.

Опитування включало кілька тематичних блоків запитань, щодо визначення обізнаності студентів про ризики розвитку ССЗ та їх профілактику. Окремий блок збору даних стосувалися побажань студентів щодо того, які заходи можна вжити для підвищення обізнаності молоді про ССЗ.

Результати та їх обговорення: Оцінюючи роль здорового харчування в профілактиці ССЗ було встановлено, що більшість студентів 74 (92,5%) усвідомлює важливість здорового харчування для профілактики ССЗ, в той час як 6 (7,5%) не звертають увагу.

За результатами опитування до факторів ризику ССЗ респонденти відносили: гіпертонія – 60 (75%), високий рівень холестерин - 53 (66,3%), цукровий діабет – 48 (60%), недостатня фізична активність - 54 (67,5%), спадковість – 36 (45%), неправильне харчування – 44 (55%) (рис 1).

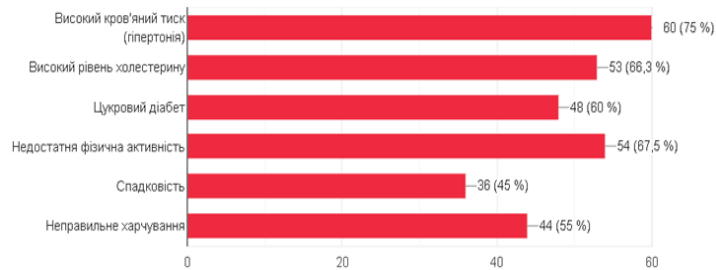


Рис. 1. Фактори ризику ССЗ

Результати опитування свідчать, що серед респондентів, які звертають увагу на стрес, розподіл відповідей є наступним: завжди — 17 осіб (21,3%), часто — 27 осіб (33,8%), іноді — 20 осіб (25%), рідко — 12 осіб (15%), ніколи — 4 особи (5%).

Серед причин, чому стрес може вплинути на ССЗ, респонденти зазначили: підвищення артеріального тиску — 46 осіб (57,6%), вплив гормонів стресу — 13 осіб (16,2%), розвиток негативних звичок — 13 осіб (16,2%), психічні розлади — 5 осіб (6,3%), порушення сну — 3 особи (3,7%).

На запитання щодо проходження обстеження для виявлення серцево-судинних захворювань (ССЗ), 50 респондентів (62,5%) зазначили, що проходили такі обстеження, тоді як 30 осіб (37,5%) вказали, що не проходили.

Серед запропонованих заходів для регулярного медичного огляду, які сприяють виявленню ризику ССЗ, респонденти обрали наступні: моніторинг артеріального тиску — 70 осіб (87,5%), вимірювання рівня холестерину — 57 осіб (71,3%), перевірка цукру в крові — 66 осіб (82,5%), участь у програмах скринінгу — 15 осіб (18,8%), корекція способу життя — 34 особи (42,5%), оцінка обмінних показників — 23 особи (28,7%) (рис 2).

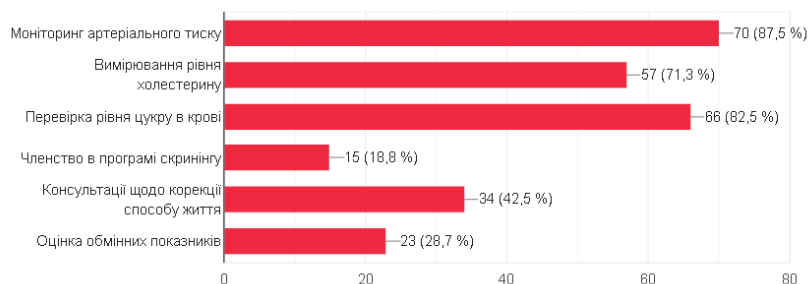


Рис. 2. Запропоновані респондентами заходи для регулярного медичного огляду

Висновок: Результати дослідження продемонстрували високий рівень усвідомлення студентами значення здорового способу життя, зокрема правильного харчування, у профілактиці серцево-судинних захворювань (92,5%). Основними факторами ризику розвитку ССЗ, які студенти вважають найбільш вагомими, є гіпертонія, недостатня фізична активність, високий рівень холестерину, цукровий діабет та стрес. Водночас частина опитаних зазначила недостатній рівень обізнаності про заходи скринінгу та медичних оглядів. Отримані результати вказують на необхідність подальшого впровадження та вдосконалення освітніх ініціатив, таких як вебінари, тренінги, інформаційні кампанії та інтерактивні заходи. Це сприятиме формуванню у молоді більш глибокого розуміння ролі профілактики та необхідності своєчасного виявлення факторів ризику розвитку ССЗ. Доцільно провести розширені дослідження з акцентом на вивчення ефективності різних освітніх інтервенцій для підвищення обізнаності студентів про профілактику ССЗ. Зокрема, увагу слід приділити оцінці впливу практичних занять, симуляційних тренінгів та інтеграції профілактичних програм у навчальний процес для забезпечення сталого зниження поширеності факторів ризику серед молоді.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Максим Ю.Соколов, Тетяна В.Талаєва,(2016).Профілактика серцево-судинних захворювань (8). Доступно за посиланням: https://www.dec.gov.ua/wpcontent/uploads/2019/11/2016_564_akn_pssz.pdf

2. Максим Ю.Соколов, Тетяна В.Талаєва, Олена М.Ліщишина (2016).Профілактика серцево-судинних захворювань (12). Доступно за посиланням: https://www.dec.gov.ua/wpcontent/uploads/2019/11/2016_564_ukpmd_pssz.pdf

3. Дячук Д.Д., Мороз Г.З., Гідзинська І.М.,Кравченко А.М., Ласиця Т.С., Дзізінська О.О. (2019). Профілактика серцево-судинних захворювань: теоретичні засади та практичне впровадження (28). Доступно за посиланням: <https://cp-medical.com/downloads/monograph1.pdf>

УДК 613.86

**ОЦІНКА ВПЛИВУ РОЗВАЖАЛЬНОГО МЕДІАКОНТЕНТУ НА
МОТИВАЦІЮ, ПАМ'ЯТЬ, СОН ТА ЗДАТНІСТЬ КОНЦЕНТРУВАТИ
УВАГУ У СТУДЕНТІВ**

Одєгова Вероніка Андріївна

студент

Одеський національний медичний університет, Україна

м. Одеса, Україна

Анотація: В статті досліджено вплив коротких розважальних відео в соціальних мережах на мотивацію, пам'ять, сон і здатність концентрувати увагу серед студентів вищих навчальних закладів. Описано основні звички студентів щодо перегляду медіаконтенту, зокрема на платформах TikTok, Instagram (Reels) та YouTube (Shorts).

Ключові слова: медіаконтент, соціальні мережі, короткі відео, TikTok, Instagram, YouTube, мотивація, концентрація, сон, психоемоційний стан, студенти.

Науковий керівник: доктор філософії з медицини, доцент кафедри гігієни, медичної екології та громадського здоров'я Одеського національного медичного університету Шанигін А.В.

Актуальність. Попри суперечки щодо впливу соціальних мереж на вмотивованість та запам'ятовування, їх використання в особистих, навчальних і професійних цілях продовжує зростати — кожен студент має смартфон і щодня користується ним.

Надзвичайної популярності набули соціальні мережи з короткими розважальними відео (далі «відео», «медіаконтент») - TikTok, Instagram (Reels) та YouTube (Shorts) [2]. Актуальність дослідження полягає у вивченні впливу відео на мотивацію, пам'ять, сон та здатність концентрувати увагу серед студентів вищих навчальних закладів (ВНЗ) [3].

Мета: дослідити вплив коротких розважальних відео на мотивацію, пам'ять, сон і здатність концентрувати увагу.

Матеріали та методи: Для проведення дослідження була розроблена онлайн-анкета за допомогою Google Forms, яку поширили серед студентів ВНЗ. Опитування пройшов 41 респондент (жінок - 29, чоловіків - 11, 1 людина вказала "інше" в питанні про стать), серед яких: 39 (95,1 %) – віком 18-25 років, 2 (4,9 %) – віком до 18 років (переважно студенти 2-3 курсів).

Опитування було анонімним і складалося з трьох розділів: питання про стать та вік, часова характеристика перегляду відео, оцінка якості сну, мотивації та здатності концентрувати увагу.

Анкета містила три питання змішаного типу, тобто у цих питаннях були готові варіанти відповіді, які можна було обрати, та варіант «Інше...», де респондент міг вписати власну відповідь – відкритий тип.

Результати та їх обговорення. У дослідженні брали участь студенти, які були опитані щодо своїх звичок перегляду коротких відео в соціальних мережах, зокрема TikTok, Instagram (Reels) та YouTube (Shorts). Дослідження показало, що найбільшу популярність серед респондентів здобув TikTok (68,3%), за ним йшов Instagram (Reels) - 58,5%, а YouTube (Shorts) обрали 34,1% респондентів. Всі респонденти обирали одну з запропонованих платформ для перегляду відео, що свідчить про високий рівень використання саме цих соціальних мереж серед молоді.

Наступні питання досліджували тривалість перегляду коротких відео в залежності від типу дня (робочий або вихідний). Результати показали, що в робочі дні студенти витрачають на перегляд відео від 30 хвилин до 1 години (29,27%), що вказує на помірну активність у перервах між заняттями чи роботою. У вихідні дні респонденти витрачають більше часу, зокрема 1-2 години (34,15%), що вказує на можливе збільшення вільного часу, який студенти використовують для перегляду відео. Це також свідчить про вплив вихідних днів на зміну звичок щодо використання соціальних медіа.

Переважає більшість респондентів (82,93%) переглядають відео ввечері,

що може бути пов'язано з бажанням розслабитися після навчання чи роботи. Вдень такі звички проявляються лише у 17,07% студентів, а вранці — не було зареєстровано жодного випадку. Це підкреслює, що основна активність з перегляду відео припадає на вечірній час.

Що стосується причин перегляду коротких відео, основними мотивами є відпочинок (85,4%) та відволікання від справ (65,9%). Більш ніж половина респондентів використовує відео як спосіб розваги, зазначаючи, що часто переглядають розважальні відео (51,2%). Ці результати підтверджують, що короткі відео використовуються в основному для психологічного відпочинку і зниження стресу, а не для отримання навчальної інформації. Однак 34,1% студентів зазначили, що також шукають науково-популярні відео.

Більше половини респондентів (53,7%) відзначили, що іноді витрачають більше часу на медіаконтент ніж планували, що свідчить про високий рівень захоплення короткими відео та їх здатність легко поглинати увагу користувачів.

Дослідження також зосереджувалося на можливому впливі коротких відео на навчання та концентрацію студентів. Респонденти продемонстрували змішані результати щодо того, як короткі відео впливають на їх здатність концентруватися. Близько половини (48,8%) вказали на погіршення концентрації після перегляду таких відео, в той час як 34,1% зазначили, що їх здатність зберігати увагу не змінюється. Проте, дослідження також виявило, що 61% респондентів відчувають труднощі з концентрацією під час аудиторних занять. Це підтверджує висновки про негативний вплив коротких відео на здатність до концентрації.

Крім того, студенти зазначили різні емоційні реакції після перегляду відео. Більшість респондентів (39%) відчувають збільшення мотивації до навчання, оскільки вони добре відпочили після перегляду відео. Однак, чверть респондентів (26,8%) зізналися, що відчувають зниження мотивації до навчання після перегляду відео, що може бути пов'язано з емоційною виснаженістю або почуттям витраченого часу.

Нарешті, питання, що стосуються впливу коротких відео на якість сну,

показали, що для 46,34% студентів цей вплив є неясним. Проте 34,15% респондентів зазначили, що перегляд відео не впливає на їх сон, а 19,51% — що впливає. З іншого боку - 60,98% респондентів повідомили, що через перегляд відео лягають пізніше, ніж планували, що вказує на можливе порушення режиму сну через захоплення короткими відео.

Висновки: Проведене дослідження показало, що короткі відео в соціальних мережах мають значний вплив на звички та психоемоційний стан студентів. Вечірній час є найбільш популярним для перегляду відео, а основними мотивами є бажання відпочити й відволіктися. Проте захоплення медіаконтентом може призводити до неочікуваного збільшення часу його перегляду, що, в свою чергу, впливає на режим сну: понад половина студентів зізнається, що лягає спати пізніше через перегляд відео.

Вплив медіаконтенту на концентрацію та мотивацію є неоднозначним. Ці результати вказують на потребу раціоналізувати використання розважального медіаконтенту, зокрема коротких відео, щоб мінімізувати їх негативний вплив на навчання, сон і психоемоційний стан студентів.

Подальші дослідження можуть бути спрямовані на вивчення довгострокового впливу коротких відео на когнітивні функції, такі як пам'ять, увага та здатність до навчання. Особливий інтерес викликає порівняння впливу різних типів медіаконтенту (розважального, навчального, мотиваційного) на психоемоційний стан студентів.

Крім того, варто розширити вибірку дослідження, залучаючи студентів з різних регіонів та спеціальностей для виявлення регіональних і соціокультурних особливостей використання медіаконтенту. Перспективним є аналіз впливу часу, витраченого на перегляд відео, на показники академічної успішності, а також вивчення можливих інтервенцій, спрямованих на зниження негативного впливу медіаконтенту, таких як навчальні програми з цифрової гігієни.

Додатково до цього, цікавою може бути розробка рекомендацій для студентів щодо раціонального використання медіаконтенту, які базуватимуться

на результатах досліджень впливу відео на здоров'я та продуктивність.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Манюк Л. В. Використання електронних соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх лікарів до професійної діяльності та фахової комунікації. Львівський медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів, Україна. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILE=&2_S21STR=IT_ZN_2016_53_3_10
2. Нежива О. М. Використання соціальних мереж в освітньому середовищі (на прикладі вивчення іноземної мови). Національний університет харчових технологій. URL: <http://lib.ndu.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/3149>
3. Мина Ж. В. Соціальні мережі як засіб інформаційної підтримки учнівської та студентської молоді у навчально-виховному процесі та професійному виборі. Національний університет «Львівська політехніка». URL: https://www.philol.vernadskyjournals.in.ua/journals/2021/1_2021/part_3/47.pdf

**ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЛІПІДНИХ ЗМІН У ХВОРИХ ІЗ ПООДИНОКИМИ
ПОЛІПАМИ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО КАНАЛУ**

Пікас Петро Богданович

асистент

Національний університет охорони здоров'я
імені П. Л. Шупика
м. Київ, Україна

Анотація: У хворих із 1-2 поліпами шлунка чи кишечника рівень жирних кислот ліпідів змінюється (зростає сумарний вміст ненасичених жирних кислот (в тому числі полі ненасичених) та знижується сумарний вміст насичених жирних кислот) порівняно із здоровими особами,

Ключові слова: Поліпи, шлунок, кишечник, ліпіди, жирні кислоти.

Актуальність. При кожному захворюванні відбуваються певні зміни інтенсивності процесів перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ), основним субстратом яких є фосфоліпіди мембран. При гідролізі фосфоліпідів мембран утворюються жирні кислоти (ЖК) [1].

У просвіті товстої кишки утворюються оцтова і пропіонова кислоти, а також масляна ЖК (коротко ланцюгова). Масляна жирна підтримує гомеостаз кишечника і посилює його бар'єрну функцію, їй властиві також протизапальна та антиканцерогенна дії [3].

В організмі людини одні жирні кислоти перетворюються в інші. Найбільш чутливими до ПОЛ є лінолева ($C_{18:2}$) та арахідонова ($C_{20:4}$) ЖК. Тому якісні і кількісні їх зміни можуть свідчити про патологічний процес в організмі людини.

Метою наших досліджень було оцінити метаболізм ліпідів у сироватці крові у хворих із 1-2 поліпами шлунково-кишкового каналу.

Матеріал і методи. Було обстежено 35 (35,7 %) здорових осіб (І група, порівняння) і 63 (64,3 %) хворих із 1-2 поліпами шлунка чи кишечника. Серед

хворих із поліпами було 32 (50,8 %) особи із 1-2 поліпами шлунка (II група) та 31 (49,2 %) особа із 1-2 поліпами кишечника (III група).

Метаболізм ліпідів у сироватці крові вивчали за рівнем жирних кислот на газорідному хроматографі серії «Цвет – 500». Підготовку проб і газо хроматографічний аналіз ліпідів у сироватці крові проводили згідно методики Л. В. Сазоненко і Т. С. Брюзгіної (2003) [2, 4].

Склад жирних кислот ліпідів у сироватці крові оцінювали шляхом визначення піків метилових ефірів жирних кислот та їх частки, що виражали у відсотках (%) [2]. Вірогідними вважали різницю при рівні статистичної значущості $p < 0,05$, $p < 0,01$, $p < 0,001$.

Поліпи шлунка і дванадцятипалої кишки виявляли за допомогою фіброгастродуоденоскопії. Під час ендоскопічного дослідження проводили також забір матеріалу поліпа для біопсії та морфологічного вивчення (з метою виключення його малігнізації).

Дослідження проводили на базі клініки Державної установи «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова» НАМН України (нині – Національний науковий центр хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова), де хворі знаходились на амбулаторному чи стаціонарному лікуванні.

Результати та обговорення. У пацієнтів II та III груп у сироватці крові зростав сумарний вміст ненасичених ЖК (в тому числі поліненасичених) та знижувався сумарний вміст насичених ЖК. В осіб II та III груп сумарний вміст ненасичених ЖК зростав (до $(54,7 \pm 1,8)$ % у пацієнтів II групи та до $(59,0 \pm 1,6)$ % у пацієнтів III групи, $p < 0,001$) при $(43,0 \pm 2,0)$ % у групі порівняння, а вміст ПН ЖК зростав до $(39,0 \pm 1,6)$ та $(41,8 \pm 1,8)$ % відповідно ($p < 0,001$) при $(18,8 \pm 1,8)$ % у здорових осіб. Зростання рівня ненасичених жирних кислот відбувалось в результаті збільшення вмісту лінолевої ($C_{18:2}$) та арахідонової ($C_{20:4}$) ЖК. Рівень лінолевої ЖК ($C_{18:2}$) зростав до $(26,4 \pm 1,5)$ % ($p < 0,001$) у пацієнтів II групи та до $(25,1 \pm 1,5)$ % ($p < 0,001$) у пацієнтів III групи при

($16,0 \pm 1,4$) % в осіб I групи. Рівень арахідонової ЖК ($C_{20:4}$) зростав до ($11,3 \pm 1,0$) % у пацієнтів II групи ($p < 0,001$) та до ($14,5 \pm 1,0$) % III групи ($p < 0,001$) при ($2,8 \pm 0,3$) % в осіб I групи. Сумарний вміст насичених ЖК достовірно знижувався у хворих II групи (до ($45,3 \pm 1,8$) %, $p < 0,001$) та III групи (до ($41,0 \pm 1,6$) %, $p < 0,001$) при ($57,0 \pm 2,0$) % в осіб I групи.

У сироватці крові в пацієнтів II та III груп з'являлись міристинова ($C_{14:0}$) та маргарінова ($C_{17:0}$) ЖК ($p < 0,001$), які відсутні в осіб I групи. В осіб II групи кількість міристинової ЖК ($C_{14:0}$) склала ($9,5 \pm 0,8$) %, а маргарінової ЖК ($C_{17:0}$) – ($0,7 \pm 0,1$) %. В осіб III групи відповідно ($13,1 \pm 1,0$) % і ($0,9 \pm 0,1$) %. Рівень пальмітинової ($C_{16:0}$) та стеаринової ($C_{18:0}$) ЖК достовірно знижувався до ($28,6 \pm 1,5$) і ($5,8 \pm 0,6$) % відповідно ($p < 0,001$) у пацієнтів II групи та до ($21, \pm 1,0$) і ($4,0 \pm 0,4$) % відповідно ($p < 0,001$) у пацієнтів III групи порівняно із здоровими особами I групи, де кількість пальмітинової ЖК ($C_{16:0}$) склала ($41,9 \pm 0,9$) %, а стеаринової - ($15,1 \pm 1,3$) %.

Висновки та перспективи подальших досліджень. У хворих із 1-2 поліпами шлунка чи кишечника рівень жирних кислот ліпідів змінюється (зростає сумарний вміст ненасичених жирних кислот (в тому числі поліненасичених) та знижується сумарний вміст насичених жирних кислот) порівняно із здоровими особами, що свідчить про необхідність проведення їх корекції при лікуванні та є в перспективі наших наукових досліджень.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Афоїна ГБ, Куїон ЛА. Липиды, свободные радикалы и иммунный ответ К.: НМУ, 2000. 287 с.
2. Гичка СГ, Брюзгина ТС, Веретик ГМ. Газохроматографический метод определения липидных показателей крови при ишемической болезни сердца. Український кардіологічний журнал. 1998. № 7-8. С. 50-52.
3. Головенко ОВ, Халиф ИЛ, Головенко АО. Роль масляной кислоты в

лечении органических и функциональных заболеваний толстой кишки. Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. 2011. № 3. С. 20-29.

4. Сазоненко ЛВ, Вітовський ЯМ, Брюзгіна ТС. Вивчення ліпідних показників сироватки крові у вагітних з прееклампсією в динаміці лікування. Медична хімія. 2003. № 1. С. 86-88.

**МОЛЕКУЛЯРНІ ТА ГЕНЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВПЛИВУ ГЕНА FUT НА
СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ ДО НЕОНАТАЛЬНОГО
НЕКРОТИЗУЮЧОГО ЕНТЕРОКОЛІТУ**

Саврун Тетяна Ігорівна

доцент, кандидат медичних наук
кафедри педіатрії №1

Бедрій Наталія Миколаївна

доктор філософії
кафедри педіатрії №1

Музичук Олексій Михайлович,

Алісова Марія Сергіївна,

Студенти

Вінницький національний

медичний університет

ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Дмитерко Ольга Іванівна,

Крупа Мар'яна Володимирівна,

Курдибан Софія Михайлівна

студенти

Івано-Франківський

національний медичний університет

м. Івано-Франківськ, Україна

Вступ: Некротизуючий ентероколіт (НЕК) є надзвичайно серйозним та загрозливим захворюванням шлунково-кишкового тракту, яке нерідко спостерігається у новонароджених. Ця патологія особливо часто виникає у недоношених дітей і характеризується високою летальністю, яка може досягати 50% [1]. Некротизуючий ентероколіт зазвичай проявляється на другому-третьому тижні життя дитини. Предикторами розвитку НЕК є такі фактори як передчасне народження, мала маса тіла при народженні та штучне вигодовування. Зокрема, використання замінників грудного молока з високою осмотичною активністю вважається одним з провокуючих факторів [2, 3].

Епідеміологія некротизуючого ентероколіту у світі варіюється від 0,3 до 2,4 випадків на 1000 новонароджених. Майже 70% випадків цієї хвороби діагностується в категорії недоношених дітей, які народились у термін гестації до 36 тижнів. Частота НЕК серед дітей, які народилися передчасно – 2-5%, що становить приблизно 8% всіх випадків госпіталізації у відділення інтенсивної терапії. Показник летальності від цього захворювання коливається від 10% до 50%, проте у найважчих випадках, які супроводжуються перфорацією, перитонітом і сепсисом, смертність може наближатися до 100% [4, 5].

На сьогоднішній день НЕК розглядається як складне захворювання, що виникає під впливом різноманітних чинників, таких як гестаційний вік, вага при народженні, метод народження, режим годування та зміни в мікробіоті кишечника новонароджених. Дослідження показують, що виникнення НЕК у новонароджених часто пов'язане зі змінами мікробіоти кишечника [6]. Наприклад, дослідження Plummer et al., вказують на те, що збільшення кількості *Bifidobacterium* в ранньому неонатальному періоді може сприяти зниженню ризику НЕК у дуже недоношених немовлят [7].

Доведено, що полісахариди, які знаходяться у кишковому епітелії, та їх секретах у слизовій оболонці кишечника, відіграють ключову роль у взаємодії з кишковою мікробіотою. Ці полісахариди мають найбільш тісний контакт з мікроорганізмами, що сприяє підтримці функціонування кишкової мікрофлори та зниженню ризику виникнення НЕК у новонароджених. У випадку порушення синтезу чи метаболізму полісахаридів такий ризик зростає, за що відповідальні HBGA [8].

Антигени гістогрупи крові (HBGA) – це важливі компоненти групи крові АВН, які присутні у різних рідинах організму та деяких епітеліальних тканинах. Вони складаються з поліглікопротеїнових речовин, які утворюються в результаті фукозилування за участю α -(1,2)-фукозилтрансферази, що кодується геном FUT2. У дослідженні She, X et al., аналізували зразки кишечника і виявили, що пацієнти з неонатальним некротизуючим ентероколітом мали менші рівні фукозилування кишкового епітелію порівняно

з пацієнтами контрольної групи [9]. На сьогодні жодні показники тяжкості, клінічне оцінювання чи потенційні біомаркери, такі як периферичні цитокіни, не покращили статистичні моделі, які включають лише клінічні коваріати для прогнозування наслідків недоношеності. Для кращого розуміння патогенезу захворювання та покращення прогнозування та профілактики несприятливих результатів у недоношених дітей необхідні нові біомаркери, зокрема генетичний аналіз [10, 11].

Мета: встановити роль гена FUT у сприйнятливості до неонатального некротизуючого ентероколіту, проаналізувати можливі молекулярні та генетичні патомеханізми.

Ключові слова: Неонатальний некротизуючий ентероколіт (НЕК), ген, FUT, HBGA, фукозилтрансфераза.

Матеріали та методи. Детальний аналіз наукових досліджень був проведений відповідно до методологічних стандартів та протоколів PRISMA і охопив 29 наукових джерел [12]. Ці джерела були вибрані з різних наукометричних баз даних, таких як PubMed, Google Scholar та GeneCards, щоб забезпечити широкий огляд сучасного наукового досвіду та досліджень, що стосуються ролі гена FUT у розвитку неонатального некротизуючого ентероколіту. Враховуючи дані наукові джерела, було здійснено аналіз, який дозволив отримати важливі висновки та висвітлити ключові аспекти взаємозв'язку між геном FUT та НЕК.

Результати та обговорення. HBGA являють собою складний комплекс вуглеводів, олігосахаридів та білків або жирних кислот, які розподілені на поверхні червоних кров'яних клітин, кишкового та респіраторного епітелію, а також можуть існувати як вільні антигени у рідинах організму, таких як слина, грудне молоко та травні соки [13]. Формування цих антигенів відбувається шляхом додавання фукози до попередників за допомогою α -(1,2)-фукозилтрансферази. У людини існують два типи цих ферментів, які кодуються генами FUT1 і FUT2. Ген FUT1 в основному відповідає за антигени на

червоних кров'яних клітинах, тоді як ген FUT2 контролює формування антигенів у слизовій оболонці та епітеліальних клітинах [14]. Індивіди з позитивним геном FUT2 утворюють антиген Н завдяки дії α -(1,2)-фукозилтрансферази, що відповідає за формування антигенів А, В і Lewis у рідинах організму та різних епітеліальних клітинах. Ці особи часто називаються "секреторами". У випадку мутації в гені, що кодує фермент FUT2, гомозиготні мутантні особини не можуть синтезувати антиген Н, тому вони також не можуть утворювати антигени А, В і Lewis у рідинах організму та різних епітеліальних клітинах. Такі особи відомі як "несекретори" [15].

Ген FUT розташований на довгому плечі 19 хромосоми у положенні 19q13.33. Молекулярна маса білка FUT1, експресованого даним геном становить 41 251 Да, а його розмір – 365 амінокислот. Молекулярна маса білка FUT2 – 39 017 Да, а його розмір – 343 амінокислоти [16]. Існують дані, що при виникненні стійких мутацій в згаданих генах, існує ризик появи НЕК у новонароджених. Згідно з дослідженнями Kelly, R. J., et al., встановлено, що SNP-сайти на гені FUT2, зокрема Se357, Se385, Se428, Se480 і Se739, були ідентифіковані у різних етнічних групах. Один із найбільш визначальних SNP, rs601338 (G428A, Se428), переважно пов'язаний з несекреторним статусом у представників європейської популяції. Це пояснюється тим, що мутації G>A у позиції 428 призводять до раннього стоп-кодону, що призводить до втрати функціональності α -(1,2)-фукозилтрансферази, ключового ферменту у біосинтезі Н-антигену та веде до несекреторного статусу, а як наслідок, більшої сприйнятливості до НЕК [17]. У китайській популяції Чунцин Хань, Liu, Y. H., et al., продемонстрували, що SNP rs1047781 (A385T, Se385) є найпоширенішим однонуклеотидним поліморфізмом, що також асоціюється з несекреторним статусом. На цій позиції існують три генотипи: AA, AT і TT. Особи з генотипом TT, внаслідок гомозиготних мутацій, теоретично розглядаються як несекреторні, тому ризик до появи нозології в таких осіб вищий. Згідно з результатами досліджень, всі особи з алелями А (AA і AT) є секреторами, тому відповідно у них такий зв'язок є зворотнім [18]. Проте, дослідження Chang, J. G.,

et al., показали, що три немовляти (одне з групи НЕК і два з контрольної групи) з гомозиготним генотипом TT мали антигени HBGA у своїй слині та були визнані секреторами. Це пояснюється тим, що мутація A385T є місенс-мутацією, яка змінює амінокислоту 129 з ізолейцину на фенілаланін. Фермент, який кодується геном, що містить мутацію, є нестабільним і швидко руйнується, що призводить до зниження його кількості, а відповідно, до слабо секретованого або несекретованого статусу [19]. Гомозиготні носії цієї мутації можуть проявляти несекреторний або слабо секреторний статус, що призводить до неможливості виявлення речовин групи крові АВН у їх слині. Ця генетична варіація досить поширена у країнах Південно-Східної та Східної Азії [20]. Проте ступінь гідролізу може відрізнятися у різних особин і в деяких популяціях гідроліз може не бути повним, що може призводити до виявлення антигену Н у деяких гомозиготних мутантних особин [21]. Сучасні дослідження показали, що статус секреції HBGA пов'язаний з багатьма інфекційними захворюваннями. Секретори більш сприйнятливі до норовірусу, *Helicobacter pylori*, вірусу грипу, риновірусу, респіраторно-синцитіального вірусу та еховірусу, але менш сприйнятливі до гемофільної інфекції, meningitis dicoccus, *Streptococcus pneumoniae*, інфекції *Candida albicans* та інфекції сечовивідних шляхів, що спричинені *E. Coli* [22 – 24]. Антигени можуть бути використані як рецептори для бактерій або вірусів для зв'язування та колонізації, що дозволяє їм мати певний зв'язок із фіксованим значенням бактерій або відповідними антибактеріальними ефектами [25, 26]. HBGA поступово підвищуються в перший тиждень після народження, і перший тиждень також є важливим періодом для неонатальної кишкової бактеріальної колонізації. Деякі симбіотичні бактерії (такі як *Bacteroides* та ін.) можуть продукувати фукозидазу, яка відокремлює та зв'язує групи фукози з поверхні епітеліальних клітин [27]. Немає однозначної відповіді щодо причини НЕК. Мікробіота кишечника виконує багато важливих фізіологічних функцій і відіграє важливу роль у травленні та всмоктуванні поживних речовин та імунній регуляції. Аномальна колонізація ШКТ є одним із механізмів, що призводять до

виникнення НЕК [28]. Дослідники Mshvildadze і Neu також повідомили, що НЕК має нижчу бактеріальну різноманітність, ніж контрольна група на ранній стадії нозології, і дійшли висновку, що порушення кишкової флори є важливою причиною дебюту НЕК [29].

Висновки:

1. Ген FUT відіграє важливу роль у сприйнятливості до неонатального некротизуючого ентероколіту, який є серйозним захворюванням новонароджених.

2. Виявлено важливу залежність між статусом секреції НВГА та виникненням НЕК, що підтверджує вплив гена FUT на цей процес. Молекулярні механізми, пов'язані з геном FUT, включають в себе зміни в НВГА, які можуть впливати на мікроекологію кишкової флори.

3. Генетичні патомеханізми, пов'язані з варіаціями гена FUT, відображають різноманітність у рівні секреції НВГА та можуть впливати на розвиток НЕК.

4. Дані досліджень підкреслюють важливість подальшого вивчення молекулярних та генетичних механізмів, які лежать в основі взаємозв'язку між геном FUT та розвитком НЕК, для розробки ефективних стратегій профілактики та лікування цієї нозології.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Martin, C. A., & Markel, T. A. (2023). Preface: Necrotizing enterocolitis. *Seminars in pediatric surgery*, 32(3), 151303. <https://doi.org/10.1016/j.sempedsurg.2023.151303>

2. Afzal, B., Elberson, V., et al. (2017). Early onset necrotizing enterocolitis (NEC) in premature twins. *Journal of neonatal-perinatal medicine*, 10(1), 109–112. <https://doi.org/10.3233/NPM-1616>

3. Neu J. (2020). Necrotizing Enterocolitis: The Future. *Neonatology*, 117(2), 240–244. <https://doi.org/10.1159/000506866>

4. Ginglen, J. G., & Butki, N. (2023). Necrotizing Enterocolitis. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.

5. Singh, D. K., Miller, C. M., Orgel, K. A., et al. (2023). Necrotizing enterocolitis: Bench to bedside approaches and advancing our understanding of disease pathogenesis. *Frontiers in pediatrics*, *10*, 1107404. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.1107404>
6. Elgin, T. G., Kern, S. L., & McElroy, S. J. (2016). Development of the Neonatal Intestinal Microbiome and Its Association With Necrotizing Enterocolitis. *Clinical therapeutics*, *38*(4), 706–715. <https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2016.01.005>
7. Plummer, E. L., Bulach, D. M., et al. (2018). Gut microbiota of preterm infants supplemented with probiotics: sub-study of the ProPrams trial. *BMC microbiology*, *18*(1), 184. <https://doi.org/10.1186/s12866-018-1326-1>
8. Goto, Y., Uematsu, S., & Kiyono, H. (2016). Epithelial glycosylation in gut homeostasis and inflammation. *Nature immunology*, *17*(11), 1244–1251. <https://doi.org/10.1038/ni.3587>
9. She, X., Du, H., Yi, C., et al. (2021). The decrease of fucosylation in intestinal epithelium is related to the development of necrotizing enterocolitis. *Molecular immunology*, *131*, 23–32. <https://doi.org/10.1016/j.molimm.2020.12.036>
10. Ambalavanan, N., Carlo, W. A., et al. & Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network (2009). Cytokines associated with bronchopulmonary dysplasia or death in extremely low birth weight infants. *Pediatrics*, *123*(4), 1132–1141. <https://doi.org/10.1542/peds.2008-0526>
11. Hussain, F., Gilshenan, K., & Gray, P. H. (2009). Does lactate level in the first 12 hours of life predict mortality in extremely premature infants?. *Journal of paediatrics and child health*, *45*(5), 263–267. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1754.2009.01488.x>
12. Page, M. J., Moher, D., et al. (2021). PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ (Clinical research ed.)*, *372*, n160.
13. Colston, J. M., Francois, R., Pisanic, N., et al. (2019). Effects of Child and Maternal Histo-Blood Group Antigen Status on Symptomatic and Asymptomatic

Enteric Infections in Early Childhood. *The Journal of infectious diseases*, 220(1), 151–162. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiz072>

14. Currier, R. L., Payne, D. C., Staat, M. A., et al. (2015). Innate Susceptibility to Norovirus Infections Influenced by FUT2 Genotype in a United States Pediatric Population. *Clinical infectious diseases : an official publication of the Infectious Diseases Society of America*, 60(11), 1631–1638. <https://doi.org/10.1093/cid/civ165>

15. Wang, Z., Tan, C., Duan, C., Wu, J., et al. (2023). FUT2-dependent fucosylation of HYOU1 protects intestinal stem cells against inflammatory injury by regulating unfolded protein response. *Redox biology*, 60, 102618. <https://doi.org/10.1016/j.redox.2023.102618>

16. GeneCards – the human gene database. FUT gene – GeneCards

17. Kelly, R. J., Rouquier, S., et al. (1995). Sequence and expression of a candidate for the human Secretor blood group alpha(1,2)fucosyltransferase gene (FUT2). Homozygosity for an enzyme-inactivating nonsense mutation commonly correlates with the non-secretor phenotype. *The Journal of biological chemistry*, 270(9), 4640–4649. <https://doi.org/10.1074/jbc.270.9.4640>

18. Liu, Y. H., Koda, Y., Soejima, M., et al. (1999). The fusion gene at the ABO-secretor locus (FUT2): absence in Chinese populations. *Journal of human genetics*, 44(3), 181–184. <https://doi.org/10.1007/s100380050138>

19. Chang, J. G., Ko, Y. C., Lee, J. C., et al.. (2002). Molecular analysis of mutations and polymorphisms of the Lewis secretor type alpha(1,2)-fucosyltransferase gene reveals that Taiwan aborigines are of Austronesian derivation. *Journal of human genetics*, 47(2), 60–65. <https://doi.org/10.1007/s100380200001>

20. Ferrer-Admetlla, A., Sikora, M., et al. (2009). A natural history of FUT2 polymorphism in humans. *Molecular biology and evolution*, 26(9), 1993–2003. <https://doi.org/10.1093/molbev/msp108>

21. Henry S. (2014). The Se(w) FUT2 mutation A385T does not result in a nonsecretor allele. *Transfusion*, 54(12), 3255. <https://doi.org/10.1111/trf.12909>

22. Demmert, M., Schaper, A., et al. (2015). FUT 2 polymorphism and outcome in very-low-birth-weight infants. *Pediatric research*, 77(4), 586–590. <https://doi.org/10.1038/pr.2015.1> <https://doi.org/10.1093/cid/civ165>
23. Liu, P., Wang, X., Lee, J. C., et al. (2014). Genetic susceptibility to norovirus GII.3 and GII.4 infections in Chinese pediatric diarrheal disease. *The Pediatric infectious disease journal*, 33(11), e305–e309. <https://doi.org/10.1097/INF.0000000000000443>
24. Lindén, S., Mahdavi, J., Semino-Mora, C., et al. (2008). Role of ABO secretor status in mucosal innate immunity and H. pylori infection. *PLoS pathogens*, 4(1), e2. <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.0040002>
25. Meng, D., Newburg, D. S., Young, C., et al. (2007). Bacterial symbionts induce a FUT2-dependent fucosylated niche on colonic epithelium via ERK and JNK signaling. *American journal of physiology. Gastrointestinal and liver physiology*, 293(4), G780–G787. <https://doi.org/10.1152/ajpgi.00010.2007>
26. Nanthakumar, N. N., Dai, D., Newburg, D. S., & Walker, W. A. (2003). The role of indigenous microflora in the development of murine intestinal fucosyl- and sialyltransferases. *FASEB journal : official publication of the Federation of American Societies for Experimental Biology*, 17(1), 44–46. <https://doi.org/10.1096/fj.02-0031fje>
27. Morrow, A. L., Meinen-Derr, J., Huang, P., et al. (2011). Fucosyltransferase 2 non-secretor and low secretor status predicts severe outcomes in premature infants. *The Journal of pediatrics*, 158(5), 745–751. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2010.10.043>
28. Patel, R. M., & Denning, P. W. (2015). Intestinal microbiota and its relationship with necrotizing enterocolitis. *Pediatric research*, 78(3), 232–238. <https://doi.org/10.1038/pr.2015.97>
29. Mshvildadze, M., & Neu, J. (2009). Probiotics and prevention of necrotizing enterocolitis. *Early human development*, 85(10 Suppl), S71–S74. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2009.08.021>

**КАРДІОЛОГІЧНА УДАРНО-ХВИЛЬОВА ТЕРАПІЯ.
ВЛАСНИЙ ДОСВІД РОБОТИ**

Севастьянова Надія Євгенівна,
лікар УЗД ДНУ «ЦІТОЗ» ДУС
Турчин Валентина Данилівна,
лікар ФД ДП «Санаторій «Конча-Заспа»
Швидка Ірина Львівна,
Стельмах Ольга Анатоліївна
лікарі ФД ДНУ «ЦІТОЗ» ДУС

Анотація: кардіологічна ударно-хвильова терапія є перспективним методом консервативного (неінвазивного) лікування ускладнених форм ішемічної хвороби серця. Внаслідок ударно-хвильової терапії міокарда покращується мікроциркуляція і збільшується кровопостачання міокарда. У статті представлені клінічні випадки лікування пацієнтів ішемічною хворобою серця методом ударно-хвильової терапії.

Ключові слова: неінвазивне лікування ішемічної хвороби серця, кардіологічна ударно- хвильова терапія, система «Modulith SLC (Storz Medical, Швейцарія), протокол кардіологічної ударно-хвильової терапії, результати лікування ударно-хвильовій терапії міокарда.

Кардіологічна ударно-хвильова терапія (КУХТ) є відносно новим неінвазивним методом лікування важких форм ішемічної хвороби серця (ІХС), механізмом дії якого є стимуляція ангиогенезу в зоні ішемії міокарда (1). Внаслідок КУХТ покращується мікроциркуляція і збільшується кровопостачання міокарда (2).

У кардіологічній практиці ударні хвилі в лікуванні почали застосовувати на початку 21 століття. Поштовхом до розвитку цього напрямку послужили сенсаційні дослідження тварин. У працях Nishida були узагальнені дані, отримані в експериментах на свинях. Після впливу УЗ-хвиль на зону ішемії

міокарда, що була викликана штучно, достовірно збільшилась кількість нових капілярів, покращилось регіональне кровопостачання порівняно з контрольною групою (3). В працях Reher показана здатність ударної хвилі підвищувати продукцію ангіогенних факторів (VEGF — основний фактор росту фіброblastів, інтерлейкін-8). Testa et al. довели, що вплив ударної хвилі щільністю енергії 0,1 Вт/см² стимулює формування нових судин у щурів. Aicher et al. виявили, що викид під впливом КУХТ ангіогенних факторів і хемоатрактантів у зоні ішемії залучає стовбурові клітини з периферичної крові й таким чином підвищує ефективність терапії. У серії досліджень виявлено не лише викид 62 біологічно активних речовин під дією «ефекту зсуву», але й доведено можливість неоангіогенезу з подальшим покращенням кровопостачання як результату впливу ударно-хвильової терапії. При цьому ріст нових судин був зафіксований уже через 4 тижні. від початку терапії та зберігався протягом 12 тижнів (4).

У літературі описано досить багато клінічних випадків, коли лікування даним методом призвело до повного відновлення викиду лівого шлуночка та регіонального кровотоку міокарда ішемізованої ділянки в середньому за 21 день (3). Це веде до зниження тяжкості стенокардії та поліпшення серцевої функції та метаболізму міокарда (5).

За даними Caspari G.H. протягом 6 місяців після курсу КУХТ відбуваються такі зміни у функціональному статусі пацієнтів:

- 42% зменшення функціонального класу стенокардії
- 90% збільшення навантаження, що максимально переноситься
- 70% зменшення частоти виникнення нападів стенокардії
- 85% зменшення потреби в нітратах
- 3-разове зменшення частоти повторних госпіталізацій

Критерії відбору пацієнтів для проведення курсу КУХТ:

- багатосудинні ураження дистальних відділів коронарних артерій
- стабільна стенокардія III - IV функціонального класу, що не піддається медикаментозному лікуванню
- малий діаметр або слаборозвинені коронарні артерії

- стенокардія при інтактних коронарних артеріях
- зворотна стенокардія після АКШ
- пацієнти зі зворотною стенокардією після стентування КА
- пацієнти, які відмовляються від хірургічної реваскуляризації міокарда
- пацієнти, що мають протипоказання до хірургічної реваскуляризації

міокарда

- загальний курс терапії (для пацієнтів з ішемічною кардіоміопатією) (6).

Критеріями виключення щодо КУХТ є:

- перенесений Q- або не-Q-ІМ у межах 3 місяців
- перенесене ЧКВ або коронарне шунтування в межах 3 місяців
- нестабільна стенокардія
- фракція викиду < 25%
- трансплантація серця
- наявність тромбу в лівому шлуночку
- виражені порушення атріовентрикулярної (AV) провідності
- ультразвукова діагностика з мікробульбашковою контрастною

речовиною протягом останніх 24 годин

- водії ритму/дефібрилятори
- пухлини на шляху ударних хвиль
- протезовані молочні залози із застосуванням силіконових

трансплантатів

- кардіогенний шок або неконтрольована серцева недостатність
- погано контрольована діабетична ретинопатія
- захворювання легень (емфізема)
- вагітність (7).

УХТ проводиться амбулаторно, не вимагає анестезії та спеціальної підготовки пацієнта. Курс лікування включає кілька сеансів тривалістю всього 5-10 хвилин. КУХТ не викликає зміни частоти серцевих скорочень, артеріального тиску, порушення серцевого ритму, ферментативної кінетики та головне - не має суттєвих побічних ефектів. КУХТ не потребує наявності в

клініці дороговартісного діагностичного обладнання (достатньо УЗД апарата експертного класу), для проведення лікування достатньо досвідченого лікаря УЗД (8).

У ДП «Санаторій «Конча Заспа» проводилась ударно-хвильова терапія за допомогою системи «Modulith SLC» (Storz Medical, Швейцарія). Проліковано 70 пацієнтів (26%-жінок, 74%-чоловіків), віком до 60р. -10%, 60-70р.- 52%, 70-80р. – 24%, понад 80р – 14%. Клінічна характеристика: перенесений ІМ – 30, в т.ч. повторний – 10, АКШ –14, стентування – 9, ФК стенокардії - II ФК – 16, III ФК – 40, III-IV ФК – 14.

Супутні захворювання:

- гіпертонічна хвороба – 57
- порушення ритму – 27
- виразкова хвороба – 16
- цукровий діабет– 18
- хронічний бронхіт– 9
- облітеруючий атеросклероз нижніх кінцівок – 7

Методи контролю:

	До лікування	В процесі лікування	Після лікування
Медикоментозне лікування	+		+
Опитувальник якості життя	+		+
ФК стенокардії по CCS	+		+
ЕКГ	+	+	+
АТ	+	+	+
ЧСС	+	+	+
Пульсоксиметрія	+	+	+
Кардіоспециф. ферменти	+	+	+
Холтерівське моніторування	+		+
ЕХОКГ	+		+
Проби з наванатженням	+		+
Коронаграфія	+		+

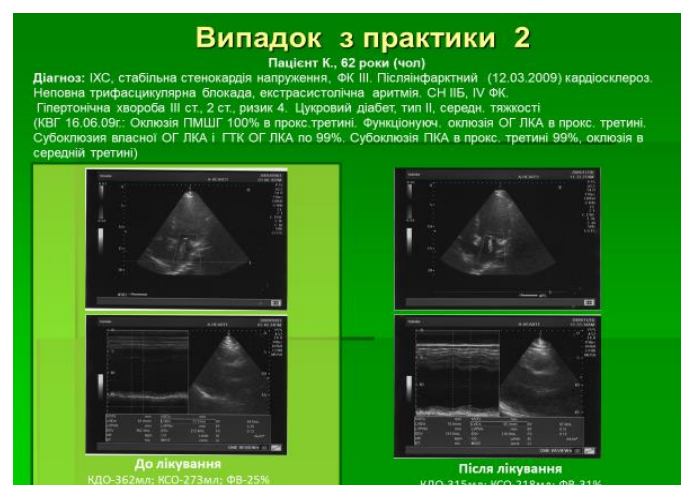
Застосовувався наступний протокол КУХТ (6):

- три зони терапії по 200 імпульсів на зону за один сеанс;
- всього 9 сеансів терапії (по 3 в тиждень з одноденною перервою і

3-тижневою перервою між кожними трьома сеансами).

Результати лікування:

Показники	До лікування	Після лікування	Через 3 місяці	Через 6 Місяців
ФК стенокардії	2,92 + 0,44	1,85 + 0,45	1,6 + 0,4	1,3 + 0,4
КДО, мл	191,0 + 72,4	182,0 + 69,1	165,5 + 61,2	159,5 + 5,9
КСО, мл	108,2 + 64,6	93,8 + 59,4	75,7 + 38,8	66,6 + 37,8
ФВ ЛШ, %	47,0 + 11,4	51,5 + 11,6	56,4 + 6,7	60,9 + 7,6

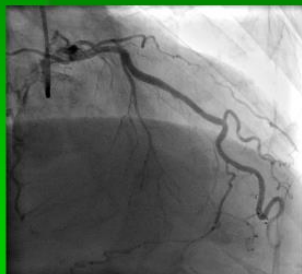


Випадок з практики 3

- Пацієнт X, 70 років.
- Діагноз: ІХС: стенокардія напруження і спокою, ФК III – IV. Післяінфарктний (1992г.) кардіосклероз, Екстрасистолічна аритмія. СН II А. Гіпертонічна хвороба III ст.
- Дані коронарографії: ПКА - 100%; ПМШГ – 100%; ОГ ЛКА – 30-50%
Проведено курс КУХТ згідно протоколу.
- До лікування ФВ 34%. Після лікування ФВ 38%.
- Через 5 місяців прооперований в НІ ССХ ім. М.М.Амосова (операція АКШ – 3).
- Виписаний в задовільному стані.

Коронарографія Пацієнт X.

До лікування

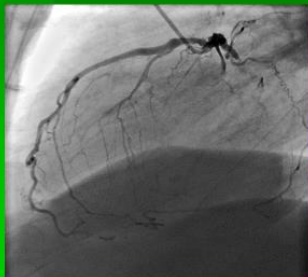


Після лікування



Коронарографія Пацієнт X.

До лікування



Після лікування



Результати лікування:

- підвищення толерантності до фізичних і психо-емоційних навантажень
- зменшення частоти нападів стенокардії
- зменшення ФК серцевої недостатності
- покращення функції лівого шлуночка

- покращення якості життя
- зменшення (відміна) нітратів пролонгованої дії

Можливі сфери застосування КУХТ: попередній етап перед операцією АКШ, що, ймовірно, покращить систолічну функцію лівого шлуночка, зменшить частоту післяопераційних ускладнень і гопітальної смертності;

- після операцій АКШ і стентування для скорочення періоду адаптації до нових умов реваскуляризації (9).

Таким чином, КУХТ є новим, високотехнологічним, перспективним напрямом консервативного (неінвазивного) лікування ускладнених форм ІХС. Значення цього в сучасній кардіології ще належить визначити.

ЛІТЕРАТУРА

1. Kikuchi Y, Ito K, Shindo T, Nao K, Shiroto T, Matsumoto Y та ін. Багатоцентрове дослідження екстракорпоральної серцевої ударно-хвильової терапії рефрактерної стенокардії: звіт про високотехнологічне лікування в Японії. Судини серця. 2019;

2. Мозаффарян Д., Бенджамін Е.Д., Го А.С., Арнетт Д.К., Блаха М.Д., Кушман М. та ін. Статистика серцево-судинних захворювань та інсультів - 2015: звіт Американської кардіологічної асоціації. Циркуляція. 2015;

3. Fukumoto Y, Ito A, Uwatoku T, Matoba T, Kishi T, Tanaka H та ін. Екстракорпоральна серцева ударно-хвильова терапія покращує ішемію міокарда у пацієнтів з тяжкою ішемічною хворобою серця. Coron Artery Dis. 2016;

4. Іто К., Фукумото Ю., Шимокава Х. Екстракорпоральна ударно-хвильова терапія ішемічних серцево-судинних розладів. Am J Cardiovasc Drugs. 2011;

5. Мозаффарян Д., Бенджамін Е.Д., Го А.С., Арнетт Д.К., Блаха М.Д., Кушман М. та ін. Статистика серцево-судинних захворювань та інсультів - 2015: звіт Американської кардіологічної асоціації. Циркуляція. 2015;

6. Школьник Е., Бурнейкайте Г., Якутіс Г., Щербак М., Зузієне Г.,

Петраускіене Б. та ін. Рандомізоване, потрійне сліпе дослідження ударно-хвильової терапії серця на толерантність до фізичного навантаження та симптоми у пацієнтів зі стабільною стенокардією. *Coron Artery Dis.* 2018;

7. Prasad M, Wan Ahmad WA, Sukmawan R, Magsombol EB, Cassar A, Vinshtok Y та ін. Екстракорпоральна ударно-хвильова терапія міокарда ефективна для покращення симптомів у пацієнтів з рефрактерною стенокардією - багатоцентрове дослідження. *Coron Artery Dis.* 2018.

8. Cassar A, Prasad M, Rodriguez-Porcel M, Reeder GS, Karia D, DeMaria AN та ін. Безпека та ефективність екстракорпоральної ударно-хвильової реваскуляризації міокарда при рефрактерній стенокардії. *Mayo Clin Proc.* 2014;89(3):346-54. doi:10.1016/j.mayocp.2013.11.017.

9. Славич М., Піццетті Г., Велла А.М., Карлуччі С., Маргонато Д., Споладоре Р. та ін. Екстракорпоральна ударно-хвильова терапія міокарда; цінний шанс для пацієнтів з рефрактерною стенокардією. *Cardiovasc Revasc Med.* 2018.

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АДИКТИВНОЇ ПОВЕДІНКИ

Ціпоренко Сергій Юрійович

доктор медичних наук,
Національний університет охорони здоров'я
імені П. Л. Шупика

Ціпоренко Дарія Сергіївна

студентка факультету психології
Київського національного
університету імені Т. Г. Шевченка

Актуальність. Останнім часом на життєдіяльність людини в нашій країні впливає складна соціально-економічна ситуація, військовий стан, епідемічна ситуація, що призводить до глибоких зрушень у світосприйманні, відчуження особистості від суспільства, наслідком чого є збільшення кількості адиктивних форм поведінки. Це зумовлює зростання суспільного інтересу до проблем відхилення поведінки. Адиктивна поведінка в широкому сенсі – це одна з форм девіантної поведінки, що виявляється в зловживанні чимось або кимось з метою саморегуляції або адаптації. Психічні і поведінкові розлади, з якими доводиться зіштовхуватися психіатрам, психотерапевтам і клінічним психологам в сучасних умовах, кардинально і стрімко змінюються, зростає кількість поведінкових девіацій і розладів, які 10-15 років тому здавалися виключенням з практичної психіатрії і психології. До них можна віднести ненормальні поведінкові стереотипи наркоманічної, сексуальної, релігійної, фанатичної поведінки, патологічний потяг до крадіжок, Інтернет-залежність, розлади прийому харчування та ін., які виходять за межі психологічно і соціально схваленої поведінки. Розкриття відповідних психологічних механізмів і тенденцій розвитку адиктивної поведінки дозволить істотно підвищити ефективність програм виховної, профілактичної та корекційної роботи. Разом з тим, необхідно констатувати, що питання профілактики девіантної поведінки у підлітків в сучасних умовах розроблені у вітчизняній

психологічній науці недостатньо.

Ключові слова: адиктивна поведінка, девіантна поведінка.

Адиктивна поведінка є різновидом девіантної поведінки. Девіантна поведінка вважається будь-яка по ступеню вираженості, направленості або мотивам поведінки, що відхиляється від критеріїв тієї чи іншої суспільної норми. Деякі норми мають абсолютні й однозначні критерії, зафіксовані в законах і указах, інші - відносні, які передаються з вуст в уста, транслуються в виді традицій, вірувань або сімейних, професійних і суспільних регламентацій. В залежності від способу взаємодії з реальністю і порушенням тих чи інших норм суспільства девіантна поведінка розподіляється на п'ять типів: делінквентна поведінка, адиктивна поведінка, патохарактерологічна, психопатологічна, на базі гіперздібностей.

Ступінь тяжкості адиктивної поведінки може бути різною – від практично нормальної поведінки до важких форм залежності, що супроводжуються вираженими соматичними і психічними патологіями [1, 2].

Залежна (адиктивна) поведінка в свою чергу має безліч підвидів, диференційованих переважно за об'єктом адикції. В системі МКБ-10 [3] описується кілька груп розладів, що характеризуються розвитком аномальних прагнень з вираженою залежністю від них. Першу групу – F10 – F19 – складають психічні розлади і розлади поведінки, пов'язані з вживанням психоактивних речовин – хімічна залежність. Сюди включені психічні та поведінкові розлади, пов'язані з вживанням алкоголю, наркотичних речовин, стимуляторів, галюциногенів, тютюну, легких розчинників [3].

Другу групу розладів, пов'язаних з формуванням патологічної залежності становлять розлади звичок і потягів – F63 (F63.0 – F63.3). Сюди включені: патологічний потяг до азартних ігор (гемблінг, ігроманія, людоманія), патологічний потяг до підпалів – піроманія, патологічний потяг до крадіжок - клептоманія, патологічний потяг до висмикування волосся - трихотилломанія [3].

Третю групу складають численні розлади статевого потягу – F64 – F66. Цю групу складають розлади статевої ідентифікації (трансвестизм, транссексуалізм подвійної ролі, порушення статевої ідентифікації в дитячому віці); розлади сексуальної переваги (фетишизм, фетишистський трансвестизм, ексгібіціонізм, вуаєризм, педофілія, садомазохізм та ін.); розлади, пов'язані зі статевим розвитком та орієнтацією по статі (розлади сексуальних відносин) [3].

Однак, як відзначають сучасні дослідники, група F63 – розлади звичок і потягів – описана неповно [3]. Велика частина адиктивних розладів до цих пір не включена в МКБ-10, хоча вони реально існують і детально описані у відповідній адиктологічній літературі. У цю групу сьогодні включаються різні адикції [2, 3, 4], однак, найбільш докладно опрацьованими і представленими в медичних, наркологічних і адиктологічних джерелах є такі з них, які можна уявити як форми адиктивної поведінки: патологічний потяг до ризику (адреналіноманія) – спонукання до пошуку, створення, повторення, провокування ситуацій, небезпечних для життя і здоров'я, з метою отримання від цього задоволення [5]; сексуальна залежність (сексуальна адикція) характеризується нездатністю аддикта контролювати сексуальні почуття, керувати або відкладати, а часто і обирати місце, час і обставини задоволення сексуальних потреб. Носіїв такої адикції прийнято називати «Сексуальними адиктами» [6]; любовна залежність (любовна адикція) – проявляється у виникненні любові до недоступного об'єкту або об'єкту, з яким розвиток відносин неможливий, але перебування в таких відносинах приносить задоволення [4, 7]; патологічна залежність від певних людей і відносин (адикція відносин) – характеризується залежністю аддикта від стосунків з певними людьми або групою і спонуканням до розвитку тільки певного типу відносин. Перебування в таких відносинах доставляє задоволення [7, 8]; патологічна залежність від роботи з комп'ютером (комп'ютероманія, комп'ютерна залежність) або робота в мережі Інтернет (інтернетоманія, інтернетофілія, Інтернет-адикція) і отримання від цього задоволення, але на шкоду всім іншим сферам життя [9]; трудоголія (трудоголізм, роботоголізм, ергономанія) –

надмірна залежність від своєї трудової діяльності, спонукання до постійного вдосконалення результатів діяльності та отримання від цього задоволення, при цьому коло інтересів людини звужується тільки до неї, на шкоду всім іншим сферам життя [6]; патологічний шопінг (шопінг-синдром, магазиноманія, синдром імпульсивних покупок, синдром непотрібних витрат, омніоманія, компульсивний шопінг, компульсивний баїнг, шопінг-адикція) – компульсивне спонукання до вчинення непотрібних покупок і витрат з отриманням від цього задоволення [6].

Всі ці групи розладів характеризуються розвитком вираженої залежності, яка пов'язана з повторним, вимушеним вчиненням певних вчинків без ясної раціональної мотивації, таким, що суперечить інтересам адикта і оточуючих його людей. У ряді випадків адиктивна поведінка пов'язана з соціальною небезпекою, нанесенням морального і матеріального збитку як самому адикту, так і оточуючим [10].

Ступінь тяжкості адиктивної поведінки може бути різною – від практично нормальної поведінки до важких форм біологічної залежності, що супроводжуються вираженою соматичною і психічною патологією. У зв'язку з цим деякі автори розрізняють адиктивну поведінку і просто шкідливі звички, які не досягають ступеня залежності і не являються фатальною загрозою, наприклад переїдання або куріння [11].

Адиктивна поведінка з'являється не одразу, вона являє собою безперервний процес формування і розвитку адикції (залежності). Адикція має початок (нерідконевинний), посилення залежності і результат. Мотивація поведінки різна на різних стадіях залежності [2, 12]. Уявлення про природу залежної поведінки розвивалися паралельно з розвитком культури і до сих пір не можуть вважатися вичерпними. Історично першою, ймовірно, виступила моральна модель, що пояснює адиктивну поведінку як наслідок бездуховності і моральної недосконалості.

Ця модель сходить до релігійних поглядів, відповідно до яких згубні звички є одним із проявів гріховності людини [4, 13].

Мета дослідження.

Теоретичний аналіз дослідження адиктивної поведінки, її психологічних особливостей та психологічних чинників; вивчення найпоширеніших серед студентів видів адикції та розробка рекомендацій щодо профілактики проявів залежної поведінки у студентів.

Методи дослідження.

Методологічну основу дослідження склали загальнонаукові та спеціальні методи вивчення проблематики, зокрема аналізу і синтезу, індукції і дедукції, узагальнення і абстрагування, оглядово-аналітичного, класифікаційного методів, а також опису та порівняння, що дозволило досягти поставленої мети. Сукупність застосованих методів дала змогу з'ясувати роль психологічних чинників у виникненні адиктивної поведінки та дійти висновку можливості профілактики проявів залежної поведінки.

Дослідження проводилось впродовж січня – квітня 2024 року. Респондентам було розповсюджено 200 анкет через гугл-форму. Всього у дослідженні взяло участь 60 осіб.

Методологічною основою дослідження була методика діагностики схильності до різних видів залежності Лозової Г. В. Методика є анкетною шкального типу з 5-ма варіантами відповідей: ні – 1, скоріше ні – 2, ні так, ні ні – 3, скоріше так – 4, так – 5.

Тест опитувальника містить 70 питань, спрямованих на вивчення схильності індивіда до 13 видів залежностей. Отримані дані аналізувалися за допомогою статистичного пакету для соціальних наук статистичного аналізу даних (IBM SPSS Statistics) версії 26.0.

Аналіз результатів.

Нами були обчислені показники: алкогольної, телевізійної, любовної, ігрової, сексуальної, харчової, релігійної, трудової залежності, залежності від ліків, комп'ютерної залежності, тютюнової залежності, залежності від здорового способу життя, наркотичної залежності та загальної схильності до залежностей (Таблиця).

**Результати дослідження за методикою діагностики схильності до
різних видів залежності**

Вид залежності	Високий ступінь схильності до залежностей в %	Середній ступінь схильності до залежностей в %	Низький ступінь схильності до залежностей в %
Загальна схильність до залежності	10	20	70
Залежність від здорового способу життя	15	15	70
Алкогільна залежність	15	45	40
Телевізійна залежність	5	35	60
Ігрова залежність	30	35	35
Харчова залежність	5	30	65
Релігійна залежність	10	65	25
Трудова залежність	0	10	90
Комп'ютерна залежність	10	35	55
Тютюнова залежність	0	40	60
Залежність від ліків	5	25	70
Наркотична залежність	5	40	55
Сексуальна залежність	5	15	80
Любовна залежність	5	35	60

Обробка результатів за методикою діагностики схильності до різних видів залежності показала, що: – за шкалою «Загальна схильність до залежностей»: у 10% респондентів виявлено високий ступінь схильності до залежностей; у 20% – середній ступінь схильності до залежностей; у 70% - низький ступінь схильності до залежностей.– За шкалою «Залежність від здорового способу життя»: у 15% досліджуваних виявлено високий ступінь схильності до залежності; у 15% - середній ступінь схильності до залежності; у 70% – низький ступінь схильності до залежності. – За шкалою «Алкогільна залежність»: у 15% досліджуваних виявлено високий ступінь схильності до залежності; у 45% – середній ступінь схильності до залежності; у 40% - низький ступінь схильності до залежностей.

– За шкалою «Телевізійна залежність»: у 5% досліджуваних виявлено високий ступінь схильності до залежності; у 35% – середній ступінь схильності до залежності; у 60% – низький ступінь схильності до залежностей. – За шкалою «Ігрова залежність»: у 30% досліджуваних виявлено високий ступінь схильності до залежності; у 35% – середній ступінь схильності до залежності; у 35% – низький ступінь схильності до залежностей. – За шкалою «Харчова залежність»: у 5% досліджуваних виявлено високий ступінь схильності до залежності; у 30% – середній ступінь схильності до залежності; у 65% - низький ступінь схильності до залежностей. – За шкалою «Релігійна залежність»: у 10% досліджуваних виявлено високий ступінь схильності до залежності; у 65% - середній ступінь схильності до залежності; у 25% – низький ступінь схильності до залежностей. – За шкалою «Трудова залежність»: у 10% опитаних виявлено середній ступінь схильності до залежності; у 90% – низький ступінь схильності до залежностей. – За шкалою «Комп'ютерна залежність»: у 10% досліджуваних виявлено високий ступінь схильності до залежності; у 35% – середній ступінь схильності до залежності; у 55% – низький ступінь схильності до залежностей. – За шкалою «Тютюнова залежність»: у 40% - середній ступінь схильності до залежності; у 60% – низький ступінь схильності до залежностей. – За шкалою «Залежність від ліків»: у 5% досліджуваних виявлено високий ступінь схильності до залежності; у 25% - середній ступінь схильності до залежності; у 70% – низький ступінь схильності до залежностей. – За шкалою «Наркотична залежність»: у 5% досліджуваних виявлено високий ступінь схильності до залежності; у 40% - середній ступінь схильності до залежності; у 55% – низький ступінь схильності до залежностей. – За шкалою «Сексуальна залежність»: у 5% досліджуваних виявлено високий ступінь схильності до залежності; у 15% - середній ступінь схильності до залежності; у 80% – низький ступінь схильності до залежностей. – За шкалою «Любовна залежність»: у 5% досліджуваних виявлено високий ступінь схильності до залежності; у 35% - середній ступінь схильності до залежності; у 60% – низький ступінь

схильності до залежностей. З отриманих результатів за даною методикою можна зробити висновок, що у 63% досліджуваних наявний середній ступінь схильності до залежностей, серед даної групи респондентів найбільш поширена схильність до таких видів залежності як комп'ютерна, ігрова, телевізійна, любовна, тютюнова, алкогольна та наркотична залежність. Наявні дані дають можливість стверджувати, що опитані підлітки можуть бути схильні в фруструючих ситуаціях позбавлятися від сильного стресу за допомогою втеч в альтернативні світи комп'ютерних ігор, соціальних мереж чи фільмів, прийому психоактивних речовин, а також за допомогою пошуків сильної любовної пристрасті (що характерно для підліткового віку).

З отриманих результатів за даною методикою можна зробити висновок, що у 65% досліджуваних наявний середній ступінь схильності до залежностей, серед даної групи респондентів найбільш поширена схильність до таких видів залежності як релігійна, комп'ютерна, ігрова, любовна, тютюнова, алкогольна та наркотична залежність.

На основі результатів отриманих підчас емпіричного дослідження були розроблені наступні рекомендації щодо профілактики проявів залежної поведінки у студентів.

1. **Створення «світлого» і «розумного» розкладу:** забезпечення студентам достатньо часу для відпочинку, навчання та виконання завдань. Розробка розкладу з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей.

2. **Підтримка фізичного здоров'я:** заохочення студентів до здорового способу життя, включаючи регулярну фізичну активність, збалансоване харчування та нормальний сон. Надання їм доступу до ресурсів, які сприяють збереженню здоров'я.

3. **Розвиток навичок самоконтролю:** проведення тренінгів з розвитку навичок управління часом, стресом та емоціями. Використання техніки медитації та релаксації для підтримки психічного здоров'я.

4. **Підтримка психічного здоров'я:** забезпечення доступу до психологічної підтримки та консультування. Створення середовища, де

студенти можуть відчувати підтримку та розуміння.

5. Формування здорових звичок використання технологій: навчання студентів раціонально використовувати інтернет, соціальні мережі та інші технології. Звертання увагу на негативний вплив занадто великої кількості часу, проведеного в інтернеті.

6. Створення підтримуючого середовища: заохочення взаємної підтримки та взаємодопомоги серед студентів. Організація заходів, які сприяють позитивним взаємодіям та соціальній включеності.

7. Відстеження і реагування на попереджувальні сигнали: навчання персоналу і студентів уміння відстежувати попереджувальні сигнали залежної поведінки та реагувати на них вчасно, звертаючись до професійної допомоги, якщо необхідно.

8. Стимулювання участі в позитивних дозвіллях: заохочення студентів до участі в заходах, які сприяють розвитку їхніх інтересів та хобі, а також до спілкування з різноманітними соціальними групами.

Ці рекомендації можуть допомогти у створенні підтримуючого середовища для студентів, де вони можуть успішно навчатися та розвиватися, уникаючи проявів залежної поведінки.

Висновки

Адиктивна поведінка відзначається різним ступенем тяжкості: від норми – до важкої залежності, яка в майбутньому може призвести до психічних патологій. Аналіз результатів проведеного емпіричного дослідження дозволяє зробити такі висновки: у 65% досліджуваних наявний середній ступінь схильності до залежностей, серед даної групи респондентів найбільш поширена схильність до таких видів залежності як релігійна, комп'ютерна, ігрова, любовна, тютюнова, алкогольна та наркотична залежність. Також були надані наступні практичні рекомендації що до профілактики проявів залежної поведінки у студентів: створення «світлого» і «розумного» розкладу, підтримка фізичного здоров'я, розвиток навичок самоконтролю, підтримка психічного здоров'я, формування здорових звичок використання технологій, створення

підтримуючого середовища, відстеження і реагування на попереджувальні сигнали, стимулювання участі в позитивних дозвіллях. Отримані результати теоретико-прикладного дослідження з обраної теми можна використовувати в процесі роботи практичного психолога, оптимізуючи процес психологічного супроводу студентів вищих навчальних закладів, а також в індивідуальній роботі психолога-консультанта.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Griffin S. E. Sex and love : addiction, treatment, and recovery / S. E. Griffin.- London: Praeger, 1991. – 220 p.
2. Бондарчук О. І. Психологія девіантної поведінки: курс лекцій / О.І. Бондарчук/ – К., МАУП 2006.
3. Психічні розлади й розлади поведінки (F00-F99) / Клас V МКБ-10. – Київ, 2015.
4. Максимова Н. Ю. Психологія адиктивної поведінки: навч. посіб. / Н. Ю. Максимова. – К.: КПУ "Київський ун-т." 2002 .
5. Берлач А. І. Конфліктологія / Берлач А. І., Кондрюкова В. В. – К., 2007.
6. Волкова Е. Н. Можливості використання опитувальника ICASST - С в умовах сучасної дійсності / Е. Н. Волкова // Наукова думка. 2012. Вип. 12.
7. Максимова Н. Ю. Психологія девіантної поведінки: навч. посіб / Н. Ю. Максимова. – К. Либідь, 2011
8. Апетик Н. М. та ін. Психокорекційні техніки як засіб формування адекватного образу я і саморегуляції неповнолітніх з поведінковими девіаціями Н. М. Апетик - Чернівці: Рута, 2002.
9. Мітіна О. В. Математичні методи в психології: Практикум / О. В. Мітіна – К.: Аспект Пресс, Рік випуску 2008.
10. Гриненко І.М. Наркобізнес та національна безпека. – К.: Сфера, 2002. – 211 с.
11. Andrews G. Comorbidity and the general neurotic syndromie. British Journal of Psychiatry. Supplement. (30): 76-84, 1996 jun.

12. Bass C., Murphy M. Somatoform and Personality Disorders: Syndromal Comorbidity and Overlapping Developmental Pathways. *Journal of Psychosomatic Research*; 1995; №4; v.39. – 403-427.

13. Бугайова Н.М. Психологічні закономірності розвитку адикцій в онтогенезі / Н.М. Бугайова // *Проблеми загальної та педагогічної психології*. – 2010. – т. XII, ч.4. – С. 48–57.

ХОНРОДИСТРОФІЯ: МЕТОДИКИ ТА ПІДХОДИ ДЛЯ ПІДТВЕРДЖЕННЯ ДІАГНОЗУ, ВКЛЮЧАЮЧИ ГЕНЕТИЧНІ ТЕСТИ ТА КЛІНІЧНІ ОЦІНКИ

Науковий керівник:

Шмуліч Олеся Вадимівна

доцент, к.мед.н,

Шевченко Вікторія Олександрівна

Студент

Харківський національний медичний університет

Вступ

Хондродистрофія – це група спадкових захворювань, що характеризуються порушенням розвитку хрящової тканини, що призводить до аномалій росту та деформацій кісток. Вони можуть мати різний ступінь тяжкості та можуть вражати як одну, так і кілька систем організму. Найбільш поширеною формою хондродистрофії є ахондроплазія, але існують й інші її типи.

Ціль роботи — детальний аналіз методик та підходів для підтвердження діагнозу хондродистрофії, зокрема через клінічні оцінки, рентгенографічні дослідження, магнітно-резонансну томографію (МРТ), а також важливість використання генетичних тестів для точного визначення спадкових мутацій

Матеріали: Основним джерелом для написання цієї роботи був англomовний сайт Akron Children's (A to Z: Chondrodystrophy) та PubMed (National Library of Medicine). Також використовувалася Вікіпедія та інші інтернет-джерела.

Обговорення: Під час розвитку дитини в утробі матері велика частина скелета складається з міцної гнучкої тканини, яка називається хрящем. Зазвичай хрящ перетворюється на кістку за допомогою процесу, який називається осифікацією. При хондродистрофії організм має проблеми з вирощуванням хряща та перетворенням його на кістку, особливо в довгих

кістках рук і ніг.

Основною причиною хондродистрофії є спадкові генетичні мутації, які порушують нормальний розвиток хрящової тканини. Вони часто передаються за аутосомно-домінантним типом.

- У випадку ахондроплазії це мутація гена FGFR3 (Рецептор фактора росту фібробластів 3), що порушує нормальний процес росту хряща.

Рецептор фактора росту фібробластів (FGFR)3 відіграє важливу роль у розвитку та підтримці кісток і належить до сімейства білків, які відрізняються спорідненістю до лігандів і розподілом у тканинах. Активаційні мутації гена FGFR3 призводять до краніосиностозів і множинних типів скелетних дисплазій різного ступеня вираженості: танатофорної дисплазії (ТД), ахондроплазії та гіпохондроплазії.

- Інші форми хондродистрофії можуть бути пов'язані з мутаціями інших генів, що беруть участь у формуванні хряща.

Методи підтвердження діагнозу хондродистрофії

1. Клінічні оцінки

Клінічний огляд є першим етапом у процесі діагностики хондродистрофії. Лікар, зазвичай ортопед або педіатр, звертає увагу на такі ознаки:

- Аномалії росту: Короткорукі кінцівки, знижена висота, пропорційні або непропорційні деформації тіла.
- Деформації скелету: Типові для хондродистрофії ознаки, такі як кіфоз, лордоз, викривлення кінцівок (Х-подібні або О-подібні ноги).
- Рухові порушення: Зниження гнучкості суглобів, скутість рухів, проблеми з координацією через деформації суглобів і кісток.

Важливим етапом є також аналіз медичної історії пацієнта, щоб виявити можливі генетичні фактори, що можуть впливати на розвиток захворювання. Зазначення випадків хондродистрофії в родині може допомогти лікарю орієнтуватися в можливих варіантах діагнозу.

2. Рентгенографічне дослідження

Рентген є важливим методом для підтвердження діагнозу

хондродистрофії, оскільки дозволяє виявити структурні зміни в кістках та хрящах, характерні для цього захворювання.

- Мікромелія: Рентген показує характерне короткочасне розташування кінцівок.
- Зміни в хребті: Можна побачити порушення у формуванні хребців, що може включати викривлення хребта (кіфоз, лордоз).
- Деформації суглобів: За допомогою рентгенографії можна оцінити стан суглобів, їх розташування та ступінь деформації.
- Порушення розвитку кісток: У більш важких випадках рентген може показати недорозвиненість або неправильну форму кісток, особливо в кінцівках.

3. Магнітно-резонансна томографія (МРТ)

МРТ дозволяє детальніше оцінити стан хрящової тканини, суглобів і м'яких тканин, що можуть бути важливими для точного діагнозу.

- МРТ може виявити деградацію хряща в суглобах, а також допомогти оцінити стан м'язів і зв'язок, які можуть бути порушені через неправильний розвиток кісток.
- МРТ також корисне для оцінки наявності ускладнень — наприклад, деформацій, що виникають внаслідок змін в хрящових тканинах, які можуть обмежувати рухливість.

4. Генетичне тестування

Генетичні тести є важливими для підтвердження діагнозу хондродистрофії, особливо коли є підозра на наявність спадкової мутації, що викликає порушення розвитку кісток і хрящів.

- Мутація гена *FGFR3*: При таких формах хондродистрофії, як ахондроплазія, мутація гена *FGFR3* є основною причиною. Тестування на наявність цієї мутації дає змогу підтвердити діагноз.
- Інші генетичні мутації: Генетичне тестування може також виявити інші мутації, характерні для інших типів хондродистрофії.

Висновок: Хондродистрофія є серйозним захворюванням, яке потребує комплексного підходу до діагностики та лікування. Основні причини захворювання — це генетичні мутації, що впливають на розвиток хрящових тканин і росту кісток. Симптоми хондродистрофії можуть варіюватися, але часто включають порушення росту, деформацію кінцівок і скелету. Рання діагностика за допомогою рентгенографії, генетичного тестування та інших методів допомагає своєчасно виявити це захворювання та розробити стратегію лікування.

PHARMACEUTICAL SCIENCES

UDK 392.8+615.89

PECULIARITIES OF USING CRANBERRY FRUITS

Danyliv Svitlana Ivanivna

candidate of biological sciences, associate professor

Ivano-Frankivsk National Medical University

Ivano-Frankivsk, Ukraine

European cranberry or wild cranberry (*Oxycoccus palustris* or *Oxycoccus quadripetalus*) is evergreen slaked bush of the Heath (*Ericaceae*) family. The stem is 15-60 cm long, thin-filamentous, with distant red leaves. Leaf plates are ovate-lanceolate, leathery, with integral edges bent downwards. Flowers — at the ends of last year's branches, 1-4 each; peduncles are long, with two linear bracts. Corolla is 4-petal, pale is pink. The fruit is a spherical dark red juicy berry. It blooms in May - June. Fruits are ripens in September - October.

Wild cranberry occurs in Polissia, in the Carpathians and in Pre-Carpathians. It grows in marshes, in swampy pine and mixed forests.

For medicinal purposes, ripe berries are used, which are collected with the onset of the first frosts and before the formation of a snow cover, and resume collection after the snow melts. Collect carefully, without damaging them, because deformed ones spoil quickly. Fresh berries are stored at a temperature of about 0°C or poured into tubs and filled with water. Berries are stored for a long time, almost without changing their qualities. The plant is unofficial in Ukraine!

Berries contain tannins, flavonoids, glycosides (vaccinin and others), pectins, 3-4% organic acids (ursolic, henna, citric, benzoic and others), 10-22 mg% ascorbic acid, dyes, 2.3-4% sugars (glucose and fructose), micro- and macroelements, including iodine, copper, manganese, molybdenum, iron and others.

Berries have tonic, refreshing and invigorating properties, improve mental and physical performance, increase the secretion of pancreatic and gastric juice. Along with this, they are used as an antipyretic and vitamin remedy, especially for hypo- and vitamin deficiency.

Cranberry berries contain a large amount of antioxidants — substances capable of neutralizing the harmful effects of free radicals in the body. In addition, daily consumption of a glass of cranberry juice or syrup eliminates "bad cholesterol" and raises the level of "good cholesterol" of high density.

Cranberry juice is used as a remedy for many diseases, including respiratory diseases and flu. It relieves fever, removes impurities and increases the effect of drugs (antibiotics and sulfonamides) several times, so it is useful to drink these drugs with cranberry juice. Cranberry is the champion in terms of tannin content. It has the ability to collect various disease-causing bacteria in the body and expel them.

As a remedy with diuretic and antimicrobial properties, cranberries are used for the prevention and treatment of diseases of the kidneys, urinary tract, and bladder, with hypoacid gastritis, and with initial forms of pancreatitis. Berries are consumed fresh or processed into juices, syrups, drinks, extracts, jelly, marmalade, jam, etc. The juice diluted with water is used as a thirst quencher in feverish conditions, and the juice with honey is used in cough, sore throat, rheumatism and hypertension.

It is **CONTRAINDICATED** to use cranberries for patients with peptic ulcer disease and acute inflammatory process of the gastrointestinal tract.

LITERATURE

1. A review on bioactive metabolites and great biological effects of cranberry / M. Elsayed, A. Amal, A. Esraa, H. Donia. ERU Research Journal, 2023, 2(1): 177-209.
2. Habitat preferences of *Oxycoccus palustris* Pers. on peatlands in East Poland in the respective of shaping the conditions of ecological cultivation of the species / a. Serafin, M. Pogorzelec, U. Bronowicka-Mielniczuk. Applied Ecology and Environment Research, 2018, 16 (4): 4015-4028.

3. Phytochemical composition of cranberry (*Vaccinium oxycoccos* L.) fruits growing in protected areas of Lithuania / R. Sedbare, S. Sprainaityte, G. Baublys, J. Viskelis, V. Janulis. *Plants*, 2023, 12 (10): 1974.

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА АНКСІОЛІТИЧНОГО ЕФЕКТУ СИНЮХИ БЛАКИТНОЇ І КОРЕНЯ ВАЛЕРІАНИ

Руденко Єлизавета Вячеславівна,

здобувачка вищої освіти

Антоненко Петро Борисович,

д.мед.н., професор,

професор кафедри загальної і клінічної

фармакології та фармакогнозії

Антоненко Катерина Олексіївна,

к.біол.н., ст. викладач кафедри загальної і клінічної

фармакології та фармакогнозії

Одеський національний медичний університет

м. Одеса, Україна

Синюха блакитна є цінною лікарською рослиною, яка здавна застосовується в традиційній медицині для лікування різноманітних захворювань. Її хімічний склад характеризується високим вмістом біологічно активних сполук, таких як сапоніни, флавоноїди та органічні кислоти, що надає препаратам на основі цієї рослини широкий спектр фармакологічних властивостей. Завдяки цим компонентам, синюха блакитна проявляє антибактеріальний, протипаразитарний, антиоксидантний, протизапальний та седативний ефекти, що робить її перспективним засобом для застосування в різних галузях медицини [1-3]. Водночас дані щодо можливості застосування екстракту листя Синюхи блакитної у літературі відсутні.

Метою даної роботи стало з'ясування анксиолітичної активності екстракту Синюхи блакитної у порівнянні з екстрактом корня Валеріани.

Ключові слова: *Valeriana officinalis*, *Polemonium caeruleum*, агресивна дія, антиагресивна дія.

Матеріали та методи. Для дослідження використовували екстракти листя Синюхи блакитної (*Polemonium caeruleum*) та корня *Valeriana officinalis*. Корені *Valeriana officinalis* і листя *Polemonium caeruleum* збирали влітку.

Виготовлення екстрактів та стандартизацію проводили на базі лабораторій кафедри загальної і клінічної фармакології та фармакогнозії ОНМедУ. Вплив на рівень агресивності вивчали за допомогою визначення порогу сили току, що викликає агресивну поведінку у лабораторних щурів [4]. Контрольним тваринам вводили фізіологічний розчин. Одночасно в камері знаходилось двоє щурів. Дослідження починали, подавая електричний струм в 0,5 мА, з тривалістю імпульсу 0,5 секунд. Силу електричного струму поступово збільшуючи до моменту виникнення обопільної бійки з прийняттям вертикальних положень. Фіксували силу електричного струму, яка викликала бійку щурів. Рослинні екстракти вводили за 30 хвилин до дослідження. Тваринам контрольної групи вводили фізіологічний розчин в аналогічному об'ємі.

Результати. Внутришньовидову агресію вивчали в експериментальній камері розміром 30см*30см*30см [4]. Одночасно в камері знаходилось двоє щурів. Дослідження починали, подаючи електричний струм в 0,5 мА, з тривалістю імпульсу 0,5 секунди. Поступово збільшуючи силу току до моменту виникнення обопільної бійки з прийняттям вертикальних поз. Фіксували силу струму, яка викликала бійку щурів. Рослинні екстракти вводили за 30 хвилин до дослідження. Тваринам контрольної групи вводили фізіологічний розчин в аналогічному об'ємі. Тварини, що розміщувались в камері, на початку експерименту не виявляли ознак обопільної агресії. Після подання на електродну підлогу електричного струму щури виявляли ознаки неспокою – переступання, вокалізацію. Зі збільшення сили струму змінювалась і поведінка тварин - з'являлись підстрибування, пробіжки по камері і, нарешті, підйом на задні лапи (поза "боксерів") і обопільна бійка. Застосування екстракту листя *Polemonium caeruleum* збільшувало силу струму, що викликав агресивну поведінку у щурів на 94,2% ($P < 0,05$) (табл.). Водночас застосування екстракту кореня *Valeriana officinalis* збільшувало силу струму, що викликав бійку у щурів на 99,0% ($P < 0,05$). При цьому достовірної різниці силу струму при застосуванні кореня *Valeriana officinalis* і листя *Polemonium caeruleum* не

відзначалось.

Таблиця

Вплив суміші екстрактів кореня *Valeriana officinalis* і листя *Polemonium caeruleum* на агресивну поведінку у щурів (сила струму, що викликає бійку у пари щурів)

Група	Сила струму (мА)	Число пар тварин
Контроль	1,03 ± 0,08	6
Екстракт листя <i>Polemonium caeruleum</i>	2,00 ± 0,35*	6
Екстракт кореня <i>Valeriana officinalis</i>	2,05 ± 0,45*	6

Примітка: * - $P < 0,05$ (відносно контрольної групи)

Висновок. Отже, застосування екстракту листя *Polemonium caeruleum* збільшувало силу струму, що викликав агресивну поведінку у щурів на 94,2% ($P < 0,05$); застосування екстракту кореня *Valeriana officinalis* - на 99,0% ($P < 0,05$). При цьому достовірної різниці між антиагресивною дією екстракту кореня *Valeriana officinalis* і листя *Polemonium caeruleum* не спостерігали.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Łaska G., Sieniawska E., Świątek Ł., et al. Phytochemistry and biological activities of *Polemonium caeruleum* L. [Електронний ресурс] // Elsevier, 2019. Режим доступу: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1874390018306013>
2. Ryniewicz J., Skłodowski M., Chmur M., et al. Intraspecific variation in nectar chemistry and its implications for insect visitors: the case of the medicinal plant, *Polemonium caeruleum* L. // *Plants*, 2020. Т. 9. № 10. Р. 1297.
3. Kakkar, R. A., Haneen, M. A., Parida, A. C., & Sharma, G. The known, unknown, and the intriguing about members of a critically endangered traditional medicinal plant genus *Aconitum* // *Frontiers in Plant Science*, 2023. №14. 1139215. DOI: 10.3389/fpls.2023.1139215.
4. Jan Bures, Olga Burešová, Joseph P. Huston *Techniques and Basic Experiments for the Study of Brain and Behavior*: Elsevier, 2016. – 277 p.

УДК 615.454.1:615.276

**ВИБІР ГЕЛЕУТВОРЮВАЧА ДЛЯ КОМБІНОВАНОГО
ПРОТИЗАПАЛЬНОГО ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ НА ОСНОВІ
МЕЛОКСИКАМУ ТА АДЕНОЗИНУ**

Тарасенко Ганна Вікторівна,

к.т.н., доцент

Дідик Віталіна Анатоліївна,

магістрант

Київський національний університет технологій та дизайну
м. Київ, Україна

Анотація: Найчастішими причинами болю є запалення суглобів і навколосуглобових тканин при таких захворюваннях, як остеоартроз, ревматоїдний артрит, інфекційні артрити, артрити при системних захворюваннях сполучної тканини, подагричний артрит, травматичні артрити. Головною метою терапії є не лише усунення болю, а й пригнічення розвитку запального процесу та призупинення деструктивних процесів у суглобах. Нестероїдні протизапальні препарати (НПЗЗ) є провідним класом лікарських засобів, які використовуються у терапії суглобового синдрому [1].

Науково обґрунтований вибір активних фармацевтичних інгредієнтів та допоміжних речовин є дуже важливим та актуальним на етапі фармацевтичної розробки м'яких лікарських форм. В результаті вивчення розчинності мелоксикаму та аденозину в різних типах розчинників обґрунтовано можливість використання натрію альгінату як гелеутворювача, а також проведено вибір допоміжних речовин для розробки комбінованого протизапального лікарського засобу у формі гелю.

Ключові слова: нестероїдні протизапальні засоби, мелоксикам, аденозин, ревматичні захворювання, гель.

Вступ. Обираючи НПЗЗ, лікарі та ревматологи надають перевагу

наступним препаратом: диклофенаку (34%), німесулідом (26%) і мелоксикамом (21%). При призначенні засобу на тривалий період перевага надається селективним НПЗЗ, а ревматологи надають перевагу препаратам на основі мелоксикаму або диклофенаку. Важливим фактором оптимального вибору препарату є врахування підвищених серцево-судинних або гастроінтестинальних ризиків [2].

Усі НПЗЗ мають загальний механізм дії: вони діють як конкурентні та оборотні інгібітори простагландину G/H-синтази, також відомої як циклооксигеназа (ЦОГ), за рахунок чого перешкоджають утворенню різних простагландинів [3].

Стратегія комбінованої терапії передбачає включення до складу одного лікарського засобу декількох активних фармацевтичних інгредієнтів (АФІ), які мають різні механізми дії тому, що за рахунок впливу на кілька мішеней, вдається підвищити терапевтичний ефект [4].

Поширеність та частота остеоартриту (ОА) варіює в усьому світі. Відомо, що частота ОА зростає з віком і досягає третини населення в похилому та старечому віці. Статистичні дані в США свідчать, що кількість хворих на ОА становить близько 21 млн осіб, що відповідає 7% населення країни, при цьому його поширеність вища серед осіб похилого віку. В Україні поширеність ОА, відповідно до статистичних даних за 2017 р., становить більше 1 млн хворих, що становить більше 3 тис. осіб з ОА на 100 тис. населення відповідно. Однак загалом, згідно зі статистичними даними, поширеність ОА серед дорослого населення в Україні нижча порівняно з Європою та Північною Америкою, що свідчить про недодіагностику дорослого населення в державі [5].

Мелоксикам є одним із найбільш вивчених селективних інгібіторів ЦОГ-2, що належить до класу енолової кислоти. На основі численних даних про його високу терапевтичну ефективність у поєднанні з доброю переносимістю препарати на основі мелоксикаму включено до стандартних схем лікування ревматичних захворювань.

Порівняно з іншими нестероїдними протизапальними засобами, щодо

мелоксикаму відзначають високу селективність, нижчу частоту виникнення побічних ефектів, а також надання хондропозитивного ефекту. Мелоксикам має наступні переваги: високу протизапальну та знеболювальну активність, швидке зменшення болю (через 30-60 хв), тривалий ефект, високий рівень безпеки, добру переносимість [1].

Мета роботи. Метою роботи є вибір оптимального складу основи (гелеутворювача) для фармацевтичної розробки комбінованого протизапального лікарського засобу у формі гелю на основі мелоксикаму та аденозину для лікування ревматичних захворювань.

Результати та обговорення. Для визначення оптимального способу введення активних речовин до основи відповідно до тесту ДФУ «Розчинність» проведено вивчення розчинності АФІ. Брали наважки кожної з трьох субстанцій у кількості 1,0 г і додавали по 1 мл розчинника до розчинення при температурі $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$. Як потенційні розчинники, крім води очищеної, розглядали декілька речовин (табл.1).

Таблиця 1

Розчинність АФІ

Розчинник	Мелоксикам	Аденозин
Вода очищена	ПНР	Р
Диметилсульфоксид (ДМСО)	ЛР	ЛР
Пропіленгліколь	МР	МР
Твін-80	ПНР	МР

Примітка: ЛР – легко розчинний, Р – розчинний, ПР – помірно розчинний, МР – мало розчинний, ПНР – практично нерозчинний.

Аденозин є водорозчинним компонентом, що дозволяє вводити його до складу гідрофільної основи у вигляді водного розчину або безпосередньо змішувати з розчином гелеутворювача.

Мелоксикам практично нерозчинний у воді, за результатами проведених випробувань він також нерозчинний у твін-80, мало розчинний у

пропіленгліколі. Для мелоксикаму, який розчинили у пропіленгліколі, методом лазерної дифракції було проведено додаткове дослідження розміру частинок, в ході якого встановлено, що основна маса часток відповідає розмірам близько 10 мкм, що є допустимим при розробці суспензійних м'яких лікарських форм.

На основі отриманих даних, було прийнято рішення про розробку комбінованої лікарської форми: гелю на гідрофільній основі, що включає тонку суспензію мелоксикаму в пропіленгліколі та водний розчин, що містить аденозин.

У ході подальшої фармацевтичної розробки складу гелю спиралися на те, що речовини для основи повинні мати приємні органолептичні властивості (зовнішній вигляд, колір, запах) і оптимальні структурно-механічні характеристики (тиксотропність, розподільна здатність, в'язкість), рівномірно вивільняти діючі лікарські речовини, не мати токсичність, бути стабільними та мікробіологічно стійкими при зберіганні.

Вибір гелеутворювача. Зважаючи на те, що на фармацевтичному ринку вже є гелі мелоксикаму на основі карбомера, було прийнято рішення розглянути інші гідрофільні основи, зокрема, природного (альгінат натрію та ксантанова камедь) та напівсинтетичного походження – гідроксиетилцелюлоза (ГЕЦ).

Для кожного гелеутворювача розглядали концентрації в діапазоні від 0,5% до 2% і два технологічні режими. На основі порівняльної характеристики показників отриманих складів робили висновок про придатність або непридатність отриманих композиції для подальших досліджень.

Випробувані технологічні режими:

I режим – до наважки гелеутворювача додавали 40 мл холодної води і залишали набухати протягом 20 годин. Після набухання ретельно перемішували в ламінарному режимі (без утворення пухирців).

II режим – відміряли 40 мл гарячої води у мірну склянку (60-70°C) та встановлювали на мішалку. Включали мішалку (300 об/хв), наважку гелеутворювача вносили порціями, таким чином, щоб не утворювалося грудок.

Залишали набухати протягом 60 хв.

Для всіх гелеутворювачів було виявлено, що при концентрації 0,5% гелі не мали достатньої пружності і стікали з поверхні шкіри, у зв'язку з чим отримані склади були виключені з подальших випробувань.

Гелі ксантану з концентрацією 1%, незалежно від режиму отримання, являли собою каламутні композиції жовтуватого кольору, без запаху, що володіють достатньою пружністю і добре розподіляються на шкірі, що уможливило їх подальше дослідження.

Гелі ксантану з концентрацією 2%, незалежно від режиму отримання, були схожими з 1% складами, проте вони важко розподілилися на шкірі і при нанесенні відчувалися частки гелеутворювача, у зв'язку з чим ці зразки були визнані непридатними для розробки.

Композиції, що містять ГЕЦ, являли собою прозорі гелі з жовтуватим відтінком, без запаху. При 1% концентрації зразки розтікалися, при 2% вмісті - мали задовільні властивості. Для ГЕЦ режим I виявився непридатним: гель погано перемішувався і важко гомогенізувався. В результаті було вирішено обрати лише гель з 2% вмістом гідроксиетицелюлози, отриманий із застосуванням режиму II.

Гелі з альгінатом натрію на вигляд були прозорими і безбарвними, мали слабкий характерний запах, достатню пружністю і здатність рівномірно розподілятися на шкірі. Незалежно від концентрації альгінату натрію: від 0,5 до 3,0 % залежності в'язкості від швидкості зсуву була однаковою та нагадувала реограму перебігу неньютонівської рідини. Для порівняльної характеристики складів були обрані значення динамічної в'язкості при швидкості 0,04 об/хв, при цьому значенні для всіх складів величина моменту обертання знаходилася в діапазоні від 10,0% до 100,0%. Розчин гелеутворювача з концентрацією альгінату рівною 3,0% виявився дуже щільним та незручним для нанесення. Найбільш прийнятну консистенцію мав склад із вмістом альгінату натрію 2%.

Визначення рН розчинів гелеутворювачів

Відповідно до ДФУ, водневий показник гелів, що наносяться на шкіру,

повинен бути в діапазоні від 5,0 до 9,0.

З метою визначення оптимального гелеутворювача було проведено потенціометричне вимірювання рН розчинів гелеутворювачів шляхом занурення електрода безпосередньо у випробуваний зразок. У ході аналізу результатів дослідження було виявлено, що режим отримання не впливає на водневий показник, а зі збільшенням концентрації кожного гелеутворювача від 0,5 до 2,0% рН зростає на 0,2 одиниці (табл. 2).

Таблиця 2

Значення рН розчинів гелеутворювачів

Концентрація гелеутворювача, %	Режим	Значення рН		
		Ксантанова камедь	ГЕЦ	Альгінат натрію
0,5	I	6,0 ± 0,1	6,1 ± 0,1	6,5 ± 0,1
	II	5,9 ± 0,2	6,2 ± 0,1	6,4 ± 0,1
1,0	I	6,2 ± 0,1	6,1 ± 0,2	6,7 ± 0,3
	II	6,3 ± 0,1	6,1 ± 0,3	6,7 ± 0,2
2,0	I	6,5 ± 0,1	6,0 ± 0,1	6,8 ± 0,2
	II	6,3 ± 0,2	6,3 ± 0,2	6,7 ± 0,2

В результаті проведених досліджень було встановлено, що всі розчини гелеутворювачів мають прийнятне значення рН і не потребують підлужування. Однак субстанції мелоксикаму та аденозину активніші при більш високих значеннях рН. Таким чином, за результатами проведених досліджень в якості оптимального гелеутворювача для подальшої розробки гелю було вирішено обрати альгінат натрію в концентрації 2%.

Вибір допоміжних речовин. Для м'яких лікарських форм допоміжні речовини становлять понад 90% і регулюють усі основні властивості, в тому числі повноту, швидкість всмоктування та фармакологічну активність АФІ.

Враховуючи властивості обраного гелеутворювача – натрію альгінату, крім пропіленгліколю, необхідного для суспензійного введення мелоксикаму, додатково було розглянуто можливість додавання поверхнево-активних речовин (ПАР): Твін 80 та Кремофор RH40.

З метою підбору оптимальної основи гелю було вивчено 9 складів із

різною концентрацією допоміжних речовин (табл. 3).

Таблиця 3

Склади гелевих основ на основі натрію альгінату

Склад, %	Зразки								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Натрію альгінат	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0
Пропіленгліколь	5,0	10,0	10,0	5,0	10,0	10,0	5,0	10,0	10,0
Твін-80	2,0	2,0	–	2,0	2,0	–	2,0	2,0	–
Кремофор RH40	–	2,0	–	–	2,0	–	–	2,0	–
Вода очищена	до 100,0								

Склади, що містять твін 80 (№ 1, 2, 4, 5, 7 і 8) мали слабкий жовтуватий відтінок, в той час як № 3, 6 і 9 були прозорими. Склади № 1, 2 та 3 легко розподілялися на шкірі, проте при цьому не тримали форми та розтікалися. Композиції № 7, 8 і 9, навпаки, виявилися дуже в'язкими та важко розподілялися на шкірі. Основи № 4, 5 і 6 легко розподілялися на шкірі, при цьому зберігали форму, завдяки чому концентрація альгінату натрію 2% була визначена як оптимальна.

Методика отримання основи. У відповідності до складу відважували необхідну кількість компонентів основи. В ємність відміряли близько 30 мл гарячої очищеної води (~50-60°C). До ємності встановлювали на мішалку з верхнім приводом. При перемішуванні на швидкості близько 550 об/хв у воронку, що утворюється, вносили наважку гелеутворювача, потім зменшували швидкість обертів мішалки до 220-250 об/хв та залишали на 30-40 хвилин до повного розчинення гелеутворювача. Потім при перемішуванні відповідно до складу вносили інші компоненти основи (пропіленгліколь, твін 80, кремофор RH 40), перевіряли масу основи і при необхідності доводили її до 100,0% шляхом додавання води очищеної. За результатами аналізу склад № 5 виявився найприйнятнішим з погляду органолептичних та реологічних властивостей.

Зразок № 1, що містить альгінат натрію в концентрації 0,5% нагадує

ньютонівську рідину, зразок № 2 демонструє більш високий ступінь структурованості, проте недостатню для гелю.

Розроблені композиції № 3 і № 4, що містять альгінат натрію в концентрації 2% без додавання та з додаванням допоміжних речовин (склад № 5) характеризуються достатньою тиксотропністю, про що свідчить площа поверхні, яка знаходиться між висхідною та низхідною кривою реограм течії. При цьому варто зазначити, що включення до складу розчину гелеутворювача пропіленгліколю, твін 80 і кремофора RH40 сприяло формуванню більш стабільного складу.

Висновок. В результаті проведених досліджень вивчено розчинність мелоксикаму та аденозину в різних розчинниках, проведено вибір оптимального складу основи (гелеутворювача) з урахуванням органолептичних властивостей (зовнішній вигляд, колір, запах) та оптимальних структурно-механічних характеристик (тиксотропність, розподільна здатність, в'язкість, рН). Встановлено, що оптимальні характеристики мали склади № 3 та № 4, які в подальшому можна використати для розробки складу комбінованого протизапального лікарського засобу у формі гелю на основі мелоксикаму та аденозину для лікування ревматичних захворювань.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Алмакаєва Л. Г., Науменок Л. Г., Бегунова Н. В., Доля В. Г., Алмакаєв М. С. Розробка складу лікарського засобу на основі мелоксикаму. *Вісник фармації*. 2013, № 3(75). – С. 31-36.
2. Лук'янчук Є. Який НПЗП найпопулярніший серед лікарів? Результати опитувань. *Аптека*. 2021, № 25 (1296). – URL: <https://www.apteka.ua/article/599892>.
3. Зупанець І. А., Безугла Н. П. Нестероїдні протизапальні препарати. – *Фармацевтична енциклопедія*. – URL: <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/1232/nesteroidni-protizapalni-preparati>.
4. Nugrahani I., Parwati R. D. Challenges and Progress in Nonsteroidal

Anti-Inflammatory Drugs Co-Crystal Development. *Molecules*. 2021. № 26. 4185.
URL: <https://doi.org/10.3390/molecules26144185>.

5. Хиць А.Р. Остеоартрит: сучасна концепція розвитку. *Український медичний часопис*. 8 вересня 2020. URL: www.umj.com.ua/uk/publikatsia-187467-osteoartrit-suchasna-kontsepsiya-rozvitku.

УДК615.012/014:582.929.4:

РОЗРОБКА СКЛАДУ І ТЕХНОЛОГІЇ ГЕЛЮ З ЛІОФІЛІЗОВАНИМ ЕКСТРАКТОМ ЛИСТЯ ШАВЛІЇ ЛІКАРСЬКОЇ

Федін Роман Михайлович

к.фарм.н., доцент

Львівський національний університет ветеринарної медицини
та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Гонга Зоряна Михайлівна

к.мед.н., доцент

Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького, м. Львів, Україна

Давидюк Аліса Олександрівна

фармацевт

Аптека «Подорожник», м. Львів, Україна

Анотація: На підставі органолептичних, фізико-хімічних, біофармацевтичних досліджень експериментальних гелів розроблено склад і технологію комбінованого гелю основним компонентом якого є ліофілізований екстракт листя шавлії лікарської, що містить 38,8% діючих речовин (дубильних речовин). Завдяки якісному і кількісному підбору відповідних інгредієнтів, гель виявляє антимікробну, протизапальну, ранозагоювальну, капілярозміцнювальну, антиоксидантну, активність і може використовуватися в стоматології з лікувально-профілактичною метою при запальних захворюваннях пародонту.

Ключові слова: ліофілізований екстракт листя шавлії лікарської, гель, склад, технологія.

Профілактика та лікування запальних захворювань пародонту і сьогодні є актуальною проблемою стоматології, що зумовлює не тільки пошук нових, але й вдосконалення вже існуючих лікарських засобів. Важливим джерелом отримання ефективних і безпечних засобів є фітопрепарати з лікарської рослинної сировини. Серед лікарських рослин добре відома шавлія лікарська,

яка виявляє протизапальну, в'язучу, антисептичну, кровозупинну, капіляррозміцнювальну, інтерфероніндукуючу активність і широко використовується в стоматологічній практиці. Тому в якості активного фармацевтичного інгредієнту було використано попередньо одержаний і запатентований нами ліофілізований екстракт листя шавлії лікарської з вмістом біологічно активних речовин (дубильних речовин) 38,8% [1].

На фармацевтичному ринку України використовуються різні лікарські форми, що вміщують настойки або екстракти листя шавлії лікарської, отримані з використанням цінного екстрагенту – 70% етанолу, який частково або повністю видаляється шляхом нагрівання. Переважно це таблетки, спиртові розчини, еліксири, спреї, сиропи, збори, настойки і майже зовсім відсутні м'які лікарські засоби, зокрема гелі. Враховуючи ефективність запатентованого нами ліофілізованого екстракту листя шавлії лікарської з високим вмістом біологічно-активних речовин та відсутність м'яких лікарських форм з ним, метою роботи було опрацювання складу і технології комбінованого гелю для профілактики та лікування запальних захворювань пародонту.

При розробці складу і технології гелю, окрім ліофілізованого екстракту листя шавлії лікарської до його складу введено аскорбінову кислоту, рутин, мірамістин, олію м'яти перцевої а також різні гідрофільні гелеутворювачі, зокрема такі, як карбопол, метилцелюлоза, натрій карбоксиметилцелюлоза, аеросил, альгінат натрію, полівінол та допоміжні речовини - полівінілпіролідон, пропіленгліколь, макрогол-400, гліцерин та ін. Для досліджуваних гелів вивчали органолептичні та фізико-хімічні властивості згідно ДФ України. Зокрема, контролювали зовнішній вигляд, консистенцію, однорідність, значення рН середовища, стабільність в процесі зберігання протягом 12 місяців при температурі 20-25°C [2, с. 51, 1098]. На підставі вивчення органолептичних та фізико-хімічних властивостей експериментальних гелів встановлено, що найбільш стабільними були гелі на основі метилцелюлози, натрій карбоксиметилцелюлози і аеросилу. Для цих гелів вибрано оптимальні терапевтичні дози лікарських речовин, кількості допоміжних речовин,

раціональну технологію їх виготовлення в лабораторних умовах. Технологія гелів наступна: розраховані кількості порошків аскорбінової кислоти, рутину, мірамістину, ліофілізованого фітоекстракту листя шавлії лікарської розтирають кожен окремо до розмірів частинок 0,16 мм, а потім змішують. Наважку метилцелюлози, натрій карбоксиметилцелюлози або аеросилу вносять у воду очищену, нагріту до температури 90-100°C. Склянку з цією сумішшю ставлять під холодну проточну воду, перемішуючи її до повного розчинення. До одержаного розчину при постійному перемішуванні додають пропіленгліколь, гліцерин або макрогол-400, частинами - суміш розтертих порошків і краплями олію м'яти перцевої. Суміш гомогенізують 5-7 хвилин до одержання однорідного гелю жовто-коричневого кольору. Подальші біофармацевтичні дослідження проведені на агарових пластинках дали можливість вибрати кращий гель на основі метилцелюлози з найвищим рівнем фармацевтичної доступності ліофілізованого екстракту листя шавлії лікарської.

Таким чином, запропоновано склад і технологію гелю, що відповідає вимогам ДФ України за органолептичними і фізико-хімічними показниками та рівнем фармацевтичної доступності. Завдяки якісному і кількісному підбору інгредієнтів, що забезпечують антимікробну, протизапальну, ранозагоювальну, капіляррозміцнювальну, антиоксидантну, активність, гель можна використовувати в стоматології з лікувально-профілактичною метою при запальних захворюваннях пародонту.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Патент № 48744, Україна, МПК А61К 39/00. Спосіб отримання ліофілізованого фітоекстракту листя шавлії лікарської. Р.М.Федін, І.Л.Бензель, Л.В.Бензель, Н.А.Гордзієвська, З.М.Гонта. Заявл.26.11.2009; Опубл. 25.03.2010. Бюл. № 6. 2010.
2. Державна Фармакопея України: в 3-х томах. 2-е вид. Х.: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2015. Т.1. С. 51, 1098.

TECHNICAL SCIENCES

UDC 004.8:338.24:35.07

CONCEPT OF AI DEVELOPMENT IN THE PUBLIC SECTOR IN UKRAINE

Rippa Serhiy Petrovych

Ph.D. in Economics, Associate Professor,
Professor of the Department of Information Systems in Economics

Sidenko Dmytro Serhiyovych

Student

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman
Kyiv, Ukraine

Abstract: This article explores the integration of artificial intelligence in Ukraine's public sector, highlighting its potential benefits like improved decision-making, transparency, and reduced corruption. It also addresses challenges such as data privacy and ethical concerns. Despite wartime difficulties, Ukraine continues to invest in AI, aiming to enhance its national development and security.

Keywords: artificial intelligence, public sector, Ukraine, digital transformation, investment in AI.

Introduction. The emergence of artificial intelligence (AI) could become "the worst event in the history of our civilization" if humanity fails to find a way to control its unchecked development. This was stated in 2017 by the renowned physicist Stephen Hawking during his speech at the Web Summit technology conference in Lisbon, Portugal.

Experts worldwide are confident that the rise of AI will improve the lives of most people over the next decade. Ukraine has also begun to develop in this relatively new direction. In recent years, we have observed rapid advancements in AI technologies, which are permeating all areas of our lives. The public sector is no

exception, as many countries are actively integrating AI to enhance the efficiency of their services.

Main Body. In December 2020, the Ukrainian Cabinet of Ministers approved a concept for AI development until 2030. For our country, the AI development concept represents a significant step that will help integrate innovative technologies into economically vital sectors of the state.

The implementation of AI technologies in public administration will fundamentally improve the quality of management decisions, increase productivity, enhance the quality of administrative services provided to citizens and businesses, reduce corruption, improve transparency in public relations, support decision-making processes, foster service-oriented state policies, and strengthen democratization processes.

Among the key challenges of introducing AI into the public sector, special attention should be given to the significant role of the human factor, the "labor-intensive" and "subjective" nature of decision-making mechanisms, the bureaucratization of administrative service delivery, the lack of free access to information and its low quality, the slow and paper-based workflow between government agencies, and the low level of digitization of data managed by public authorities. Consequently, there is insufficient electronic interaction at all levels.

It is worth noting that integrating AI technologies into the public sector comes with challenges: strictness in handling personal data is required; ethical dilemmas arise; substantial initial investments are needed; and new forms of unemployment may emerge due to the automation of work processes.

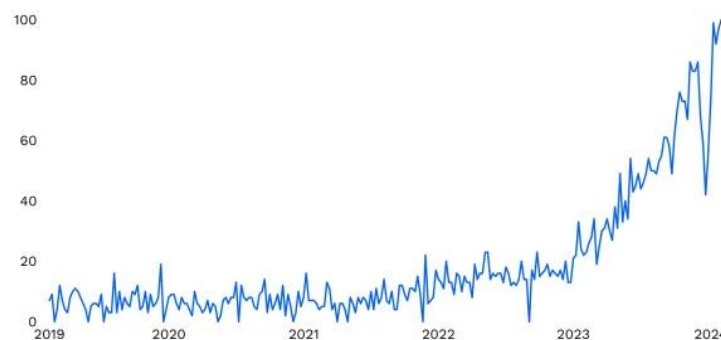


Fig. 1. - Popularity of the "AI Governance" on Google

Widespread digital transformation makes processes more transparent and accessible for analysis, opening new opportunities to improve service quality and save budget funds by optimizing workflows. According to Google Trends, interest in AI, measured by search query volumes on Google, increases every year (Fig. 1).

The European Union firmly holds a leading position in the global technological race and was among the first to develop a consolidated AI policy for its member states. AI has been a key priority on the EU agenda since the Digital Technology Summit in Tallinn in September 2017, where the primary goal was to discuss Europe's digital future through 2025.

The starting point for shaping a unified European AI policy was the signing of the Declaration on AI Cooperation by all EU member states and Norway on April 10, 2018, during Digital Day 2018 in Brussels. This declaration expressed their intention to pool efforts in developing and implementing AI technologies while jointly addressing economic, social, ethical, and legal challenges. Subsequently, on April 25, the European Commission unveiled its strategy "Artificial Intelligence for Europe," outlining the key principles of a unified European approach in this field.

While Europe's GDP is comparable to that of the United States and China, the EU lags significantly behind its competitors in AI development. In 2018, the U.S. and China spent 3.33% and 2.16% of their GDP, respectively, on information technologies, while Europe invested only 1.66%.

It's no surprise that investments in AI technologies are steadily growing worldwide. In 2021, global AI investments reached \$57.6 billion, while AI-related economic gains across various industries ranged from \$3.5 to \$5.8 trillion, according to McKinsey Global Institute analysis.

Over the past decade, AI investments in Europe have grown more than tenfold. Leading the way are the United Kingdom, which raised \$2.1 billion in 2024, France with \$1.2 billion, and Germany. Notably, France boasts the highest share of venture capital invested in AI. In the first half of 2024, investments in generative AI in the EU surpassed previous years' totals. However, the United States continues to outpace Europe significantly: since 2022, U.S. investments in generative AI have been seven

times greater than Europe's and triple in the overall AI sector. Currently, AI-focused startups attract about 20% of all venture capital, a twentyfold increase over the past decade. Generative AI, barely mentioned two years ago, now accounts for 10% of all investments in European startups.

The war in Ukraine has disrupted the investment market, increased risks, and created a high level of uncertainty, leading many investors to withdraw from previously agreed deals in 2022. Additional obstacles, including missile attacks, an energy crisis, and currency instability, further complicated capital acquisition. The exodus of skilled professionals abroad and the general economic downturn made funding Ukrainian startups and other projects even more challenging.

Despite these difficulties, the situation has stabilized. Ukrainian entrepreneurs have adapted to wartime challenges and continue to operate effectively under tough conditions. At the end of last year, the Verkhovna Rada passed a law aimed at protecting investments from war-related risks, providing investors with additional guarantees for their capital in Ukrainian startups.

Today, Ukraine is witnessing rapid development in military technologies. Innovations in defense-tech, including AI-powered solutions for defense needs, are being actively implemented. Several key initiatives support this progress, such as the Ukrainian Startup Fund, which backs promising projects, and the Brave1 innovation cluster, focused on stimulating defense technology development.

The future lies in actively integrating AI technologies into the public sector as a step toward creating more efficient management of state services for the benefit of society as a whole.

As we can see, Ukraine is actively developing AI applications across various industries and addressing critical challenges using this technology, despite numerous obstacles. AI opens new opportunities for the country, enhancing quality of life and ensuring national security. It has become an essential tool for achieving significant national goals, fostering Ukraine's development, and, hopefully, bringing an end to the war.

REFERENCES

1. Artificial Intelligence in Public Administration: Advantages of Digital Technologies and Threats to Sovereign Information Space. URL: https://www.researchgate.net/publication/378525811_STUCNIJ_INTELEKT_U_PUBLICNOMU_UPRAVLINNI_PEREVAGI_CIFROVIH_TEHNOLOGIJ_TA_ZAGROZI_SUVERENNOMU_INFORMACIJNOMU_PROSTORU
2. Development of the Artificial Intelligence Sector in Ukraine. URL: <https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%BF%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D1%84%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BB%20%D0%A8%D0%86.docx>
3. Artificial Intelligence in Ukraine: How the Industry is Developing and What Benefits It Brings to the Country. URL: <https://cases.media/en/article/shtuchnii-intelekt-v-ukrayini-yak-rozvivayetsya-galuz-i-yaku-korist-dlya-krayini-prinosit>
4. Stephen Hawking Delivers Keynote at Web Summit Opening Night. URL: <https://www.startupreporter.eu/stephen-hawking-delivers-keynote-at-web-summit-opening-night/>
5. Coordinated Plan on Artificial Intelligence. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018DC0795>
6. Is China Emerging as the Global Leader in AI? URL: <https://hbr.org/2021/02/is-china-emerging-as-the-global-leader-in-ai>

**INNOVATIVE TECHNOLOGIES AND THEIR
ROLE IN IMPROVING LABOR SAFETY**

Trus Oleksandr

Ph.D., Associate Professors,
Head of the department Applied Engineering and Labor Safety

Berezovskyi Andrii,

Prokopenko Eduard

Ph.D., Associate Professors,
Associate Professors of the department
Applied Engineering and Labor Safety
Uman National University of Horticulture
Uman, Ukraine

Abstract: The research is aimed at analyzing innovative approaches and technologies in the field of labor protection and production safety. The article analyzes the modern possibilities of innovative approaches to production safety and the potential of new technological solutions to improve the system of labor protection. It is proved that modern innovative technologies and tools of the occupational safety system at work are based on attracting new approaches to the analysis of informative data on the risks of accidents and injuries at work, with the further development of a set of preventive measures to minimize production hazards.

Keywords: technological solutions, simulators, trainings, occupational safety and health, industrial hazards.

The safety and labor protection management system of a modern production enterprise is a complex system where innovative variability and technical development form a safe and productive production environment. Development and implementation of innovative approaches to safety and health at work are positioned today relevant components of the security management paradigm that require due attention.

At the stage of modern economic development, innovative production safety management capabilities represent the foundation of a common production safety system, the implementation of which is seen as one of the prerequisites for stable development for the enterprise. Awareness of the need to form and implement a system of innovative safety is the key to effective and successful management of the production enterprise, as well as the intensification of its development potential [1].

Enterprises, in the course of which innovations are implemented in accordance with the requirements of international standards, have a significant competitive advantage. The process of forming and improving the mechanism of safety and labor protection at the enterprise is quite laborious and multidimensional, because it synergizes the stage of preliminary hazard analysis, which includes the identification of potential sources of uncontrolled risks, the stage of predicting the consequences, as well as building a model of a system of interconnections and interdependencies.

The need to form an effective mechanism for safety management at a production enterprise is caused by a number of risks caused by the inefficiency of the latter, including: an urgent need for modern re-equipment of production, lack of financial resources, low level of staff motivation and inefficient work of labor protection management, outdated methods of comprehensive assessment to minimize the negative consequences of the manifestation of dangers [2].

The modern concept in the context of safety and health at work provides for the formation of an effective system of innovation management. The purpose of innovations of integrated occupational health and safety management of a production enterprise is to intensify its rapid adaptation response to production safety and increase the maximum satisfaction of employees with working conditions at workplaces and the enterprise as a whole.

The innovative component is one of the important subsystems of enterprise security, which significantly affects the formation of the image of the business entity and its potential. The formation of an effective mechanism for managing the innovative potential of the production safety sphere reduces the risk of non-standard situations related to technological and fire safety [3].

The current level of development of innovative technologies in the field of occupational safety and health involves detailed analytics of information arrays. Information on aspects of hazard, accident and injury at work, with the involvement of risk theory and the subsequent formation of new measures to prevent industrial accidents, is of paramount importance. Consequently, the main direction of innovative optimization of the system of safety and labor protection is the introduction of modern technologies of preventive protection against accidents and injuries.

The innovative paradigm of the occupational safety and health management system involves the organization of interactive approaches to familiarizing personnel with the rules of safe working conditions, as well as the use of simulators for a detailed study of possible risks. Today, digital training is positioned as the basic innovative approach to training production personnel, which is aimed at forming practical skills in labor safety. In particular, 3D virtual reality technologies in the personnel training system help to reduce the risks of equipment failure, allowing the employee to interact with its exact copy [4].

The scale of application of the potential of artificial intelligence and automation of production processes is also intensifying today, but there is no talk of complete process safety and exclusion of a person from dangerous zones. One of the examples of security innovations are simulators for developing skills in virtual reality in case of emergencies. An innovative solution is also an electronic bracelet that captures the actions of employees during physical labor, their intensity, which is considered effective at the training stage.

The introduction of a system of smart protective helmets in the event of a potential security threat is gaining popularity. Its essence lies in the preliminary determination of a high risk limit, in which case the module promptly transmits the relevant information to the cloud service. The helmet, in addition, effectively controls the health indicators of the employee and working conditions in the workplace, in particular the concentration of harmful impurities in the air [5].

Thus, the intensification of production efficiency at the current stage of

development of digital technologies is seen as impossible without the introduction of innovative methods of ensuring safety and labor protection, which minimize the risk of dangerous situations at work.

REFERENCES

1. Fedorchuk-Moroz, V.I., Rudynets, M.V. (2021). Innovative projects to improve labor safety in the modern conditions of production technologies development. *Ukrainian Journal of Construction and Architecture*. № 6. P. 69–74.
2. Borodina, N., Cheberiachko, S., Sharovatova, O., Yavorska, O. (2021). Smart learning in labor protection. *Labor Safety*. № 7. P. 18–21.
3. Salguero-Caparrós, F., Pardo-Ferreira, M. D. C., Martínez-Rojas, M., Rubio-Romero, J. C. (2020). Management of legal compliance in occupational health and safety. A literature review. *Safety science*. № 121. P. 111–118.
4. Fan, D., Zhu, C. J., Timming, A. R., Su, Y., Huang, X., Lu, Y. (2020). Using the past to map out the future of occupational health and safety research: where do we go from here? *The International Journal of Human Resource Management*. Vol. 31(1). P. 90–127.
5. Gajdzik, B., Wolniak, R. (2022). Smart production workers in terms of creativity and innovation: The implication for open innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. Vol. 8(2). P. 1–32.

ДОСЛІДЖЕННЯ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА КОЛЬОРОВІДТВОРЕННЯ В КОМЕРЦІЙНОМУ ОФСЕТНОМУ ДРУЦІ

Бигар Михайло Володимирович,

аспірант кафедри мультимедійних технологій, Інститут поліграфії та медійних технологій, Національний університет "Львівська політехніка",

Коваль Олег Андрійович

аспірант кафедри мультимедійних технологій, Інститут поліграфії та медійних технологій, Національний університет "Львівська політехніка",

Бучак Остап Юрійович

аспірант кафедри мультимедійних технологій, Інститут поліграфії та медійних технологій, Національний університет "Львівська політехніка",

Стефанюк Богдамир Іванович

аспірант кафедри мультимедійних технологій, Інститут поліграфії та медійних технологій, Національний університет "Львівська політехніка"

Анотація Розглянуто проблеми відтворення кольорів цифрових оригіналів на друкарському відбитку. Вказано основні параметри, які необхідно врахувати на додрукарському етапі, при підготовці до конкретних умов друку. Досліджено особливості стандартних профілів профілів для кольороподілу і фактори, які мають вплив на якість кольоровідтворення у друці.

Ключові слова: кольоровідтворення, профілі друку, колориметричні вимірювання, кольороподіл, розтискування.

Для уникнення проблем з відтворенням кольору на друкарських відбитках на виробництві намагаються дотримуватись стандартів друку, що регламентують значення основних показників на відбитку, які здійснюють найбільший вплив на кольоровідтворення. В стандарті ISO 12 647-2 [1] вказуються цільові значення координат кольору в системі CIE L*a*b* для основних кольорів друкарських фарб та їх попарних накладань, а також криві TVI (Tone Value Increase, які визначають градаційні характеристики друку).

Технологи старої генерації опираються на денситометричний контроль

при багатофарбовому друці. Фактично, оптична щільність плашок основних кольорів при друці вказує не на колір, а на товщину фарбового шару, з якою вона пов'язана прямою залежністю – чим товстіший шар фарби, тим вищий показник фарбового шару.



Рис. 1. Взірці кольору: а) $D=1,5217$; б) $D=1,5193$

На рисунку 1 поле оранжевого темного кольору має ту ж щільність D , що і чиста світла холодна жовта фарба. Але оранжеве поле нанесене тоншим шаром, а жовте шаром більшої товщини. Оскільки будь який колір має три базових характеристики: світлоту, насиченість, колірний тон, то він не може однозначно описуватись одним показником D . Бо при зміні оптичної щільності фарбового поля одночасно змінюються і світлота, і насиченість, і колірний тон (часто змінюються в різній мірі). Однозначно колір описується лише в координатах систем, розроблених Міжнародною комісією з освітлення (СІЕ), наприклад, $L^*a^*b^*$ або XYZ .

На сьогоднішній день стандарти [1] рекомендують методи контролю, які базуються виключно на колориметричних показниках, а не на вимірюванні оптичної щільності, розтискуванні й балансі за сірим. Для вимірювання збуджуючої дії, яку спостерігач в кінцевому результаті інтерпретує як колір потрібно використовувати вимірювальні пристрої спектрофотометри. Саме спектрофотометри приписують кольору певні числові значення, які згодом можна проаналізувати і інтерпретувати в термінах допустимих відхилень і контрольних обмежень. Денситометричні величини можна отримати перерахунком з спектра, тобто оптична щільність – це міра пропускання світла, десятковий логарифм величини, зворотної коефіцієнту пропускання (відбиття). Колориметричні методи контролю можуть запобігти можливим причинам порушення кольоровідтворення на друкованих відбитках.

Проте величезну роль у забезпеченні якісної передачі кольорів при друці відіграють додрукарські процеси, в тому числі коректна підготовка до друку, яка дозволяє врахувати особливості і недоліки майбутнього друкарського процесу.

Для комерційного офсетного друку на крейдованому папері кольороподіл виконують з використанням профілів ISO Coated v2.icc і PSO Coated v3.icc. Безкоштовно завантажити профілі можна на сайті European Color Initiative (аббревіатура ECI) [2].

Якщо за цільові значення брати дані з ISO 12647-2 останньої редакції 2013 року, то потрібний перехід до CMYK на додрукарському етапі виконувати за профілем для крейдованого паперу від 30 вересня 2015 року, який офіційно представили FOGRA, ECI і bvdn – PSO coated v3.icc, що побудований за характеристичними даними FOGRA51 [3].

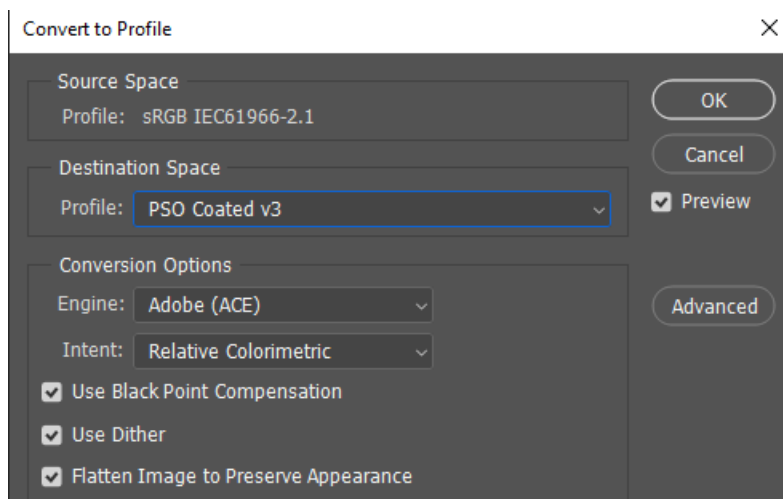


Рис. 2. Вибір профілю PSO coated v3.icc для кольороподілу в програмі Adobe PhotoShop

Якщо при контролі на відбитку орієнтуватись на редакцію стандарту ISO 12647-2 від 2004 року, то файли зображень повинні бути підготовані з використанням колірної профілю ISO Coated v2.icc, який побудований за характеристичними даними FOGRA 39 [3].

Організація ECI будує стандартні профілі виключно на основі колориметричних вимірювань кольорових шкал, одержаних за різних умов

друку. У профілі обов'язково налаштовують ряд параметрів, які мають максимально враховувати особливості майбутнього друкарського процесу. Це максимальна сумарна кількість фарби (Total ink limit, TIL), старт чорної фарби (Black Start), ліміт чорної фарби (Maximum black, BIL), стартова точка в світах (First Printed Tone) і т.д. Важливим вибором є тип кольороподілу і спосіб заміни кольорових фарб чорною. Сьогодні при кольороподілі користуються, як правило, метод GCR (Gray Component Replacement) – технологія заміни сірої компоненти, яка дозволяє керувати рівнем генерування чорної фарби з використанням мінімальної кількості трьох фарб по усій градаційній шкалі. При виборі типу кольороподілу GCR стає доступною опція UCA (Under color addition), яку використовують для підвищення насиченості фарб у нейтральних та темних ділянках (від 75%). UCA керує домішуванням тріадних фарб в пропорціях конкретного балансу за сірим в тіншові області зображення.

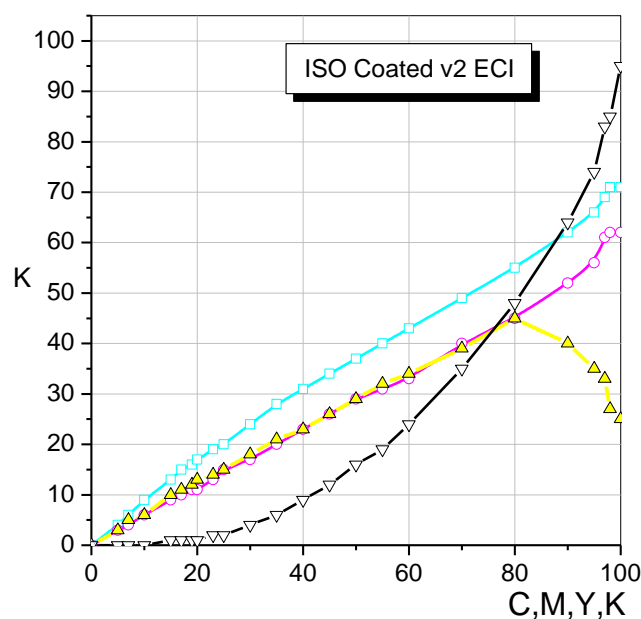


Рис. 3. Заміна кольорових фарб на чорну у профілі ISO Coated v2.icc

Криві чорної фарби починається з 23,5% (Рис.3). Це означає, що до величини 23,5% сіру шкалу формують голуба, пурпурна і жовта фарби, взяті приблизно в рівних кількостях, згідно балансу за сірим. Далі вводиться чорна фарба і частка тріадних фарб поступово зменшується.

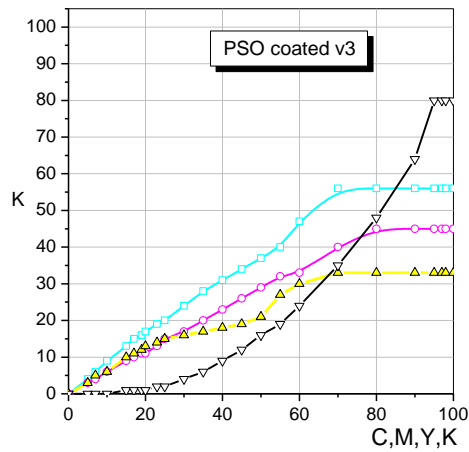


Рис. 4. Заміна кольорових фарб на чорну у профілі PSO coated v3.icc

Як видно з графіків на рисунку 4 у профіль PSO coated v3.icc закладено досить ранній старт чорної фарби. Чорна фарба бере участь у відтворенні сірої шкали уже з найсвітліших ділянок зображення. Суттєвий вплив на відтворення кольору на відбитку має явище розтискування растрових елементів фарб в процесі друку. Його не можливо уникнути, проте потрібно врахувати зміну розмірів растрової крапки ще на додрукарському етапі. Цей параметр закладається при побудові профілю для кольороподілу зображень і враховується при перерахунку кольору в модель друкарських фарб CMYK. Нижче буде представлено графіки, які демонструють приріст растрової крапки, закладений в основу стандартних профілів від організації ECI (Рис. 5, 6). За горизонтальною віссю – відсоток півтону від 0 до 100, за вертикальною – відсоток приросту півтонів в друці по стандарту по стандарту ISO 12647-2.

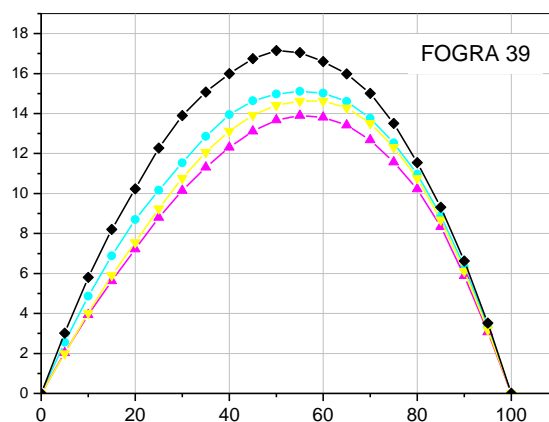


Рис. 5. Графіки функцій приросту півтонів TVI з стандартного профілю ISO Coated v2.icc

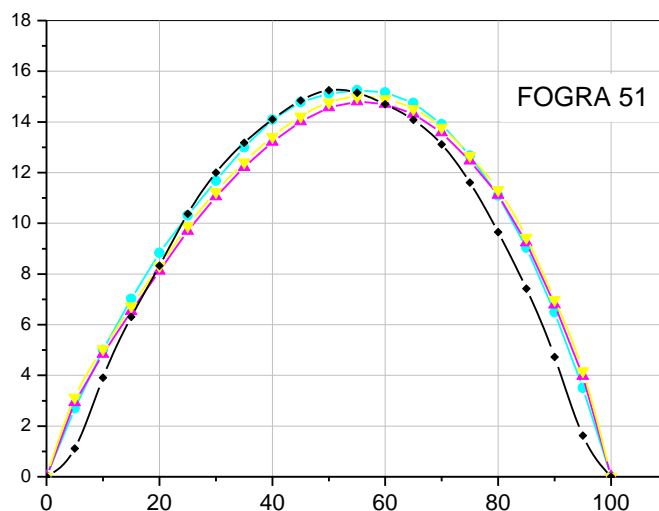


Рис. 6. Графіки функцій приросту півтонів TVI з стандартного профілю PSO Coated v3.icc

Як видно з графіків на рисунку 5 і 6 розтискування в півтонах в профілях майже однакове, проте для чорної фарби у PSO coated v3.icc трохи менше.

Проте, за умов реального друкарського процесу у виробничих умовах ми одержали графіки (Рис. 7) далекі від тих, які містяться у стандартних профілях для підготовки до друку на крейдованому папері. Тому, очевидно, щоб отримати якісне кольоровідтворення на відбитку потрібно виконати калібрування кривих у растровому процесорі, з метою згладжування кривих розтискування та побудови компенсаційної кривої. Такий процес забезпечить

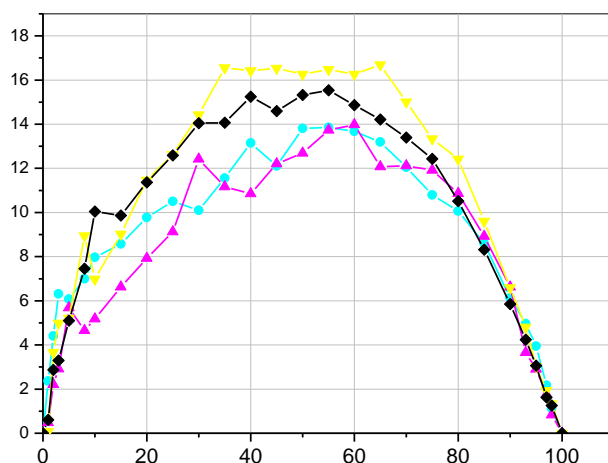


Рис. 7. Графіки функцій приросту півтонів TVI реального друкарського процесу

Отже, можна сформулювати умови якісного відтворення на відбитку:

1) Колір у друкарському процесі встановлювати згідно стандартних значень і контролювати координати кольору CIE L*a*b* за допомогою спектрофотометра, колірні відмінності визначати по формулі ΔE . Після того, як за допомогою спектрофотометра визначено правильну товщину фарбового шару для жовтої, голубої, пурпурної і чорної фарб за координатами Lab, далі можна контролювати її протягом усього тиражу за допомогою денситометра.

2) Використовувати для кольороподілу якісні профілі. У випадку офсетного друку – стандартні профілі від ECI, побудовані на основі колориметричних вимірювань німецького інституту Fogra і згенерованих у програмному забезпеченні ColorToolbox від Heidelberg.

3) Дотримуватись регламентовані стандартом ISO 12647-2 відхилень від рекомендованих кривих тонового приросту ± 4 . В стандарті подано п'ять кривих для різних типів паперу:

- **A** – Для глянцевого або матового крейдованого паперу (Coated Paper Type 1 or 2).
- **B** – Для високоякісного некрейдованого паперу (Uncoated Paper Type 3).
- **C** – Для газетного паперу (Newsprint Paper Type 4).
- **D** – Для звичайного некрейдованого паперу з покращеною гладкістю (Improved Uncoated Paper Type 5).
- **E** – Для газетного паперу з низькою якістю

Дотримуючись цих основних умов є можливість впливати на точність кольоровідтворення на друкарському відбитку, обираючи оптимальні технологічні режими.

Висновки

Досліджено основні фактори, які визначають якість відтворення кольорів оригіналу друкарськими фарбами. Показано основні можливості впливу на характеристики відбитку та окреслено умови, яких необхідно дотримуватись у сучасному репродукційному процесі. Важливо правильно підібрати профіль для кольороподілу під свій варіант технологічного процесу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Process control for the production of half-tone color separation, proof and production prints (2013). Part 2: Offset processes. – Graphic technology. – Geneva, Switzerland. – ISO/DIS 12647-2-2013
2. European Color Initiative. URL: <http://www.eci.org/en/start>
3. Fogra Forschungsinstitut URL: <https://fogra.org/en/downloads/work-tools/characterisation-data>

ПРУЖНА ОПОРА ОГРУДКОВУВАЧА АГЛОМЕРАЦІЙНОЇ ШИХТИ

Білоус Олена Іванівна,

к.т.н., доцент

Танцура Ганна Іванівна,

к.т.н., доцент

Рябенко Євгеній Сергійович,

Студент

Дніпровський державний технічний університет

м. Кам'янське, Україна

Вступ. Машини барабанного типу з практично горизонтальною віссю обертання використовуються в різних технологічних процесах, зокрема для огрудковування шихти в агломераційному виробництві. Обертання циліндричного корпусу з сипким матеріалом з незначним кутом нахилу осі до горизонту спричиняє змінні навантаження на опорні ролики. Огрудковувачі розташовані над агломераційними машинами – на поміжповерховому перекритті агломераційного цеха.

Для зменшення динамічних зусиль в системі спірання огрудковувача запропоновано пружний опорний ролик.

Мета роботи встановлення можливості розроблення конструкції та використання пружних роликів на огрудковувачі агломераційної шихти.

Матеріали та методи. В роботі використані чисельні методи з використанням САПР SolidWorks.

Результати та обговорення. Зміна конструкції ролика вимагає визначення його напружено-деформованого стану. Складна конструкція ролика не дозволяє застосувати загально прийнятні методи розрахунку. Скористаємося чисельними методами – методом кінцевих об'ємів САПР SolidWorks. Побудуємо псевдо реальну електронну тверду модель. Врахуємо періодичну зміну конструкції ролика розглянемо дві схеми навантаження ролика (рис.1).

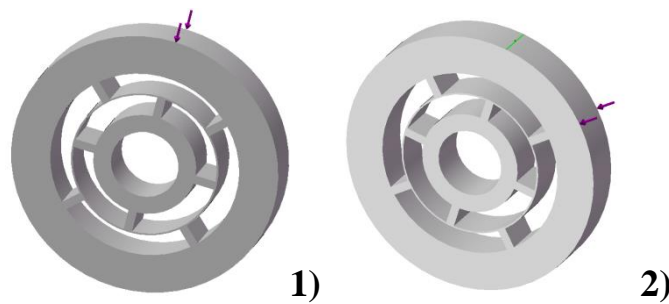


Рисунок 1 – Дві схеми (1, 2) прикладення сил тиску з боку бандажа барабана огрудковувача на ролик

Засобами Solid Works поділимо модель ролика на елементарні об'єми. Введемо умову нерухомості поверхні отвору. Послідовно для двох схем навантаження (рис.1) прикладемо зовнішнє навантаження. Поділимо модель ролика на елемент антї об'єми.. В результаті отримуємо епюри напружено-деформованого стану пружного опорного ролика (рис. 2), (рис. 3).

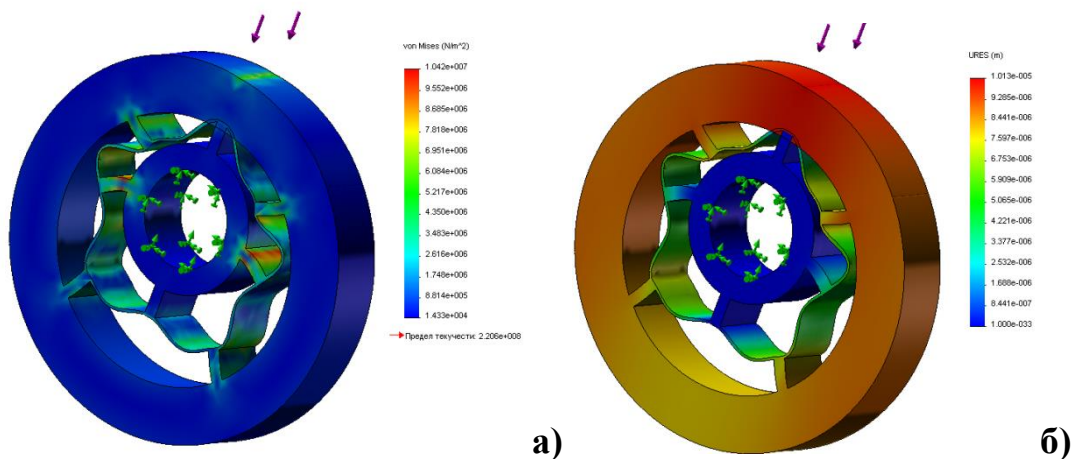


Рисунок 2 – Напружено-деформований стан ролика за першої схеми навантаження: а - розподіл напружень, б – розподіл переміщень

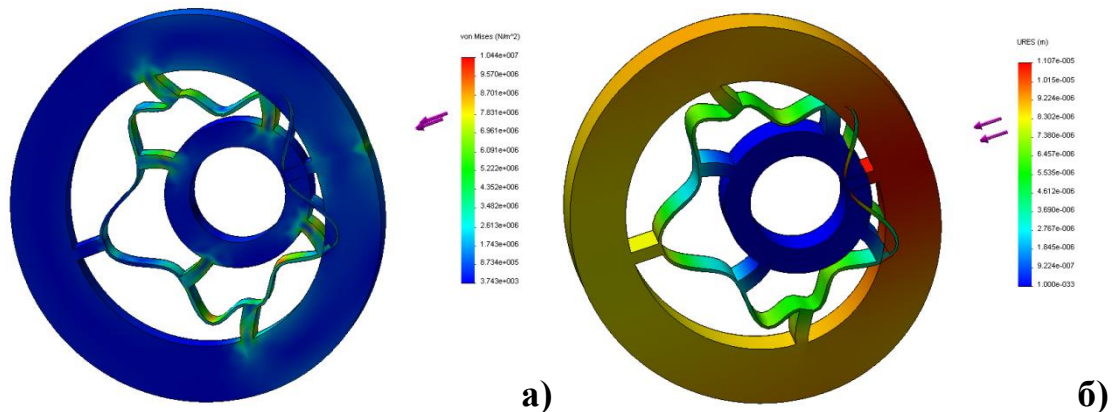


Рисунок 3 – Напружено-деформований стан ролика за другої схеми навантаження: а - розподіл напружень, б – розподіл переміщень

З епюр (рис. 2), (рис.3) видно, що навантаження, прикладені до ролика викликають тільки пружні деформації і не перевищують межу текучості, яка дорівнює 220 МПа. Ролики витримають навантаження з боку барабану.

Ми взяли мінімально кількість виступів – чотири. Зростання кількості виступів за незмінних інших параметрах призводить до зменшення максимальних напружень та інтервалу зміни переміщень навантаженої твірної барабана. Треба зазначити, що кількість виступів може бути як парною, так і непарною.

Висновки. Запропоновано замінити звичайні опори огрудковувача агломераційної на пружні, що обладнані пружним кільцем з виступами. За допомогою системи автоматизованого проектування SolidWorks була побудована комп'ютерна 3D - модель ролика, чисельними методами засобами системи визначено напружено-деформований стан ролика. Показано можливість та доцільність використання пружних роликів за для зменшення динамічних навантажень на поміжповерхові перекриття агломераційного цеха.

КОНВЕКТИВНИЙ ТЕПЛООБМІН У ПАРАХ ТЕРТЯ ГАЛЬМ

Вольченко Дмитро Олександрович

д. т. н., професор
Івано-Франківський національний
технічний університет нафти і газу,
м. Івано-Франківськ, Україна

Вольченко Микола Олександрович

к. т. н., доцент,
Кубанський національний
технологічний університет

Вудвуд Олександр Миколайович

к.т.н., доцент,
Національний університет «Одеська політехніка»
м. Одеса, Україна

Возний Андрій Володимирович

к.т.н., доцент, докторант
Івано-Франківський національний
технічний університет нафти і газу
Харківський національний автомобільно-
дорожній університет, м. Харків, Україна

Василишин Віталій Ярославович

к.т.н., доцент,
Івано-Франківський національний
технічний університет нафти і газу,
м. Івано-Франківськ, Україна

Вступ. Динаміка процесу гальмування нерозривно пов'язана з фрикційними властивостями матеріалів пари тертя, які, у свою чергу, залежать від швидкісного, навантажувального та температурного режиму на фрикційному контакті, а також впливу навколишнього середовища. Вплив цих чинників на динамічний коефіцієнт тертя різних матеріалів позначається по-різному. Це пов'язано з їх фізико-механічними властивостями, характером та інтенсивністю електричних, теплових та хімічних процесів на фрикційних контактах мікрровиступів поверхневих шарів матеріалів пар тертя.

У зв'язку з цим при нестационарному процесі електротермомеханічного

тертя, якою є зазвичай фрикційна взаємодія спряжених локальних поверхонь, проходить зміна всіх параметрів процесу за часом, що взаємопов'язане та взаємозумовлене. Іншими словами, зміни швидкості, навантаження, гальмівного моменту, температури при гальмуванні взаємопов'язані та залежать від фрикційних, механічних, теплофізичних, електричних властивостей матеріалів фрикційної пари, конструкції фрикційних елементів та режиму експлуатації гальма.

Теплообмін конвекцією за рахунок потоків повітря, омиваючого пари тертя барабанно-колодкових гальм транспортних засобів та знижує їх енергонавантаженість. Виходячи з цього необхідно розглянути динаміку конвективного теплообміну.

Мета роботи – обґрунтування виникнення теплообмінних шарів при фрикційній взаємодії пар тертя гальма та розробити теплові моделі за їх участю для оцінки конвективного теплообміну.

Методи дослідження. Методом є теорія теплової подібності з її теоремами, граничними умовами, безрозмірними критеріями та в даному випадку отриманим критеріальним рівнянням для оцінки конвективного теплообміну в парах тертя барабанно-колодкового гальма транспортного засобу.

Теплові моделі пар тертя гальма. Відомо, що математичний опис процесу вимушеної конвективної тепловіддачі становлять такі рівняння: теплопровідності, руху омиваючого середовища, і її нерозривності; теплообміну разом із умовами однозначності. Вирішити аналітично цю систему рівнянь в більшості випадків не представляється можливим, тому доводиться спиратися на експеримент з оцінки енергонавантаженості в часі гальмівного барабана, що омивається повітрям.

Результати теоретичних досліджень узагальнюються стосовно законів подібності процесів, ефектів та явищ.

Закони подібності мають великі можливості для вивчення /визначення/ прогнозування енергоозброєності різних пар тертя гальмівних пристроїв.

Останні розглядаються попарно як такі, що експлуатуються в умовах геометричної подібності, а також омиваючих середовищ пар тертя гальма. У разі дотримання зазначених умов подібності різні типи пар тертя гальмівних пристроїв пов'язані з деякими закономірностями, здатними покращити деякі елементи теорії теплообміну. При цьому передбачається створення такої конструкції пари тертя гальма, в якій поверхнева температура не перевищувала б допустиму для фрикційної матеріалів накладки.

Основні положення теорії подібності належать трьом основним теоремам. Перша з них говорить: подібні процеси, явища та ефекти мають однакові критерії подібності - безрозмірні комплекси, складені з величин, які їх описують. Друга стверджує, що залежності між змінними, які визначають процеси, явища та ефекти, можливо представити у вигляді залежності між критеріями подібності $K_1, K_2, \dots K_n$:

$$f(K_1, K_2, \dots K_n) = 0. (1)$$

Співвідношення (1) називають рівнянням подібності чи критеріальним рівнянням. Третя теорема відповідає питанням, які умови необхідні і достатні у тому щоб процеси, явища і ефекти були подібними. Останні будуть подібними тоді, коли умови однозначності подібні, а в критерії входять величини, які знаходяться в умовах однозначності і при цьому вони однакові. Остання і визначає інваріантність визначальних критеріїв, що підтверджує подібність. Однаковість критеріїв за величиною, у які входять і величини, які фігурують за умов однозначності впливає саме собою – як наслідок, встановленої визначальними критеріями подібності.

Безрозмірні характеристики комплексів - критерії зберігають свої конкретні значення в будь-якій системі вимірювання. Крім того, критерії подібності визначають, як то кажуть, «правильний» взаємозв'язок для протікання процесів, ефектів та явищ змінних розмірних велич.

Зупинимося на фізичному сенсі критеріїв подібності, які фігуруватимуть у критеріальних рівняннях щодо визначення коефіцієнтів тепловіддачі

$$Bi = C Nu^m Re^n Pr^l, (2)$$

$$\text{де } Bi = \frac{\alpha_2 \delta}{\lambda_1} = \alpha_2 R = \frac{\alpha_2}{K_1}; \quad Nu = \frac{\alpha_1 d}{\lambda_2}; \quad Re = \frac{wd}{\nu}; \quad Pr = \frac{\nu}{a} = \frac{\mu c_1}{\lambda_2} = \frac{\nu \rho c_1}{\lambda_2}$$

безрозмірні комплекси, числа, терми, інваріанти, критеріїв подібності: (*Bio*), Нуссельта (*Nusselt*), Рейнольдса (*Reynolds*), Прандтля (*Prandtl*), відповідно: C, m, n, l – постійні; α_1, α_2 – коефіцієнти тепловіддачі з різних сторін металевого фрикційного елемента; δ – товщина металевого фрикційного елемента; R – термічний опір теплопровідності; K – коефіцієнт теплопередачі через металевий фрикційний елемент; λ_1, λ_2 – коефіцієнти теплопровідності металу та омиваючого середовища; d – характерний розмір; w – швидкість; $\nu = \mu/\rho$ – коефіцієнт кінематичної в'язкості; ρ – густина; μ – коефіцієнт динамічної в'язкості; a – коефіцієнт температуропровідності; C_p – ізобарна теплоємність.

Критерій Bi можна розглядати як відношення параметрів процесів вимушеного і природного охолодження при омиванні швидкісними струмами суміші компонентів омиваючого середовища до відповідних параметрів процесів кондуктивного нагрівання шарів металевого фрикційного елемента при досягненні тепловими струмами заданої його глибини.

Критерій Рейнольдса (Re) визначає гідродинамічну подібність омиваючого теплоносія, а критерій Прандтля (Pr) є теплофізичною характеристикою теплоносія (в ньому знаходяться тільки фізичні константи). У разі сталості критерію Re умова сталості критерію Pr забезпечує теплову подібність (подібність теплових потоків та полів температурних напорів). Водночас умова $Re = idem$ та $Pr = idem$ є умовами інваріантності критеріїв. При цьому $RePr = \frac{\nu d}{a} = Pe$ критерій подібності Пекле (*Peclet*). У процесах конвективного теплообміну критерій Нуссельта характеризує співвідношення *idem* і є наслідком встановленої подібності.

З іншого боку, критерій Нуссельта відписує нагрітий граничний шар повітря, критерій Re – граничний шар потоку омиваючого повітря, а критерій Pr – взаємозв'язок між вище зазначеними граничними шарами і при цьому

$$\delta_n / \delta_w = (\sqrt{Pe})^{-1}; \text{ (коли } Pr = 1, \text{ шари мають однакову товщину).}$$

Аналіз величин критеріїв подібності при концептуальному підході з позиції синергетики та фракталів у трибології дозволили використати критерій Вольченко для оцінки стану охолоджуваного поясу тертя гальмівного диска та енергонавантажності його поверхонь та приповерхневих шарів.

$$\text{Відношення критеріїв: } Bi/Nu = b\lambda_c/(\lambda h_c) = R_1/R_2 = V_0,$$

де R_1, R_2 - термічні опори шарів металевого фрикційного елемента та циркулюючого середовища, що знаходиться в пароподібному або рідкому стані між мікроступами поверхонь тертя; V_0 - критерій Вольченко.

Отримане відношення можна розглядати як добуток термічних опорів поверхневого і приповерхневих шарів пояса тертя диска, до яких як би «прилипають» шари омиваючого середовища, приповерхневої температури полімерної накладки нижче допустимої для її матеріалу. При високих поверхневих температурах (вище за допустиму) відбувається вигорання зв'язуючих компонентів полімерного матеріалу. Продукти, що утворилися, змішуються з циркулюючими шарами повітря. Потім на поверхні накладки з'являється острівці рідини, які прилипають до робочої поверхні обода барабана. Керуючим впливом на величину термічного опору поверхневого шару полімерної накладки є її фазовий стан (твердий, рідкий, газоподібний). Для поверхневих та приповерхневих шарів обода гальмівного барабана керуючим впливом є їхня енергонавантаженість. За величиною критерію Вольченко можна прогнозувати енергонавантаженість поверхневих та приповерхневих шарів металополімерних пар тертя.

Отже, рівняння подібності - критеріальне рівняння (3) для процесів вимушеного конвективного теплообміну має вигляд

$$f(Bi, Nu, Re, Pr) = 0,$$

або

$$Bi = (Nu, Re, Pr) = 0.$$

і в остаточному вигляді критеріальне рівняння виглядає

$$\frac{\alpha_2}{K_1} = C \left(\frac{\alpha_1 d}{\lambda_2} \right)^m \left(\frac{wd}{v} \right)^n \left(\frac{v \rho c_p}{\lambda_2} \right)^l. \quad (3)$$

Таким чином, надалі були визначені α_2 та K_1 при відомих коефіцієнтах C та показнику ступеня m , n та l .

Розрахунки, виконані за критеріальним рівнянням (3) дозволили отримати значення коефіцієнтів тепловіддачі від зовнішньої та внутрішньої (при розімкнутому гальмі) поверхонь обода барабана. Так для зовнішньої поверхні він змінюється від 20,0 до 50,0 Вт/(м²·°С), а для внутрішньої поверхні - від 5,0 до 15,0 Вт/(м²·°С).

Зупинимося на режимах гальмування автомобіля КрАЗ-250Б, який піддається циклічним (тип I) та тривалим (тип II) гальмуванням згідно з правилом №13 ЄЕК ООН. Циклічний режим проводиться на горизонтальних ділянках дороги і включає 20 гальмування: розгін автомобіля до швидкості 80 км/год та гальмування до 40 км/год і далі через 15 с новий цикл (тривалість одна хвилина).

Тривалий режим гальмування проводиться в гірській місцевості протягом 12-ти хвилин на ухилі 6°, протяжністю 6 км з постійною інтенсивністю гальмування автомобіля - 30 ± 5 км / год.

На рис. 1 а, б наведено схематичне зображення теплової моделі пар тертя в робочому (а) та розімкнутому (б) стані.

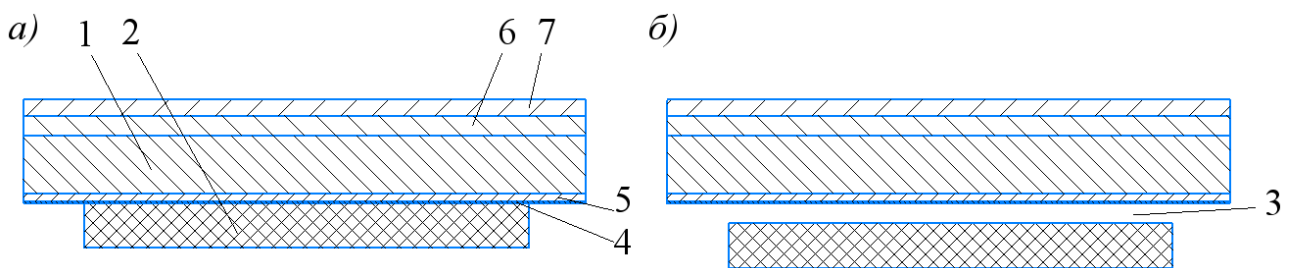


Рис. 1 а, б Схематичне зображення теплової моделі пар тертя: а, б – у робочому та розімкнутому стані; 1 – гальмівний барабан; 2 – фрикційна накладка; 3 – зазор між парою тертя; 4,5 – поверхневий та приповерхневий шар; 6, 7 – динамічний та тепловий шар

Відповідно до рис. 1 а, б, на якому проілюстровані динамічний 6 і 7

теплової шари на зовнішній поверхні обода барабана саме динамічний шар 6 є підкладкою для теплового шару 7 і знаходиться між мікрорівнями зовнішньої поверхні обода барабана. При цьому динамічний шар 7 «прилипає» до зазначеної поверхні та обертається разом з ободом барабана, відводячи теплоту від неї у свій шар. Зрив останнього відбувається тоді, коли градієнт густини динамічного шару 7 стає менше градієнта густини потоків омиваючого повітря. Невелика частина потоку омиваючого повітря, як би «осідає» між мікрорівнями зовнішньої поверхні обода барабана, вимушено її охолоджуючи. Так відбувається конвективний теплообмін гальмівних барабанів транспортних засобів.

Перейдемо до розгляду електротеплового шару, що виникає в парах тертя вузла тертя гальма.

Визначення товщини електротеплового шару на обід гальмівного барабана. Електротермомеханічне тертя характеризується електричними та тепловими струмами, які на мікрорівнях формують електротеплові плями контактів. Товщини останніх у парах тертя гальма відіграють істотну роль у формуванні їх питомого електротермічного опору, і як наслідок, енергонавантаженість поверхневих та приповерхневих шарів пар тертя гальма.

У початкові моменти часу електротермомеханічне тертя носить імпульсний характер і тому гальмівний диск не встигає прогрітися на всю товщину. У парах тертя, що мають матеріали з різними коефіцієнтами теплопровідності $\lambda_1 \gg \lambda_2$ в кінці гальмування $t_1(\delta_1, \tau_T) = t_2$ (де t_1, t_2 - температури поверхневого шару з товщиною δ_1), пояси тертя на початку та в кінці гальмування за час τ_T). При цьому збільшення об'ємних температур у шарах $z_{1,2} = \delta_{1,2}(\tau)$, знехтувально малі в порівнянні із збільшенням температур на поверхні пояса тертя обода барабана.

$$\alpha_{1,2} = \lambda_{1,2} / (c_{1,2} \rho_{1,2}), \quad (4)$$

де $\alpha_{1,2}$ - коефіцієнт температуропровідності матеріалів пари тертя, Дж/К;
 $\rho_{1,2}$ - густина матеріалів пари тертя, кг/м³.

Якщо прийняти $\frac{t_{1,2}(\delta_{1,2}, \tau) - t_c}{t_{1,2}(0, \tau) - t_c} = 0,01$, тобто приріст об'ємної температури

у шарі $z_{1,2} = \delta_{1,2}$ складає 1,0% від приросту температури на поверхні тертя за $k_1 = 3,2$.

Таким чином, товщину теплового шару на поверхні доріжки тертя визначається залежно від вигляду

Таблиця 1

Розрахункові залежності для визначення співвідношення $\frac{t_{1,2}(\delta_{1,2}, \tau)}{t_{1,2}(0, \tau) - t_c}$

Назва залежності / залежності	Загальний вигляд
Одновимірне рівняння теплопровідності при імпульсному підведенні теплоти до пар тертя за умов:	$\frac{\partial t_1}{\partial \tau} = \alpha_1 \frac{\partial^2 t_1}{\partial z_1^2}; (5)$
початковому;	$t_1(\infty, \tau) = t_c; (6)$
граничних.	$q_1(0, \tau) = -\lambda_1 \frac{\partial t_1}{\partial z_1} = q_1 = const, (7)$ $\frac{\partial t_1(\infty, \tau)}{\partial z_1} = 0; (8)$
Рішення лінійного рівняння за заданих умов дозволяє отримати температурний розподіл при збільшенні об'ємної температури в шарах $Z_{1,2} = \delta_{1,2}(\tau)$	$t_{1,2}(\delta_{1,2}, \tau) - \frac{2q_{1,2}\sqrt{\alpha_{1,2}\tau}}{\lambda_{1,2}} \text{ierfc} \frac{\delta_{1,2}}{2\sqrt{\alpha_{1,2}\tau}}; (9)$
На поверхні доріжки тертя обода барабана при $z_{1,2} = 0$ отримуємо	$t_{1,2}(0, \tau) - t_c \frac{2q_{1,2}\sqrt{\alpha_{1,2}\tau}}{\lambda_{1,2}\sqrt{\pi}}; (10)$
Приймаючи для рівняння (5), що $\delta_{1,2} = k_1\sqrt{\alpha_{1,2}\tau}$ отримуємо	$t_{1,2}(\delta_{1,2}, \tau) - \frac{2q_{1,2}\sqrt{\alpha_{1,2}\tau}}{\lambda_{1,2}} \text{ierfc} \frac{k_1}{2}; (11)$
Поділивши ліві та праві частини залежностей (6) та (7) отримуємо	$\frac{t_{1,2}(\delta_{1,2}, \tau)}{t_{1,2}(0, \tau) - t_c} = \sqrt{\pi} \text{ierfc} \frac{k_1}{2}. (12)$

Таблиця 2

Значення функції $\text{ierfc} k_1/2$ у залежності від $k_1/2$

$k_1/2$	0	0,2	0,5	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6
$\text{ierfc} k_1/2$	0,5642	0,3866	0,1996	0,0912	0,0503	0,0260	0,0127	0,0058

Значення k_1 при відношеннях $\frac{t_{1,2}(\delta_{1,2}, \tau)}{t_{1,2}(0, \tau) - t_c}$,

які змінюються від 0,01 до 0,25

$\frac{t_{1,2}(\delta_{1,2}, \tau)}{t_{1,2}(0, \tau) - t_c}$	0,01	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25
k_1	3,20	2,40	1,94	1,69	1,44	1,28

$$\delta_{1,2}(\tau) = 3,2\sqrt{\alpha_{1,2} \tau}. \quad (13)$$

Що стосується товщини електричного шару, виникаюча на поясі тертя обода барабана, то вона визначається залежністю вигляду

$$\delta'_2(\tau) = 0,05\sqrt{\rho_e / (v\mu)}, \quad (14)$$

де ρ_e - питомий електричний опір (Ом · мм²) / м; v – частота коливань мікроставу, с⁻¹; μ – відносна магнітна проникність матеріалів мікроставу.

У табл. 4 наведено результати розрахунків електротеплових шарів пояса тертя пари тертя «СЧ15 – ФК – 24А» з її максимальною енергонавантаженістю

Таблиця 4

Результати розрахунків електротеплових шарів пояса тертя пари тертя «СЧ15 – ФК-24А» барабанно-колодкового гальма

Товщини електротеплових шарів, мм:		Час імпульсного електричного та теплового струмів, $\tau \cdot 10^{-4}$ с							
		1,0	3,0	5,0	7,0	9,0	11,0	13,0	15,0
накладки	δ_1	0,025	0,043	0,055	0,066	0,074	0,082	0,089	0,096
диска	δ_2	0,094	0,163	0,211	0,249	0,283	0,313	0,340	0,365
	δ'_2	0,013	0,023	0,026	0,031	0,033	0,035	0,034	0,037

Таким чином, встановлені співвідношення: товщини динамікотеплового шару на матовій і полірованій поверхні обода барабана, а також товщин електротеплових шарів на робочій поверхні пар тертя гальма.

Обговорення результатів. Теоретичні та експериментальні дослідження динаміки конвективного теплообміну пари тертя гальм рухомих транспортних засобів, омиваючого потоками повітря, дозволили визначити:

- вибір методу теорії теплової подібності з її теоремами, граничними умовами, безрозмірними критеріями та в даному випадку отриманим критеріальним рівнянням для оцінки конвективного теплообміну в парах тертя

барабанно-колодкового гальма транспортного засобу;

- теплонавантаженість циклічного та тривалого режимів гальмування з їх особливостями транспортних засобів згідно з правилом №13 ЄЕК ООН впливає на утворення динамічних та теплових шарів різної товщини на матовій та полірованій поверхнях обода барабана, що впливає на інтенсивність їхнього теплообміну;

- зі збільшенням часу дії імпульсних електричних та теплових струмів товщина електротеплових шарів також збільшується;

- через менший коефіцієнт теплопровідності матеріалів накладки ніж матеріалу обода барабана, товщина теплового шару в приповерхневому шарі в накладці в середньому на 26% менша;

- при порівнянні електричних та теплових шарів видно, що товщина теплового шару на порядок вища, ніж товщина електричного, що підтверджено численними дослідженнями.

Висновки. Таким чином, проведена оцінка конвективного теплообміну пар тертя барабанно-колодкового гальма транспортного засобу за допомогою динаміки потоків навколишнього середовища.

ЛІТЕРАТУРА

1. Проектний та перевірений розрахунок фрикційних вузлів стрічково-колодкових гальм транспортних засобів / А. Х. Джанахмедов, Д. А. Вольченко, Д. Ю. Журавльов [та ін.] Стандарт. - Баку: "Апострофф", 2016. - 311 с.

2. Вольченко А. І. Тепловий розрахунок гальмівних пристроїв / О. І. Вольченко. - Львів: Вища школа, 1987. - 136 с.

3. Генбом Б. Б., Гудз Г. С., Єрмоєнко П. І. Про вплив конструктивних факторів на температурний режим гальмівних механізмів // автомобільна промисловість. 1976. №1. С. 26 - 28.

4. Гудз Г. С., Єрмоєнко І. І. Про вплив бічної стінки барабана на температурний режим гальмівних барабанів // Тр. ВКЕІавтобуспрому, Львів, 1976. С. 94 - 99.

ВПЛИВ ОСВІТЛЕННЯ НА КОЛЬОРИ ВІДБИТКУ ПРИ ВІЗУАЛЬНОМУ ПОРІВНЯННІ ВЗІРЦІВ

Занько Андрій Стефанович,

аспірант кафедри мультимедійних технологій, Інститут поліграфії та медійних технологій, Національний університет "Львівська політехніка"

Анотація З впровадженням цифрових технологій в поліграфії, фотографії, дизайні, рекламі зростає важливість точного відтворення кольорів оригіналу на відбитку. Замовники друкованої продукції ставлять вимоги щодо ідентичності кольорів і затвердженої ними кольоропроби при будь-яких умовах перегляду своїх товарів споживачами. В даній роботі розглянуто фактори впливу на сприйняття кольору при освітленні різними джерелами світла та описано можливості їх врахування для врегулювання питання якості кольоровідтворення на відбитку.

Ключові слова: колір, джерело світла, профіль пристрою, спектральний розподіл, кольоропроба.

Через ряд технологічних та технічних особливостей репродукційного процесу ідентичне відтворення цифрового оригіналу на відбитку є неможливим.

Різні пристрої, як принтери та друкарські машини, так і монітори мають фіксований діапазон відтворюваних кольорів і тонів, який називається колірним охопленням.

Колірне охоплення обмежується найбільш насиченими кольорами, з якими доводиться працювати пристрою, тобто, його основними кольорами. Тому на екрані монітора неможливо отримати більш насичений червоний колір, ніж той, що можуть відтворити його субпікселі, або більш насичений зелений колір при друці на принтері, ніж в результаті змішування голубої і жовтої фарб.

Проте монітор, як правило, може відтворити набагато більше кольорів,

ніж класичний друк. На рисунку 1 побудовано колірні охоплення стандартного монітору, який рекомендовано використовувати для додрукарської обробки зображень і охоплення класичного офсетного друку за стандартом ISO 12647-2 [1] на крейдованому папері.

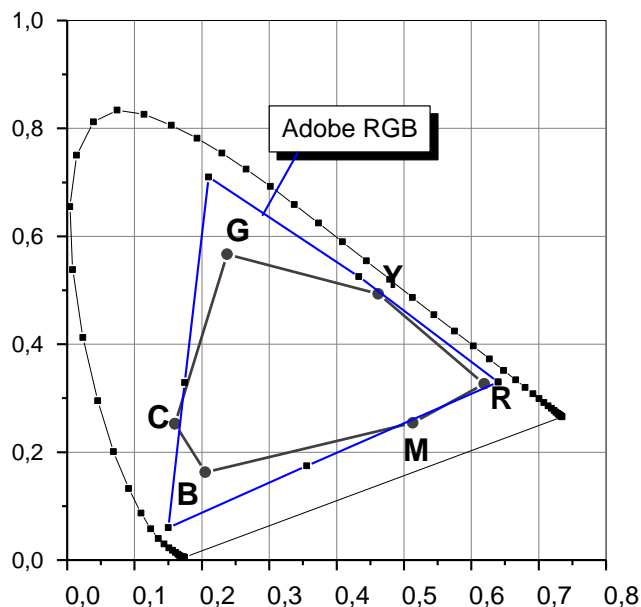


Рис. 1. Порівняння колірних охоплень стандартного монітору та друку на крейдованому папері PS1 за умов ISO 12647-2

Ретельний контроль технології на кожному етапі виробництва дозволяє отримати кольорову продукцію високої якості. Відносини між замовником і виконавцем регламентує контрактна кольоропроба, забезпечуючи чіткі вимоги до якості, що знижує ризик невдоволення замовника і забезпечує передбачуваність результату для друкарні. Кольоропроба має точно відтворювати кольори, які очікується отримати під час тиражного друку, включаючи основні тріадні кольори (СМУК), а також додаткові або змішані. Якщо кольоропробний відбиток відповідає очікуванням замовника віу підписує його і надалі завданням на виробництві є утримувати колір в процесі друку тиражу, контролюючи координати кольору полів шкал і колірні відмінності ΔE . Проте, часто виникають непорозуміння через різний вигляд кольорів на відбитку при візуальному оцінюванні їх у різних приміщеннях і під різними джерелами світла.

Потрібно враховувати той факт, що колір несвітлових об'єктів, якими є кольорові відбитки в значній мірі залежить від спектрального складу світла під яким переглядають надруковані кольорові зображення. На рисунку 2 представлено спектральний розподіл енергій джерел світла типу А, D, F, для яких встановлено значення відносного спектрального розподілу енергій випромінювання [2].

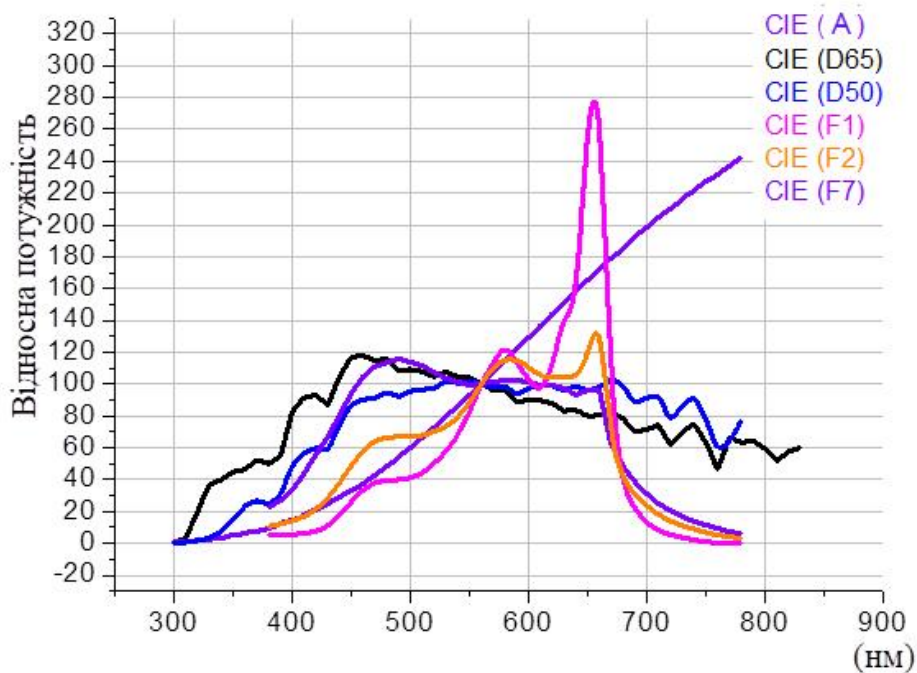


Рис. 2. Спектральний розподіл енергій стандартних джерел світла

Спектральний розподіл освітлювачів D50 , D65, і F7 є приблизно в одному діапазоні, тому при порівнянні кольорів під їх світлом значних розбіжностей не буде. Подібна і сама форма кривої розподілу для джерел типу D та F7 . В той час як і форма спектральної кривої і діапазон спектру освітлювача А і освітлювачів F1 та F2 сильно різняться з стандартним освітлювачем D65. Тому і при спостереженні кольорів на відбитках при цих освітленнях буде помітно суттєву різницю між ними. Ось чому умови перегляду є дуже важливими в поліграфії.

Стандарти, які регламентують друк кольоропроби та офсетних відбитків [1, 3] строго вказують умови перегляду D50. Джерело світла D50 – це імітація світла сонця з небосхилом опівдні в зимовий час, що має колірну температуру

5000°K.

Потрібно зважати на те, що сучасна колориметрія враховує джерело світла при розрахунку координат кольору, наприклад, в апаратно-незалежному просторі CIE XYZ. Ці координати розраховуються, як добуток спектрального розподілу джерела світла (Рис. 2), кривих спектральної чутливості стандартного спостерігача CIE (Рис. 3) та власне спектрального коефіцієнта відбивання кольорового поля шкали на відбитку (Рис. 4).

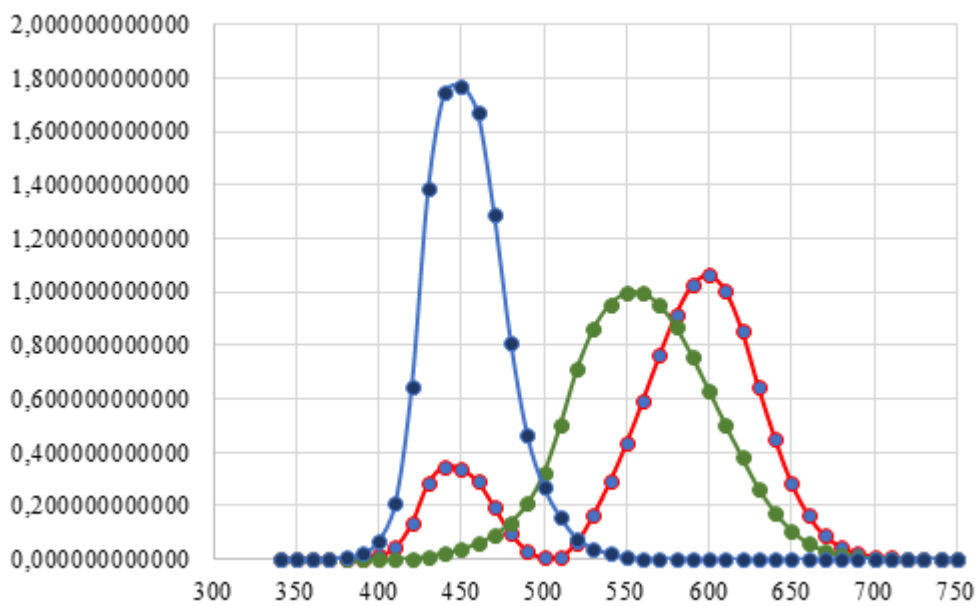


Рис. 3. Криві спектральної чутливості стандартного спостерігача

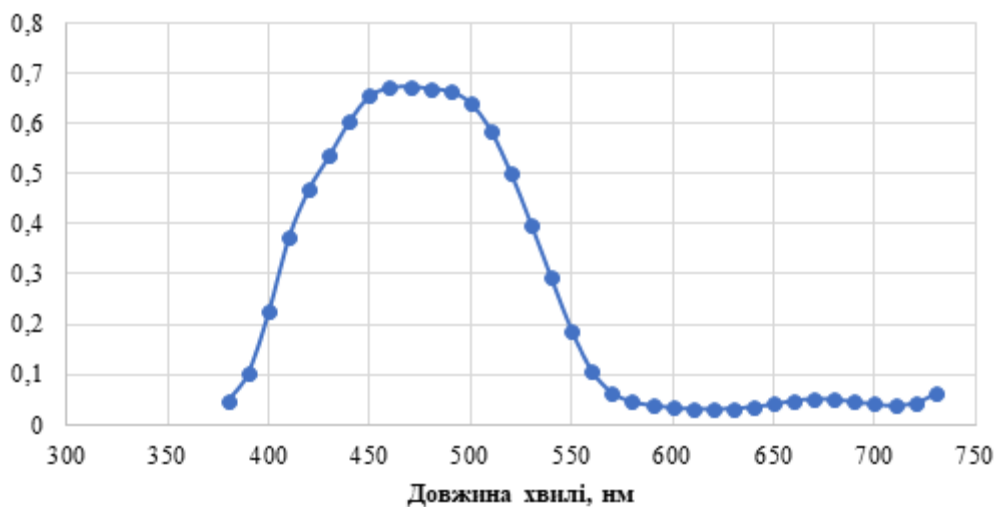


Рис. 4. Спектрального коефіцієнта відбивання 100% поля голубої фарби

Отже, колір на відбитку, який вимірюється у відбитому світлі не може бути порахованим без опорного джерела світла. Якщо змінити джерело випромінювання для відбитку і кольоропроби, то і колір одержимо інший. Важливо зазначити, що виходячи із вище сказаного, умови перегляду та порівняння тиражного відбитку і кольоропроби повинні бути строго регламентовані і відповідати джерелу світла D50.

Висновки

Можна стверджувати, що не можливо однозначно вирішити завдання однакового вигляду кольорів в каталогах, журналах, рекламних буклетах чи іншій друкованій продукції при візуальній оцінці їх споживачами у різних приміщеннях при освітленні різними джерелами світла. Це пояснюється тим, що відбитки є не світловими об'єктами і тому їх колір залежить від спектрального складу світла, яке на них попадає.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Process control for the production of half-tone color separation, proof and production prints (2013). Part 2: Offset processes. – Graphic technology. – Geneva, Switzerland. – ISO/DIS 12647-2-2013 URL: <https://nsi.isolutions.iso.org/obp/ui>
2. Colorimetric Illuminants URL: <https://cie.co.at/publications/colorimetric-illuminants>
3. ISO 12647-7:2016 - Graphic technology — Process control for the production of halftone colour separations, proof and production prints — Part 7: Proofing processes working directly from digital data URL: <https://www.iso.org/standard/66426.html>

**БІОРОЗКЛАДАНІ МАТЕРІАЛИ ДЛЯ ПАКЕТІВ ЯК АЛЬТЕРНАТИВА
ЗВИЧАЙНИМ ПЛАСТИКОВИМ ПАКЕТАМ**

Івах Ніка Артурівна,
Студентка

Рибалка Інна Олександрівна,
кандидат біологічних наук, доцент

Мельнікова Оксана Григорівна,
кандидат технічних наук, доцент

Вергелес Юрій Ігорович,
старший викладач

Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова, м. Харків, Україна

Леневич Оксана Іванівна,
кандидат біологічних наук, молодший науковий співробітник
Інститут екології Карпат НАН України, м. Львів, Україна

Анотація. Забруднення пластиком є визначальною рисою взаємодії сучасного суспільства і довкілля. Більшість пластикових відходів утворюється на підприємствах роздрібної торгівлі, на традиційних ринках і вуличних кіосках. Біорозкладні пакети для покупок є кращою альтернативою звичайним одноразовим пластиковим пакетам. У роботі порівняно швидкість деструкції звичайних одноразових поліетиленових пакетів та біорозкладних полімерних пакетів у ґрунтовому середовищі. Аналіз проводився за характеристиками втрати фізичної цілісності пакетів. Отримані результати підтвердили, що біорозкладні пакети розкладаються швидше, ніж звичайні, і ця різниця проявляється щонайменш вже після місяця від початку експерименту.

Ключові слова: звичайні одноразові поліетиленові пакети, біорозкладні полімери, ґрунтове середовище, біодеградація, активність ферменту каталази.

Забруднення пластиком є визначальною рисою взаємодії сучасного суспільства і довкілля. Ця проблема характерна для всіх континентів без

винятку і є предметом все більшої кількості досліджень. Частинки пластику виявлені в морських глибинах, у дощовій воді, на вершині гори Еверест і навіть у крові й плаценті людини. Мікро- і нанопластик міститься у воді, яку ми п'ємо, його поглинає планктон, пластик завдає шкоди незліченним морським ссавцям і щороку – внаслідок блокування дихальних і травних шляхів - призводить до асфікції та/або смерті від голоду мільйонів особин птахів. Попри підвищену увагу до пластикового забруднення в останнє десятиліття, дані свідчать про те, що проблема загострюється. Свій вклад у це зробила і пандемія COVID-19, яка значно пожвавила індустрію одноразового пластику, всупереч широкій тенденції до зростання заборон та/або фіскальних стимулів для зниження його споживання.

Різні фази життєвого циклу пластику, від видобутку нафти до виробництва продукту, споживання та утилізації, можуть мати місце у різних країнах. Однак транскордонний характер цієї проблеми вимагає міжнародних рішень. У 2015 році Організація Об'єднаних Націй започаткувала ініціативу Цілей Сталого Розвитку (ЦСР) як частину Порядку денного сталого розвитку до 2030 року. Метою ЦСР є спрямування глобальних зусиль на стале майбутнє, спрямоване на вирішення спільних викликів, які впливають на економічні, соціальні та екологічні аспекти існування людства. Ця амбітна ініціатива об'єднує 169 партикулярних цілей, об'єднаних у 17 ширших категорій, для яких запропоновано 231 унікальний індикатор. Один із цих індикаторів стосується забруднення пластиком (п. 14.1.1.b: «щільність плаваючого пластикового сміття розміром $> 2,5$ см») і є частиною цільової задачі 14.1, що спрямована на «запобігання та суттєве зменшення забруднення моря від усіх джерел, зокрема від наземної діяльності, включаючи морське сміття та забруднення поживними речовинами» [1].

Пластмаси мають значні корисні властивості – дешевизна, універсальність, відносна стерильність, придатність до використання в різних галузях господарства, у медицині, у побуті [2], які важко отримати за допомогою інших матеріалів. Однак дешевизна і здебільшого одноразове

використання часто призводить до того, що їх викидають у все більших і більших обсягах [3]. Наприклад, В. Ашвіні та П. С. Айтал зазначають, що більшість пластикових відходів утворюється на підприємствах роздрібною торгівлі, на традиційних ринках і у вуличних кіосках [4].

Біорозкладні пакети для покупок є кращою альтернативою звичайним одноразовим пластиковим пакетам і в останні роки споживачі все частіше віддають їм перевагу [5]. Водночас мало вивченим лишається питання, пов'язане зі швидкістю їх деструкції у навколишньому середовищі.

Мета нашої роботи – порівняти швидкість деструкції звичайних одноразових поліетиленових пакетів та біорозкладних полімерних пакетів у ґрунтовому середовищі.

Наші дослідження було розпочато влітку 2024 року. Ділянка, на якій було відібрано ґрунт, знаходиться в місті Богодухові Харківської області, в саду з плодово-ягідними культурами та спонтанною рудеральною трав'яною рослинністю в міжряддях.

Вихідний тип ґрунту – чорноземи реградовані. Для дослідження швидкості деструкції полімерних матеріалів відібраний ґрунт закладали в 15 прозорих пластикових контейнерів однакового розміру і форми. У кожен із них на однаковій глибині (яку фіксували маркером на стінці контейнера) помістили фрагмент пакета розміром 9×9 см.

Всього було закладено 5 контейнерів із фрагментами звичайного одноразового поліетиленового пакета, 5 контейнерів із фрагментами біорозкладного поліетиленового пакета, 3 контейнери з фрагментами паперового пакета.

Крім того, 2 контейнери містили тільки ґрунт (контроль), при чому в одному із них не перешкоджали спонтанному проростанню рослин із наявного банку насіння, а в іншому всі паростки постійно видаляли. У фрагментах звичайного одноразового поліетиленового пакета і фрагментах біорозкладного полімерного пакета було зроблено чотири тонких отвори голкою для

забезпечення рівномірної фільтрації води при поливі.

Усі контейнери витримували в однакових умовах. Періодично, коли ґрунт у контейнерах висихав, його поливали однаковим об'ємом води. При появі стихійної рослинності у всіх контейнерах, крім одного, всі рослини видаляли.

Через 35 днів після закладення експерименту в усіх контейнерах верхній шар ґрунту було акуратно знято, ґрунт безпосередньо у зоні контакту з закладеними фрагментами відібрано на аналіз, а самі фрагменти уважно вивчено на предмет розкладання.

Площу ділянок, які піддалися деструкції, визначали з використанням програмного забезпечення *ImagJ*. На підготовчому етапі роботи для підготовки фотознімків (налаштування яскравості, налаштування балансу корів тощо) використовували програму *CorelDRAW*.

Активність ферменту каталази визначали газометричним методом та вимірювали в перші три хвилини досліду. Дослід проводили у двократній повторюваності.

Активність каталази виражали в мілілітрах O_2 , у розрахунку на 1 грам ґрунту за хвилину.

Аналіз зібраних даних передбачав розрахунок базових статистик (зокрема оцінку достовірності середнього арифметичного), тестування вихідних даних на нормальність розподілу, порівняння вибірок із використанням методів непараметричної (критерій Манна-Уїтні) та параметричної (критерій Стьюдента) статистики.

Отримані нами результати через 5 тижнів після закладення експерименту, виявили, що звичайні пакети зовсім не піддалися деструкції і загальна площа кожного із них становила 100 %, біорозкладні пакети зберегли $97,6 \pm 0,7$ % від вихідної площі (рис. 1).

Порівняння 2 вибірок методами непараметричної статистики: критерій Манна-Уїтні ($U_{\Phi} = 0 < U_{st} = 1$; $n_1 = 5$, $n_2 = 5$) дозволило, відхилити «нульову» гіпотезу з високим рівнем надійності ($P < 0,01$).



Рис. 1. Робота з фрагментом біорозкладного полімерного пакета (зразок № 2): вимірювання площі ділянки, яка піддалася деструкції у ґрунтовому середовищі за допомогою програми *ImagJ* (вікно програми без панелі навігації)

Активність ферменту каталази у ґрунті, який знімали зі звичайних одноразових поліетиленових пакетів, у середньому становила $2,45 \pm 0,04$ мл O_2 /г за хв, натомість у ґрунті, який знімали з біорозкладних поліетиленових пакетів, – $2,28 \pm 0,10$ мл O_2 /г за хв, у ґрунті, який відібрали на рівні закладення паперових пакетів (за 35 днів вони повністю розклалися), – $2,39 \pm 0,05$ мл O_2 /г за хв, у ґрунті, який відбирали з контейнера без рослин, – $2,29 \pm 0,04$ мл O_2 /г за хв (середнє арифметичне, розраховане на основі двох дослідів із визначення активності ферменту каталази у ґрунті, який відбирали з контейнера зі стихійною рослинністю, виявилось недостовірним). Під час порівняння вибірок

враховували дані про активність ферменту каталази, які нами було отримано для звичайних одноразових поліетиленових пакетів та біорозкладних полімерних пакетів. Результати порівняння двох груп із застосуванням критерію Стюдента виявилися такі: $t_{\phi} = 2,44$, що менше 2,45 ($P < 0,01$). Отже, «нульову гіпотезу стверджено, відмінність між досліджуваними вибірками відсутня.

Отримані нами результати підтвердили, що біорозкладні пакети розкладаються швидше, ніж звичайні, і ця різниця проявляється щонайменш вже після місяця від початку експерименту.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Stoett P., Scrich V. M., Elliff C. I., Andrade M. M., de M. Grilli N., Turra A. Global plastic pollution, sustainable development, and plastic justice. *World Development*. 2024. № 184. 106756. URL: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2024.106756>.
2. Ritchie H., Samborska V., Roser M. Plastic Pollution. URL: https://ourworldindata.org/plastic-pollution?utm_source=newsletter (Last accessed: 19.11.2024).
3. Horton A. A. Plastic pollution: When do we know enough? *Journal of Hazardous Materials*. 2022. № 422. 126885. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2021.126885>.
4. Ashwini V., Aithal P. S. An Analysis of the Implementation of Eco-Friendly Shopping Bags in the Retail Sector. *International Journal of Case Studies in Business, IT, and Education*. 2023. № 6(2). P. 2581–6942.
5. Aguilar A. D. O., Bascos N. M. V., Lucena A. B., Seva R. R. Designing Eco Bags for Product Attachment. *Convergence of Ergonomics and Design*. 2021. № 1298. P. 328–337.

**ВПЛИВ РІЗНОЇ ТОНИНИ ПОМЕЛУ ТА ВМІСТУ SO₃ НА
ВОДОВІДДІЛЕННЯ ТА МІЦНІСТЬ НА СТИСК
ЗАГАЛЬНОБУДІВЕЛЬНИХ ЦЕМЕНТІВ**

Кротюк Олександр Ігорович,
Аспірант
Дворкін Леонід Йосипович
д.т.н, професор
Національний університет водного
господарства та природокористування
м. Рівне, Україна

Анотація: Водовідділення є одним з важливих показників який впливає на основні властивості бетонів та розчинів на його основі. В статті розглянуто вплив на водовідділення вмісту гіпсу та тонини помелу. Хіміко-мінералогічний склад цементу був вибраний типовим для середньоалюмінатних алітових цементів. Експеримент був виконаний за допомогою математичного планування експериментів. Аналіз отриманої моделі дозволив знайти кількісні залежності водовідділення і міцності від перемінних факторів. Які дозволили встановити умови забезпечення мінімального водовідділення при їх варіюванні.

Ключові слова: цемент, водовідділення, алюмінатна фаза, вміст SO₃.

Визначення водовідділення по стандартній методиці [1, с. 2] рекомендується при В/Ц=1, а для тампонажних цементів В/Ц=0,5 [2, с. 8]. На практиці для бетонів та будівельних розчинів для більшості складів водо-цементне відношення приймається від 0,3 до 0,7. Ця область і прийнята в дослідженні. Застосовувався портланд цемент типу I марки 400 наступного мінералогічного складу C₃S – 74,29%; C₂S – 9,81%; C₃A – 5,52%; C₄AF - 11,83%. Гіпсовий камінь, що додавався до цементу, мав вміст двоводного гіпсу 93,4%. Різна тонина помелу досягалась методом механічного просіювання цементу на ситі з діаметром отворів 45 мкм. Отриманий цемент після просіювання мав

питому поверхню 4500 Блейн. Вміст гіпса в перерахунку на SO₃ визначали аналізатором LECO CS744. Водовідділення цементного тіста визначали в мілілітрах згідно методик ДСТУ Б В.2.7-86-99 [2, с. 8]. Також отриманий цемент випробовували на міцність на стиск у віці 1 (після пропарювання), 2 та 28 діб згідно ДСТУ Б В.2.7-187:2009 [3, с. 8]. Умови планування та проведення експерименту та їх результати приведені в табл. 1.

Таблиця 1

Умови планування та проведення експерименту та їх результати

№ експерименту	Залишок на ситі 45 мкм, % / x ₁	Вміст SO ₃ , % / x ₂	Водовідділення, мл	Міцність на стиск після пропарювання 1 доба, МПа	Міцність на стиск 2 доби, МПа	Міцність на стиск 28 діб, МПа
1	29/+1	3,2/+1	19	17,47	10,75	31,6
2	29/+1	1,8/-1	9	17,1	12,45	32,08
3	0/-1	3,2/+1	3	23,09	25,97	44,26
4	0/-1	1,8/-1	1	15,87	22,99	45,98

Отримані рівняння регресії після їх статистичного аналізу на адекватність при 95 % довірчій ймовірності для водовідділення y₁ (1) і міцності у віці 1 доба (після пропарювання), 2 та 28 діб відповідно y₂ (2), y₃ (3), y₄ (4) приведені нижче. Аналіз показує суттєвий вплив обох факторів. Аналіз моделей дозволив отримати наступні графічні залежності (рис. 1-4).

$$y_1 = 4 + 3x_1 + 1,5x_2 + 1x_1x_2 \quad (1)$$

$$y_2 = 9,1913 - 0,549x_1 + 0,9488x_2 - 0,856x_1x_2 \quad (2)$$

$$y_3 = 9,02 - 3,22x_1 + 0,16x_2 - 0,585x_1x_2 \quad (3)$$

$$y_4 = 19,24 - 3,32x_1 - 0,275x_2 + 0,155x_1x_2 \quad (4)$$

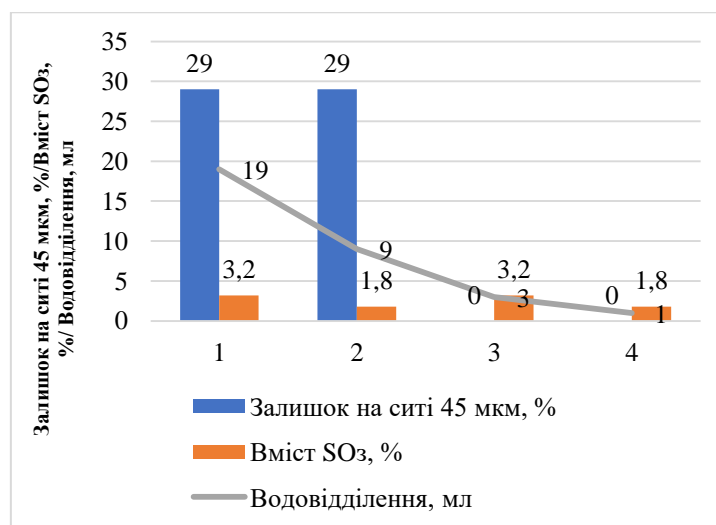


Рис. 1. Залежність водовідділення від тини помелу цементу та вмісту SO₃

Аналізуючи рис. 1 можна стверджувати, що водовідділення є найменшим при нульовому залишку на ситі 45 мкм та нижньому граничному значенні вмісту SO_3 в цементі.

Аналізуючи рис. 2 видно, що міцність на стиск є найбільшою при нульовому залишку на ситі 45 мкм та верхньому граничному значенні вмісту SO_3 в цементі. А показники міцності при великому залишку на ситі з нижнім і верхнім показником вмісту гіпсу є майже однаковими. Позитивний вплив SO_3 в віці 1 доба можна пояснити вмістом утворювальної сульфо-алюмінатної фази.

Як видно з рис. 3 найвища міцність є при відсутності фракції більше 45 мкм та високому вмісту гіпса. Великий залишок на ситі 45 мкм негативно впливає на показник міцності.

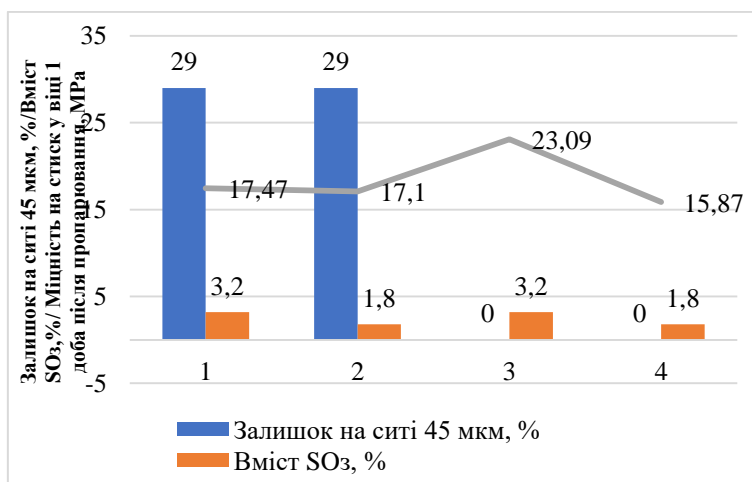


Рис. 2. Залежність міцності на стиск у віці 1 доба після пропарювання від тонини помелу цементу та вмісту SO_3

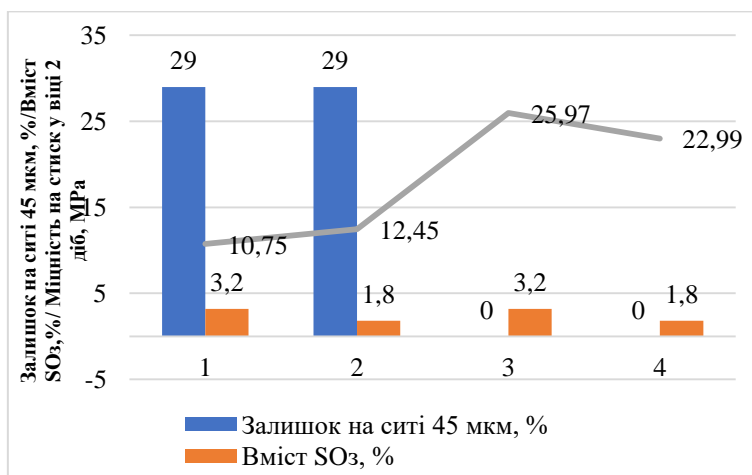


Рис. 3. Залежність міцності на стиск у віці 2 доби від тонини помелу цементу та вмісту SO_3

Як видно на рис. 4 міцність на стиск у віці 28 діб знаходиться майже на одному рівні, не залежно від вмісту SO_3 , при умові відсутності фракції більше 45 мкм в цементі.

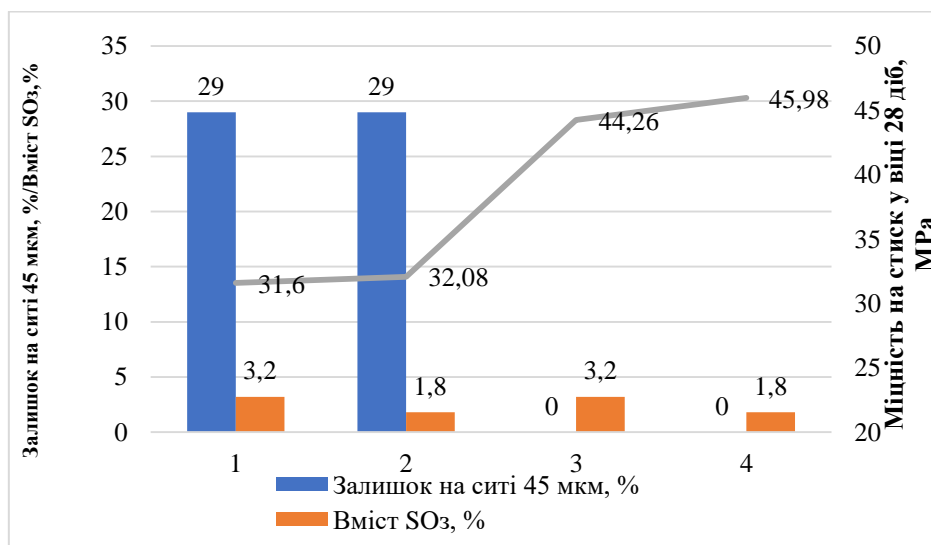


Рис. 4. Залежність міцності на стиск у віці 28 діб від тинини помелу цементу та вмісту SO_3

Висновки

1. Проведений цикл досліджень дозволяє стверджувати, що відсутність фракції більше 45 мкм в цементі, при замішуванні цементного розчину з $V/C=0,5$, провідним чином позитивно впливає на показник водовідділення який рівний 1 мл. Одним з значимих факторів, що впливають на водовідділення цементного тіста є вміст SO_3 на нижчому граничному рівні.

2. Цемент без фракції більше 45 мкм має також кращі показники міцності на стиск у віці 2 та 28 діб. Вміст SO_3 є суттєвим для досягнення міцності на стиск у віці 1 доба після пропарювання. Отже, щоб досягти високу міцність у віці 1 доба після пропарювання, необхідно вміст гіпсу в цементі мати на верхньому граничному рівні. Мінімальне водовідділення цементного тіста досягається при високих показниках питомої поверхні та вмісту SO_3 .

3. Цемент з вмістом $C_3A=5,52\%$, що є наближеним до вимог сульфатостійкого цементу, має хороші водоутримуючі показники, а при відсутності в цементі фракції більше 45 мкм має достатні показники міцності на

стиск у віці 28 діб, що рівне 44,26 та 45,98 МПа відповідно до верхнього та нижнього граничного показника вмісту в цементі SO_3 .

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Національний стандарт україни. Будівельні матеріали. Цементи. Метод визначення водовідділення. Дсту б в.2.7-186:2009. міністерство регіонального розвитку та будівництва україни. – київ, 2010.
2. Державний стандарт україни. Будівельні матеріали. Портладцементи тампонажні. Методи випробувань. Дсту б в.2.7-86-99. Державний комітет будівництва, архітектури та житлової політики україни. - київ, 1999.
3. Національний стандарт україни. Будівельні матеріали. Цементи. Методи визначення міцності на згин і на стиск. Дсту б в.2.7-187:2009. міністерство регіонального розвитку та будівництва україни. – київ, 2010.

УДК 681.5

МЕТОД СОРТУВАННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ ДЛЯ ЇХ ЕФЕКТИВНОЇ ТЕРМІЧНОЇ УТИЛІЗАЦІЇ

Лисюк Ганна Петрівна

здобувач PhD

Національний університет «Одеська політехніка»

м. Одеса, Україна

Анотація: Розроблено метод сортування твердих побутових відходів для можливості подальшої переробки кожної групи з максимальною ефективністю та дотриманням екологічних показників. В основу метода покладено: технологічний спосіб проведення сортування; метод сортування сировини-переробки в який інтегровано вимірювальні пристрої для забезпечення заданих характеристик ідентифікації за класифікаційними ознаками імітаційної моделі; принципу застосування вимірювальних пристроїв в залежності від типу задачі ідентифікації за якісним або кількісним показником.

Ключові слова: Тверді побутові відходи; термічна утилізація; сортування; бруutto-формула; ідентифікація.

Введення

У світі немає жодної розвиненої країни, де проблема накопичення та переробки твердих побутових відходів (ТПВ) повністю вирішена. Метою економічно розвинених індустріальних країн є забезпечення екологічності в управлінні побутовими відходами, перетворюючи їх на джерело вторинної сировини та усуваючи їх як забруднювачів екосистеми.

Аналіз різних методів вторинної переробки ТПВ показав, що з усіх застосовуваних технологій найбільш ефективною за критерієм споживчих властивостей є термічна деструкція. Варто зазначити, що будь-яка технологія термічної деструкції для забезпечення заданих екологічних та технічних показників ефективності вимагає стабільності та визначеності складу сировини,

що переробляється [1].

Склад промислових обсягів ТПВ є випадковим набором гомогенних та гетерогенних речовин з відомими властивостями. Такий стан речей унеможливорює пряме використання ТПВ як сировини для будь-якої технології термічної деструкції. Тому для підвищення ефективності їх утилізації та забезпечення екологічно регламентованих показників необхідно розглянути способи подрібненого сортування відходів з одночасною ідентифікацією для виявлення груп сумішей, що утворюють кислі гази при їх переробці методами термічної деструкції.

Методи та алгоритми розподілу на компоненти твердих побутових відходів.

В загальному випадку об'єм ТПВ утворюються шляхом природнього перемішування всіх видів ТПВ тому його розподіл на компоненти складається з наступних методів та алгоритмів. По-перше, з технологічного способу проведення сортування ТПВ. По-друге, методу сортування сировини-переробки в якій інтегровано вимірювальні пристрої для забезпечення заданих характеристик ідентифікації за класифікаційними ознаками. По-третє, принципу застосування вимірювальних пристроїв в залежності від типу задачі ідентифікації за якісним або кількісним показниками.

Спосіб сортування ТПВ

Технологічний спосіб проведення сортування ТПВ складається з наступних кроків. Для розуміння способу не вказується, яка технологічна операція на якому виді обладнання проводиться.

Крок 1. Визначення маси дискретного обсягу ТПВ, що промислово переробляється. Визначення від поточного стану сировини мінімальної маси з якої буде вилучена гетерогенна або гомогенна проба, яка залежить від прийнятого критерію аналізу, на підставі якої буде проведено якісну або кількісну ідентифікацію складу речовини. Граничною умовою мінімальної маси є її відношення до повної маси обсягу, що переробляється. Відношення має бути менше однієї проміле.

Крок 2. У поточній пробі визначають якісний або кількісний склад сировини шляхом її ідентифікації. Для якісного складу використовується ізоентальпійний спосіб визначення повного складу у пристрої [2] через брутто-формулу. Для кількісного складу використовується спосіб експрес-гравіметрії одночасного визначення кількох елементів в одній пробі, що також дає можливість отримати брутто-формулу.

Крок 3. Незалежно від прийнятого способу визначення складу, порівнюють отриману брутто-формулу з переліку брутто-формул імітаційної моделі, отриманий на основі ізотермічного розкладання і утворює 15 варіантів окремих груп та сумішей ТПВ з урахуванням похибок методів ідентифікації [4]. Відповідно до брутто-формули імітаційної моделі ідентифікують види класифікованих складових ТПВ [3] та роблять висновок про наявність складу, який може утворювати кислі гази при його переробці методами термічної деструкції.

Крок 4. Привласнюємо значення одержаного складу мінімальній масі та відповідно до ідентифікованої брутто-формули направляємо на місце збору класифікованого виду сировини.

Крок 5. Визначаємо можливість проведення наступного циклу. Якщо є ще поточна мінімальна маса проводимо її аналіз та вимірювання. Якщо ні, весь обсяг ТПВ перероблений і здійснюється вихід з алгоритму.

Метод сортування ТПВ

Метод складається з веденого найменування прийнятих змінних, правила складання констант і алгоритму сортування поточної порції сировини.

Прийняті зміни наступні:

A, B, C, D – позначення виділених I -х компонент морфологічного складу до аналізу (ознака - велика літера); позначення J -х компонентів після аналізу, які є домішками при аналізі тільки одного з виділених;

a, b, c, d – позначення виділених i -х компонент зі складу після аналізу (ознака-прописна літера); позначення j -х компонентів після аналізу, які залишилися не витягнутими за результатами вилучення одного з виділених;

M – загальна маса суміші до аналізу;

M_I – маса першої компоненти суміші до аналізу;

m_i – маса i -ої компоненти суміші після аналізу самої компоненти;

R_I – відсотковий вміст I -ої компоненти в загальній масі суміші до аналізу;

R_i – відсотковий вміст залишеної i -ої компоненти для аналізу після вилучення I -ої компоненти із загальної маси;

P_I – параметр ідентифікації I -ої компоненти суміші до аналізу;

i_{ost} – залишок i -ої компоненти суміші після аналізу;

j_{ost} – залишок j -ої компоненти суміші після аналізу.

Введемо правила складання змінних для методу сортування промислових обсягів сировини.

$k(i_{ost})$ – коефіцієнт для визначення частки домішок в залишку i -ї компоненти після аналізу ;

$m i_{ost}$ – маса залишку i -ї компоненти після аналізу;

$R(i_{ost}(J))$ – відсотковий вміст компоненти J у залишку компоненти i ;

$m(i_{ost}(J))$ – маса домішки компоненти J у залишку компоненти i ;

$m(i_{ost}(j))$ – маса домішки компоненти j у залишку компоненти i ;

$m(i_{ost}(j_{ost}))$ – маса залишку домішки компоненти j у залишку компоненти i ;

$m(i_{ost}j_1j_2j_3)$ – маса суміші, що залишилася після виділення з неї I -ої (одної) компоненти для подальшого аналізу, яка надходить на вилучення наступної компоненти в поточному циклі;

$m(i_{1ost}i_{2ost}j_1j_2)$ – аналогічно попередньому, тільки після виділення з неї I -ої (двох) компонент;

$m(i_{1ost}i_{2ost}i_{3ost}j_1)$ – аналогічно попередньому, тільки після виділення з неї I -ої (трьох) компонент;

$m(i_{1ost}i_{2ost}i_{3ost}i_{4ost})$ – аналогічно попередньому, тільки після виділення з неї I -ої (чотирьох) компонент;

Покажемо правила складання констант:

MA, MB, MC, MD – маса, відповідно, компонент A, B, C, D до аналізу;

RA, RB, RC, RD – процентний зміст, відповідно, компонент A, B, C, D до аналізу;

PA, PB, PC, PD – параметр ідентифікації (якісний або кількісний) відповідних компонент A, B, C, D для аналізу;

Покажемо правила складання констант з прикладу компоненти А:

MA_{start} – масова концентрація А до аналізу;

$k(a_{ost})$ – коефіцієнт для визначення процентного вмісту домішок В, С, D в залишку компоненти а після аналізу;

$R(a_{ost}(B)), R(a_{ost}(C)), R(a_{ost}(D))$ – відсотковий зміст, відповідно, компоненти B, C, D у залишку компоненти a после анализа;

ma_{ost} – маса залишку компоненти а після аналізу;

$m(a_{ost}(B)), m(a_{ost}(C)), m(a_{ost}(D))$ – маса домішки, відповідно, компоненти B, C, D у залишку компоненти a после анализа;

mb, mc, md – маса, відповідно, компонент b, c, d без частки, що залишилася у вигляді домішки у залишку a ;

$m(a_{ost}bcd)$ – маса суміші, що залишилася після виділення компоненти А, в суміші залишилися компоненти a_{ost}, b, c, d , які надходять на наступний крок для подальшого виділення нової компоненти;

Алгоритм сортування поточної порції сировини.

Крок 1. Розрахунок маси компоненти А та виявлення в ній домішок B, C, D .

Дія 1.1. Розрахунок маси MA компоненти А до аналізу :

$$MA = M * DA.$$

Дія 1.2. Розрахунок масової концентрації MA_{start} компоненти до аналізу:

$$MA_{start} = MA * PA.$$

Дія 1.3. Розрахунок маси залишку ma_{ost} компоненти А після аналізу :

$$ma_{ost} = M - MA_{start}.$$

Дія 1.4. Розрахунок процентного вмісту кожного компонента домішки j ,

що надійшов на обробку: на Кроку 1 це вихідні параметри RB, RC, RD .

Дія 1.5. Розрахунок маси домішок B, C, D у залишку a .

Розрахунок коефіцієнта $k(a_{ost})$ визначення процентного вмісту домішок B, C, D у залишку компоненти a :

$$k(a_{ost}) = \frac{1}{RB + RC + RD}$$

Розрахунок частки домішок B, C, D у залишку компоненти a :

$$R(a_{ost}(B)) = RB * k(a_{ost}), R(a_{ost}(C)) = RC * k(a_{ost}), R(a_{ost}(D)) = RD * k(a_{ost})$$

Розрахунок маси домішок B, C, D у залишку a :

$$\begin{aligned} m(a_{ost}(B)) &= ma_{ost} * R(a_{ost}(B)), m(a_{ost}(C)) \\ &= ma_{ost} * R(a_{ost}(C)), m(a_{ost}(D)) = ma_{ost} * R(a_{ost}(D)) \end{aligned}$$

Дія 1.6. Перевірка матеріального балансу Крок 1:

$$MA = MA_{start} + m(a_{ost}(B)) + m(a_{ost}(C)) + m(a_{ost}(D))$$

Дія 1.7. Розрахунок маси компонентів b, c, d без частки, що залишилася у вигляді домішки в залишку a :

$$mb = MB - m(a_{ost}(B)); \quad mc = MC - m(a_{ost}(C)); \quad md = MD - m(a_{ost}(D)),$$

Дія 1.8. Визначення маси суміші, що передається на Крок 2:

$$m(a_{ost}bcd) = ma_{ost} + mb + mc + md.$$

Крок 2. Відділення від загальної маси компоненти B та виявлення в ній домішок a, c, d .

Крок 3. Відділення від загальної маси компоненти C та виявлення в ній домішок a, b, d .

Крок 4. Відділення від загальної маси компоненти D та виявлення в ній домішок a, b, c .

Крок 5. Визначення можливості проведення наступного циклу. Якщо є ще поточна аналізована порція проводимо її аналіз та вимірювання. Якщо ні, весь обсяг ТПВ перероблено вихід з алгоритму. Слід зауважити, що в разі технологічної організації виявлення та відокремлення різних складових на кожному етапі поточна помилка матеріального балансу враховується в

технологічному залишку.

Висновки

Розроблено метод сортування твердих побутових відходів для можливості подальшої переробки кожної групи з максимальною ефективністю та дотриманням екологічних показників. В основу метода покладено: технологічний спосіб проведення сортування; метод сортування сировини-переробки в який інтегровано вимірювальні пристрої для забезпечення заданих характеристик ідентифікації за класифікаційними ознаками імітаційної моделі; принципу застосування вимірювальних пристроїв в залежності від типу задачі ідентифікації за якісним або кількісним показником.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Olexander Brunetkin, Maksym V Maksymov, Andrii Maksymenko, Maksym M Maksymov. (2019) Development of the unified model for identification of composition of products from incineration, gasification, and slow pyrolysis, Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, №4(6), p. 25-31. DOI:10.15587/1729-4061.2019.17642

2. Установка визначення складу горючого газу в процесі його спалювання. Патент України на винахід №. 120216: МПК G01N 7/08 (2006.01), G01N 25/20 (2006.01) / Максимов М.В., Брунеткін О.І., Лисюк О.В., Тарахтій О.С. №а 2017 12785; заявл. 22.12.2017; опубл. 11.06.2018, Бюл. №11.

3. Тарахтій О.С. , Бутенко О.В. (2021). Імітаційна модель твердих побутових відходів як об'єкта управління. Вчені записки Таврійського національного університету Імені В.І. Вернадського, Том 32(71) №2 2021, С. 92-105. DOI <https://doi.org/10.32838/2663-5941/2021.2-1/37>

4. Брунеткін О.І., Максимов М.В. (2015) Метод визначення складу горючих газів при їх спалюванні. Науковий вісник НГУ, 2015 №5, С. 83-90. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvngu_2015_5_16.

СИСТЕМА АНАЛІЗУ ТАРИФНОГО ПЛАНУ КОРИСТУВАЧІВ МОБІЛЬНОГО ОПЕРАТОРА

Мотрунич В.
Науковий керівник
д.ф-м.н., професор
Пелешак Р. М.

Сучасний телекомунікаційний ринок характеризується високою конкуренцією та динамічними змінами в поведінці споживачів. Одним з ключових аспектів успішної діяльності оператора є розуміння потреб своїх абонентів та прогнозування їхніх дій.

Саме тому актуальним є дослідження, спрямоване на розробку інструментів для прогнозування зміни тарифного плану користувачем мобільного оператора. Така модель дозволить оператору проактивно впливати на поведінку клієнтів, пропонуючи їм персоналізовані пропозиції та утримуючи їх від переходу до конкурентів.

Об'єктом дослідження є процеси, що впливають на рішення користувача щодо зміни тарифного плану.

Предметом дослідження передбачення рішення користувача, щодо зміни тарифного плану

Метою роботи є ефективна модель машинного навчання, яка зможе прогнозувати зміну тарифного плану користувачем на основі аналізу історичних даних та поведінки абонента.

Наукова новизна дослідження полягає в розробці індивідуальної моделі прогнозування зміни тарифного плану для конкретного мобільного оператора, що враховує особливості його тарифної політики та поведінки абонентів.

Практична значимість проекту полягає у його здатності принести реальні бізнес-результати для телекомунікаційного оператора, для якого він розробляється. Система розпізнавання покращення тарифного плану користувачами дозволяє оператору мобільного зв'язку зробити декілька

ключових кроків для підвищення ефективності своєї діяльності та покращення взаємодії з клієнтами.

Основна ціль даної моделі – передбачити зміну тарифного плану користувача. Тарифний план має три основні характеристики – це кількість інтернет трафіку, кількість національних та міжнародних хвилин. Модель повинна передбачити зміни в цих характеристиках, тобто їх збільшення або зменшення наступного місяця.

Щоб реалізувати таку систему було використано набір даних, наданий мобільним оператором з великою кількістю характеристик користувачів, їх планів, їх прибутковості та іншої інформації. Дані було взято з відрізка часу 2023-01 – 2023-04.

Система розроблювалась за методологією CRISP-DM. Для розроблення даного проєкту було використано платформу AWS для хмарного розміщення моделі. Операційна система в хмарі була Linux.

Мова програмування python. Також було використано інструменти pandas, sklearn, numpy, matplotlib та xgboost.

Було протестовано роботу різних класифікаційних моделей, таких як ADA Boost, XG Boost, Random forest та інші. Найкращою з них в даному випадку виявилась XG Boost.

Підібравши правильні гіперпараметри даний алгоритм дав найкращі результати серед інших моделей.

Результати класифікації було оцінено на основі двох тестів – Out of sample та Out of time. Out of sample – це тестування на наборі даних, який було використано для тренування моделі, який було попередньо розділено на тренувальний і тестувальний набори.

Out of time – це тестування моделі на окремому наборі даних, який вже класифіковано в міру часу. В даному випадку навчальний набір використовується повністю для навчання та не розділяється на навчальний та тестувальний.

Результати моделі подані у вигляді матриці невідповідностей

Таблиця 1

Результати моделей Out of sample та Out of time відповідно

Нац. Хв.	-	+	Нац. Хв.	-	+
False	153602	58	False	142436	42
True	1421	552	True	1153	427
Міжнародні хв.	-	+	Міжнародні хв.	-	+
False	154438	78	False	143143	59
True	546	571	True	441	415
Інтернет	-	+	Інтернет	-	+
False	152062	45	False	141621	43
True	2715	811	True	1820	574

**ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕСУРСУ АВТОМАТИЧНИХ КОРОБОК ПЕРЕДАЧ
ЛЕГКОВИХ АВТОМОБІЛІВ**

Назаров Олександр Іванович,

канд. техн. наук, доцент

Куліков Сергій Володимирович,

магістр

Національний автомобільно-дорожній університет

м. Харків, Україна

Анотація. У статті розглядаються питання, що пов'язані з реальним терміном служби автоматичних коробок передач (АКПП) та способами його збільшення. Розглядаються конструктивні недоліки АКПП та вплив умов експлуатації на їх надійність. Пропонуються способи для підвищення ресурсу автоматичних коробок передач.

Ключові слова: Легковий автомобіль, автоматична коробка передач, технічне обслуговування, ресурс, несправність.

Вступ. Автоматичні коробки передач вже давно не є рідкістю і чи не половину сучасних автомобілів оснащено саме цим різновидом трансмісії [1].

Переваг вавтоматичних коробок чимало, але є й недоліки, що не дозволило автоматичі повністю витіснити інші типи коробок передач.

Найголовніший недолік - зависока вартість автомобілів та їх дороговартісний ремонт під час поломок. Але попри це, прихильників АКПП теж чимало, особливо в мегаполісах, де часом доводиться годинами чекати в заторах. Автоматична коробка передач робить процес очікування та довготривалої експлуатації не таким напруженим.

Фактори, що впливають на термін служби автоматичних коробок передач. На термін служби коробки-автомат (АКПП) впливає багато факторів [2], починаючи з досконалості конструкції, якості виготовлення та закінчуючи

стилем експлуатації (рис.1).

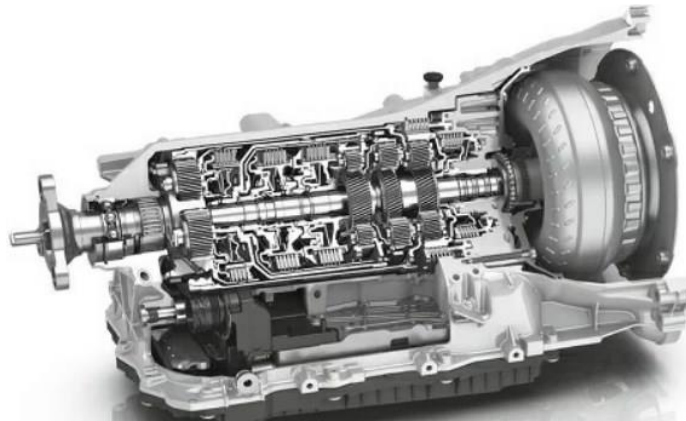


Рис. 1. Схема конструкції коробки-автомат класичної конструкції

Почнемо з того, що автоматична коробка - це механізм. Як і всі механізми, які щодня інтенсивно працюють, вона вимагає належного догляду та обслуговування.

Необхідно постійно контролювати стан АКПП, систематично проводити технічне обслуговування, змінювати масло, перевіряти маслоприймач та радіатор, проводити діагностику. У такому разі можна бути впевненим, що коробка відкочує свій відведений термін і навіть більше.

Виробник автоматичних коробок передач вказує про періодичність заміни масла, вид трансмісійної рідини, яку потрібно використовувати [1, 2].

Не завжди періодичність вказана точно, адже в реальності умови експлуатації автомобіля в наших умовах набагато жорсткіші, ніж у Європі чи Азії. Тим не менш, важливо дотримуватися цих рекомендацій, у тому числі:

- проводити заміну оливи та розхідників;
- перед початком руху прогрівати коробку, як мінімум кілька хвилин.

Про періодичність заміни оливи підкаже майстер СТО. Вона залежить від виду та року випуску коробки. Найчастіше це раз на 30-60 тисяч кілометрів пробігу.

Але є коробки, які потребують заміни оливи рідше – раз на 70-100 тисяч кілометрів.

Все залежить від виробника коробки. Адже ринок пропонує, як бюджетні

варіанти, так і високоякісні та дорогі.

Тому, вирішивши купити автомобіль з АКПП на борту, не зайвим буде прочитати про неї детальніше, ознайомитися з відгуками на спеціалізованих майданчиках або проконсультуватися з фахівцем.

Реальні терміни служби АКПП. Однозначно говорити про реальний термін служби автоматичної коробки неможливо. На це є кілька причин.

По-перше, сьогодні більшість гребе всіх видів коробок під одну, думаючи, що варіатор і робот - це та ж АКПП, хоча це в корені неправильно.

АКПП, варіатор та роботизована коробка передач - принципово різні види коробок передач зі своїми особливостями та реальними термінами служби.

Навіть якщо брати за приклад два автомати, то й у них може бути різний термін служби. Тому, що має велике значення якість обслуговування, метод і частота експлуатації, навіть якість самої коробки.

Логічно, що якщо коробка дорога і надійна (наприклад, у дорогих автомобілях люксового рівня), вона щорічно проходить ТО і використовується раз на кілька днів на короткі відстані, агрегат прослужить набагато довше.

Якщо автомобіль використовується як таксі, та й сама модель коробки недосконала, а заміна оливи не проводилась, то через 50 000 км пробігу можна вже замислитися про повну заміну АКПП.

Розглянемо термін експлуатації кожного виду коробки передач.

Надійність та ресурс АКПП класичної конструкції. У минулому автоматична коробка була далека від ідеалу. Тоді механіка, справді, була лідером, прославляючи надійність і довговічність.

Сьогодні ж автоматичні коробки настільки добре опрацьовані, що їхній ресурс може становити 500 000 кілометрів пробігу і навіть більше за умови правильного та якісного обслуговування.

Проте, враховуючи спосіб експлуатації, неможливо порівняти термін служби АКПП двох автомобілів, якщо вони експлуатуються по-різному.

Класична автоматична коробка по праву вважається найнадійнішою конструкцією в порівнянні зі своїми новими різновидами.

Вона простіша з конструктивної точки зору, піддається обслуговуванню, а ремонт АКПП фінансово доступний та виконується багатьма СТО. Тому, думаючи про тривалий термін експлуатації, без сумніву коробка-автомат – лідер цього питання.

Ресурс варіатора. Хоча варіаторна коробка передач (рис. 2) і вважається другим видом за надійністю після класичної АКПП, з нею в нашій країні справи набагато гірші.



Рис. 2. Схема варіаторної АКПП

Варіатор є принципово інший конструктив. Так, у ньому передбачений гідротрансформатор, але працює він шляхом двох шківів та металевого ременя, натягнутого між ними.

Під час роботи ремінь треться об метал, виробляє стружку і протирається, що позначається на загальний ресурс варіатора. І вже через 90 – 100 тисяч кілометрів пробігу потребує заміни.

Сьогодні випускаються нові модифікації варіатора з терміном служби більш тривалим – 100-150 000 км пробігу. Тим не менш, заміна ременя залишається вимушеною процедурою, крім класичної заміни оливи та розхідників.

І тут уже розпочинається цікава історія. На відміну від АКПП, ремонт варіатора, - питання складне. В Україні дуже мало фахівців та й взагалі СТО, які займаються цим.

Зумовлено це тим, що варіаторна коробка у нас не розповсюджена та мало популярна. Та й технічно вона є складним агрегатом.

Щобільше, ремонт варіаторної коробки дороговартісний.

Проте, з належним ТО варіатора коробка розкриє свої яскраві переваги - неймовірна зручність водіння та чудову динаміку, що поєднується з відмінною економічністю у витраті палива.

Реальні терміни роботи роботизованих коробок. З усіх видів коробок передач – коробка-робот (АТМ) по праву вважається ненадійною. Її ресурс становить понад 200 000 км, тому, що з часом з'являються проблеми з приводами або дисками зчеплень, або програмним забезпеченням.

І все було б набагато простіше, адже робот, по суті, це класична механіка з електронним керуванням, якби виробник не додав сервомеханізмів та додатковий вузол зчеплення. Результатом стала поява двох різних видів коробки-робота.

Ресурс АТМ. Автоматизована механіка - сукупність сервопривода та виконавчих механізмів, які відповідають за зчеплення та перемикання швидкостей (рис. 3). Сервопривод вважається проблемною зоною коробки, тому що перед тим, як дати сигнал про зміну передач, він зчитує показники температури, швидкості та обертів двигуна. Взаємозв'язок між ними досконало не налагоджено ще від заводу-виготівника. Деякі моделі робота АТМ за комфортом поступаються навіть варіаторним АКПП - під час перемикання передач водій відчуває поштовхи та ривки.



Рис. 3. Схема роботизованої коробки передач

Ресурс АТМ становить близько 100 000 км максимум. І це за умови постійного контролю коробки та її обслуговування. Після виробітку доведеться

або здійснювати капітальний ремонт, або міняти коробку повністю.

Ресурс DSG 6/7. DSG 6/7 складається з двох дисків, які відповідають за парні та непарні передачі (рис. 4). Завдяки цьому виключені поштовхи та ривки під час перемикання передач. DSG – привілей концерну VAG.



Рис. 4. Схема роботизованої коробки передач DSG 6/7

Автомобілі Volkswagen випускаються з цим видом коробки. Вона зручна в експлуатації, має м'яку та плавну динаміку, непогану потужність.

Ресурс DSG – 200 000 км. Після цього нерідко виходить з ладу мехатроніка та виникають проблеми у ПЗ.

Наведені вище цифри пробігу - умовні.

Неможливо точно сказати, що той же DSG вже через 200 000 км пробігу вийде з ладу. Все залежить від якості коробки, манери експлуатації та технічного обслуговування.

Періодичність обслуговування АКПП. Зараз все частіше випускаються автоматичні коробки передач, які, за словами виробника, не вимагають обслуговування, а олива залита на весь період служби. Тільки немає застереження, що передбачуваний період служби – не більше 5 років.

Автовласник зовсім не переймається, масло не змінює, не обслуговує коробку, що спричинює повний вихід з ладу. І виходу немає: або проводити капітальний ремонт, або міняти на нову. Проте, це затратні суми.

Припустимо, що коробок, які не обслуговуються, не існує. Це не більше ніж хороший маркетинговий хід.

Оливу потрібно міняти в будь-якому вигляді коробки.

Не забувайте про експлуатаційні умови: якість доріг, можливий перепад температури, якість обслуговування та ін.

Тому, незалежно від того, з якою коробкою експлуатується автомобіль, орієнтуйтеся на обов'язкову періодичну заміну оливи та розхідників. Різниця лише у самій періодичності.

Якщо дотримуватися цих найпростіших рекомендацій, то можна продовжити ресурс АКПП.

Способи продовження ресурсу АКПП. Існує багато способів збільшення ресурсу автоматичних коробок передач.

Головним з них є те, що достатньо лише міняти масло та розхідники, своєчасно обслуговувати коробку та контролювати стан радіатора.

Слід пам'ятати, що на охолодженні тримається вся система. Адже перегрів коробки рівносильний її повному виходу з ладу.

Тому кожні 20 тисяч кілометрів слід заїжджати в СТО та діагностувати радіатор, тримаючи його у належному стані. За необхідності промивати його та використовувати вакуумне обладнання.

Також є сенс сказати про використовувану оливу та її якість.

Олива АКПП - найважливіший компонент, тому воно має бути високоякісною та оригінальною (рис. 5).

Вид масла рекомендується виробником та вказаний у технічному мануалі.

В Україні не завжди можна знайти конкретну марку оливи.

Але вона має повністю збігатися за складом та сезонністю, що рекомендується виробником.



Рис. 5. Схема заміни оливи АКПП

Не варто економити і на досвіді майстрів та СТО.

Якщо деякі роботи можна зробити самостійно, наприклад, перевірити рівень оливи та її колір, якщо конструкція коробки-автомата це дозволяє, то ремонт АКПП краще проводити в умовах СТО [3, 4].

І чим надійніший виконавець, тим вища ймовірність того, що ресурс коробки буде більший.

А ось будь-які маніпуляції з варіатором або роботом слід взагалі довірити фахівцеві, так як дані види коробок технічно складні й самостійне втручання може спричинити серйозні проблеми.

Перевірка справності АКПП при первинному огляді. Не слід покладатися лише на пробіг. Тому при первинному огляді автоматичної коробки слід провести дві нескладні маніпуляції.

Перевірка рівня оливи. Не можна допустити масляне голодування чи його надлишок. Рівень олії повинен бути завжди на рівні, що рекомендується.

Перевірити оливу можна самостійно. Для цього проводять наступне.

Прогрівасмо коробку протягом 10 хвилин.

Олива повинна бути гарячою, тільки в такому середовищі рівень оливи буде достовірним. За допомогою щупа перевіряємо рівень. Він має бути на рівні напису НОТ, вказаного на щупі.

Також аналізується колір оливи. Якщо спостерігається червоний колір, то це свідчить про гарний стан рідини, коли рожевий колір, - то є вода у трансмісії, якщо темно-червоний колір, - то є незначний знос, коли коричневий, - то є наявність забруднення, проте рідина придатна для експлуатації, коли чорний, - то треба рідину замінити.

Якщо в маслі спостерігаються частинки стружки, це говорить про необхідність заміни фільтра та оливи.

Стружка або сміття негативно впливають на всю систему коробки, оскільки разом з оливою осідають її компоненти.

Визначення несправності АКПП. Несправність коробки-автомат виявляє себе тими чи іншими симптомами:

- масляна течія;
- будь-яка нетипова поведінка автомобіля під час поїздки: поштовхи, стуки, вібрація, сторонній запах гару пластику, випадання/залипання передач, повна відмова автомобіля в їзді на певних режимах;
- загорівся чек на панелі приладів;
- відчутне утруднення рух куліс перемикання передач.

Однозначно визначити поломку самостійно неможливо.

Потрібна візуальна та комп'ютерна діагностика, а іноді й повне розбирання коробки. Тому необхідно звернутися до СТО, як тільки з'явилися перші симптоми несправності [3, 4].

Висновки. Автоматична коробка передач по праву вважається надійною.

Вона може прослужити тривалий час, але вимагає належного догляду та обслуговування.

Не слід здійснювати спроби самостійного ремонту без належних умов, обладнання та досвіду. Ремонт автоматичної коробки вимагає знань і майстерності. Будь-яка допущена помилка під час самостійного ремонту може призвести до нищівних наслідків.

Використовуйте оригінальне або високоякісне масло-аналог.

Завжди контролюйте стан радіатора та масляного насоса, своєчасно змінюючи їх чи обслуговуючи. Консультуйтеся зі спеціалістами щодо періодичності заміни оливи та проходження ТО і діагностики.

Тільки в цьому випадку коробка не тільки пройде весь свій закладений ресурс, відведений їй, але і зможе прослужити набагато довше.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Удосконалення ТО автомобілів (назва з екрану). Дата звернення 17.11.2024. Режим доступу: <https://elar.khmnu.edu.ua/items/d8ebec48-e00d-4949-9819-6b08fd547906>.

2. Технічне обслуговування автомобілів (назва з екрану). Дата звернення 17.11.2024. Режим доступу: <https://gepard.org.ua/ua/shho-vhodit-u-to-avtomobilja-ua/>

3. Руденко С. Г., Бойко П. І. Автоматизація робочих процесів в автосервісі: стаття. К.: Автомеханік, 2020. С. 93-99

4. Барановський Я. О., Левченко К. М. Діагностика автомобільних систем: підручник. Х.: ХНАДУ, 2016. С. 45-67.

**ДОСЛІДЖЕННЯ ЛАВИННОГО ЕФЕКТУ В СИМЕТРИЧНИХ
БЛОКОВИХ АЛГОРИТМАХ ШИФРУВАННЯ DES ТА AES**

Онацький Олексій Віталійович,

к.т.н., доцент

Такмовцев Володимир Дмитрович,

студент магістратури 2 курсу

Міжнародного гуманітарного університету

м. Одеса, Україна

Жарова Оксана Віталіївна

к.фіз.-мат.н., доцент

Національний університет «Одеська політехніка»

м. Одеса, Україна

Анотація. В роботі досліджено лавинний ефект для симетричних блокових алгоритмів шифрування DES та AES, з урахуванням модифікації повідомлення та ключа. Наведена кількісна оцінка зміни бітів для кожного раунду перетворення визначених алгоритмів.

Ключові слова: алгоритми шифрування, DES, AES, модифікація, лавинний ефект, криптографічний захист.

Лавинний ефект (avalanche effect) – важлива криптографічна властивість для шифрування [1]. Лавинний ефект у перетворенні проявляється у значній «лавинній» зміні бітів у вихідному значенні перетворення при малій зміні бітів у вхідному значенні перетворення у порівнянні з вихідним значенням. Для характеристики ступеня лавинного ефекту в криптографічному перетворенні визначається і використовується лавинний параметр – чисельне значення відхилення ймовірності зміни біта у вихідній послідовності при зміні біта у вхідній послідовності від необхідного значення ймовірності, що дорівнює 0,5. Якщо малі зміни у відкритому тексті призводять до малих змін у зашифрованому тексті, що дозволяє зловмиснику звузати простір ключів або

область пошуку відкритого тексту. Для лавинного критерію значення лавинного параметра ε визначається виразом

$$\varepsilon_i = |2k(i) - 1|,$$

де i – номер змінного біта у вхідному значенні, $k(i)$ – ймовірність зміни половини біт у вихідному значенні при зміні i -го біта в вхідному значенні.

При цьому чим менше значення лавинного параметра, тим сильніше лавинний ефект у перетворенні. Явище лавинного ефекту тісно залежить від кількості раундів в алгоритмі шифрування. Виходячи з цього, виникає можливість лавинного ефекту, при якому зміна незначної кількості бітів (наприклад 1 біта) на вході призводить до значної зміни бітів на виході.

Для аналізу лавинного ефекту в алгоритмів шифрування DES та AES [2 - 4] виконані розрахунки (червоний колір визначає змінене значення):

1) модифікації повідомлення пари «вхідне значення – вихідне значення» - в даному випадку аналізуються, як зміна вхідного значення впливає на зміну вихідного значення перетворення при фіксованому значенні ключа (табл. 1 – 4);

Таблиця 1

Початкові значення для алгоритму DES

		Шифртекст, hex
Початкове повідомлення	01000001010000010100000101000001 01000001010000010100000101000001	33CC665EB1F65EF3
Ключ	00010000000100000001000000010000 00010000000100000001000000010000	
Модифіковане повідомлення	11000001010000010100000101000001 01000001010000010100000101000001	422E69267A8ECBC5
Ключ	00010000000100000001000000010000 00010000000100000001000000010000	

Таблиця 2

Результати аналізу зміні бітів в алгоритмі DES (модифікація повідомлення)

Раунд	Ліва половина блоку L_i, bin	Права половина блоку R_i, bin	Фліпед біти	Лавинний ефект, %
0	11111111000000000000000000000000	00000001000000000000000000000000	1	1,6
1	00000001000000000000000000000000	11000101100101011100100011010000	6	9,4

2	11000101100101011100100011010000	11100111000100100000010000000000	18	28,1
3	11100111000100100000010000000000	00010110100101111000011010011010	31	48,4
4	00010110100101111000011010011010	00000110001100101000110000101000	35	54,7
5	00000110001100101000110000101000	11010000011101000110000010111100	35	54,7
6	11010000011101000110000010111100	01101001001010010000101010000000	31	48,4
7	01101001001010010000101010000000	01001101001100110101010101110110	29	45,3
8	01001101001100110101010101110110	11111010101110011010000001101010	29	45,3
9	11111010101110011010000001101010	11100111011100111011011101001100	31	48,4
10	11100011101110011101101110100110	10011000000100101001100111110000	34	53,1
11	10011000000100101001100111110000	01111100100100100100100100011010	29	45,3
12	01111100100100100100100100011010	01010100110011111001010111100100	31	48,4
13	01010100110011111001010111100100	10010010111110010011101011000110	28	43,8
14	10010010111110010011101011000110	01100001010110010110101111001110	30	46,9
15	01100001010110010110101111001110	11100000000111100111011001111010	36	56,3
16	11100000000111100111011001111010	11010101000100001010101011000100	32	50

Таблиця 3

Початкові значення для алгоритму AES

		Шифртекст, hex
Початкове повідомлення	48656C6C6F206576657279626F647921	33061AA3C34B3D7A 2533AF3620C14917
Ключ	FDE8F7A9B86C3BFF07C0D39D04505EDD	
Модифікована не повідомлення	C8656C6C6F206576657279626F647921	876B3AE858FB5879 B7E3617F00634F32
Ключ	FDE8F7A9B86C3BFF07C0D39D04505EDD	

Таблиця 4

Результати аналізу зміни бітів в алгоритмі AES (модифікація повідомлення)

Раунд	Шифртекст згідно раунду зашифрування, hex	Flipped біти	Лавинний ефект, %
0	358D9BC5D74C5E8962B2AAFF6B0427FC	1	0,8
1	7C2B0104BB55461A62D25C6FC047284C	13	10,2
2	62795C076794682C536A83283BC4109F	72	56,9
3	5C99CEB1F023FD8D0FE5DB961030A302	68	53,8
4	22DF264A4BAF19721D66AE0436FC30CB	63	49,2
5	11C7D4C85CDD3E2EA28CC0FB4C3BD37E	54	42,2
6	16F1F2EB08DEC6870303FDD54FF918E	61	47,7
7	509ED2C58FAF7E846BD7B7801EEB50CF	56	43,8
8	18E0CB3B1D0F0B691109CD293117F986	63	49,2
9	C835A2FCDD2B4415215A6274068D8B4F	65	50,8
10	876B3AE858FB5879B7E3617F00634F32	51	39,8

2) модифікації ключа пари «вхідне значення – вихідне значення» – в даному випадку аналізуються, як зміна вхідного значення впливає на зміну вихідного значення перетворення при фіксованому значенні повідомлення (табл. 5 – 8);

Таблиця 5

Початкові значення для алгоритму DES

		Шифртекст, hex
Початкове повідомлення	01000001010000010100000101000001 01000001010000010100000101000001	33CC665EB1F65EF3
Ключ	00010000000100000001000000010000 00010000000100000001000000010000	
Початкове повідомлення	01000001010000010100000101000001 01000001010000010100000101000001	001B6452809A55FB
Модифікований ключ	01010000000100000001000000010000 00010000000100000001000000010000	

Таблиця 6

Результати аналізу зміни бітів в алгоритмі DES (модифікація ключа)

Раунд	Ліва половина блоку L_i	Права половина блоку R_i	Flipped біти	Лавинний ефект, %
0	11111111000000000000000011111110	00000000000000000000000000000000	0	0
1	00000000000000000000000000000000	10000101100101001000100011000100	2	3,1
2	10000101100101001000100011000100	01001101110001100000010011000010	12	18,8
3	01001101110001100000010011000010	01011010001001100000010010010110	21	32,8
4	01011010001001100000010010010110	01011110010010110010100111010000	25	39,1
5	01011110010010110010100111010000	00111100011100000000010100011010	28	43,8
6	00111100011100000000010100011010	11000010100000001011101101100000	27	42,2
7	11000010100000001011101101100000	10001101000110011001110000111000	33	51,6
8	10001101000110011001110001111000	01000100011100101010110000100000	39	60,9
9	01000100011100101010110000100000	11011101010100101110110101101110	35	54,7
10	11011101010100101110110101101110	11101010110000001101111111011010	36	56,3
11	11101010110000001101111111011010	11000101010011011101001011010100	39	60,9
12	11000101010011011101001011010100	01010000000100011100011100000100	32	50
13	01010000000100011100011100000100	11111110000010101000000101011000	32	50
14	11111110000010101000000101011000	00101011001001011000000101101010	33	51,6
15	001010110010010111000000101101010	10110000100001001010001010101010	25	39,1
16	10110000100001001010001010101010	11001100111010100100010011000010	22	34,4

Таблиця 7

Початкові значення для алгоритму AES (модифікація ключа)

		Шифртекст, hex
Початкове повідомлення	48656C6C6F206576657279626F647921	33061AA3C34B3D7A 2533AF3620C14917
Ключ	FDE8F7A9B86C3BFF07C0D39D04505EDD	
Початкове повідомлення	48656C6C6F206576657279626F647921	9F20EFD97E387DC6 7C0432D7122B65E5
Модифікований ключ	7DE8F7A9B86C3BFF07C0D39D04505EDD	

Таблиця 8

Результати аналізу зміни бітів в алгоритмі AES

Раунд	Шифртекст згідно раунду зашифрування, hex	Flipped біти	Лавинний ефект, %
0	358D9BC5D74C5E8962B2AAFF6B0427FC	1	0,8
1	FC2B01043B55461AE2D25C6F4047284C	15	11,7
2	B9D9FC84779C604CB758B1064677A329	59	46,1
3	7A941DF27242D29A052568812B6A5D71	63	49,2
4	AF6A21DCFEC57C67E719C6DB721AA188	59	46,1

5	74592EB7430A544760B9A222AD41447F	77	60,2
6	3DF625E1C2D69DE4DC312C872E68A0B3	74	57,8
7	BCD2351D516B9C44B73356DB3ED4B642	59	46,1
8	9B8A807611D7581E39798A422A6D41A6	66	51,6
9	A99CE409B08C2E7D2F7107CC13C034FE	55	43
10	9F20EFD97E387DC67C0432D7122B65E5	69	53,9

У алгоритмі DES лавинний ефект проявляється на четвертому-п'ятому раунді (табл. 2) при модифікації повідомлення та на сьомому раунді (табл. 6) при модифікації ключа. У стандарті AES лавинний ефект проявляється на другому раунді (табл. 4) при модифікації повідомлення та на третьому раунді (табл. 8) при модифікації ключа. Рис. 1 пояснює розсіювальних властивостей алгоритму AES [5 – 7].

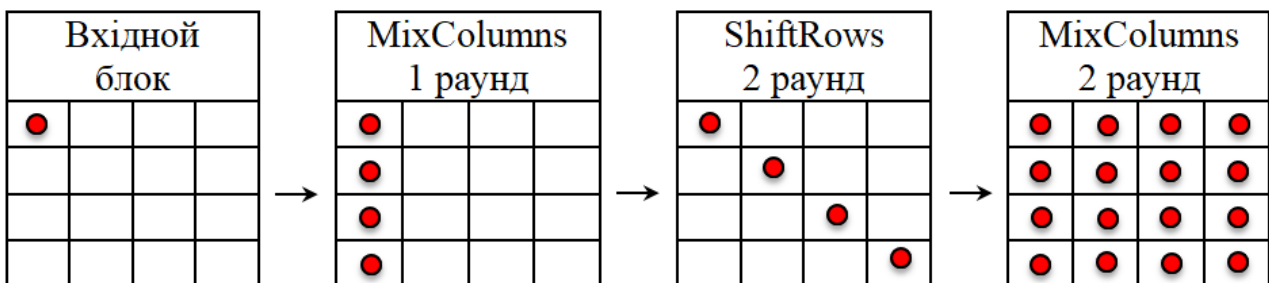


Рис. 1. Пояснення розсіювальних властивостей алгоритму AES

У першому раунді операція MixColumns поширює зміни одного байта на всі 4 байти колонки, після чого у другому раунді застосування операцій ShiftRows та MixColumns поширює зміни на всю таблицю. Таким чином, повна дифузія досягається вже на другому раунді.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Лавинний ефект. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Лавиновий_ефект
2. Онацький О. В., Йона Л. Г. Белова Ю. В. Криптографічний захист інформації: навчальний посібник з дисципліни «Криптографічний захист інформації». Держ. ун-т інтелект. технологій і зв'язку. – Одеса: Астропринт, 2023. – 252 с.
3. Горбенко І. Д., Горбенко Ю. І. Прикладна криптологія. Теорія.

Практика: монографія. – Харків: Видавництво «Форт», 2012. – 880 с.

4. Горбенко Ю. І., Горбенко І. Д. Інфраструктури відкритих ключів. Електронний цифровий підпис. Теорія та практика: монографія. – Харків: Видавництво «Форт», 2010. – 608 с.

5. Корченко О. Г., Сіденко В. П., Дрейс Ю. О. Прикладна криптологія: системи шифрування: підручник. Київ: ДУТ, 2014. – 448 с.

6. Остапо С. Е., Євсєєв С. П., Король О. Г. Технології захисту інформації: навч. посіб. Харків: ХНЕУ, 2013. – 476 с.

7. Schneier B. Applied Cryptography: Protocols, Algorithms and Source Code in C: 20th Anniversary Edition. Wiley, 2015. – 784 p.

ВІДНОВЛЕННЯ РОЗПРЕДВАЛІВ КОЛІСНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ІЗ ЗБІЛЬШЕННЯМ РЕСУРСУ

Рибак Ілля Петрович,
доктор філософії, доцент кафедри
Виробництва, ремонту та матеріалознавства
Національний транспортний університет
м. Київ, Україна

Анотація: Розподільні вали є одним із ключових компонентів системи двигуна колісних транспортних засобів, що забезпечують синхронізоване відкриття і закриття клапанів. Постійні механічні та теплові навантаження призводять до зносу їх поверхонь, що ускладнює роботу двигуна, знижуючи його ефективність та надійність. Через високу вартість заміни та прагнення до оптимізації витрат у транспортній галузі зростає інтерес до методів відновлення розподільних валів. Відновлення дозволяє значно знизити витрати на технічне обслуговування і водночас сприяє подовженню терміну служби цієї важливої деталі. Сучасні методи відновлення, які включають механічне оброблення, наплавлення, термічне зміцнення і нанесення спеціальних покриттів, стають все більш популярними в автомобільній промисловості.

Одним із найбільш доступних і ефективних методів є механічне оброблення, яке передбачає повернення розпредвалу до початкової форми шляхом шліфування та фрезерування. Цей метод дозволяє швидко і порівняно недорого відновити розміри деталі, однак він не забезпечує підвищення зносостійкості. У цьому контексті додаткове зміцнення поверхонь стає важливим етапом відновлення, що може бути досягнуто за допомогою наплавлення металу, лазерного або плазмового загартування. Такі технології дозволяють підвищити твердість і зносостійкість розподільних валів, зберігаючи їх початкову форму і вагу.

Іншим перспективним напрямом є застосування захисних покриттів, які

забезпечують високий рівень стійкості до корозії та механічного зносу. Наприклад, покриття на основі нітридів або карбідів значно продовжують термін служби розподільних валів, зменшуючи потребу в регулярному обслуговуванні та заміні деталей. Такі технології можуть бути економічно вигідними для великих автопарків і транспортних компаній, оскільки вони дозволяють оптимізувати витрати на ремонт і зменшити час простою транспортних засобів.

У статті представлено детальний огляд сучасних методів відновлення розподільних валів, їх переваги та обмеження. Проведено порівняння ефективності кожного методу та визначено оптимальні підходи для забезпечення довговічності і надійності розпредвалів у жорстких умовах експлуатації. Наведені рекомендації можуть бути корисними для інженерів і технічних спеціалістів, які займаються обслуговуванням і ремонтом транспортних засобів, оскільки вибір відповідної технології відновлення здатний забезпечити суттєве підвищення рентабельності експлуатації автотранспорту.

Ключові слова: відновлення, розподільний вал, зносостійкість, захисні покриття, термічна обробка, колісні транспортні засоби.

Розподільні вали (розпредвали) відіграють одну з найважливіших ролей у двигунах колісних транспортних засобів, оскільки вони регулюють процес відкриття та закриття клапанів у певні моменти роботи двигуна. Це дозволяє забезпечити ефективний процес згоряння палива, стабільну роботу двигуна та мінімізує ризик некоректної роботи агрегату. З огляду на таку важливу функцію, розпредвали мають бути надійними та витримувати тривалі механічні навантаження [3, с. 15]. У реальних умовах експлуатації, особливо при великих пробігах або важких умовах роботи (наприклад, в умовах постійних перепадів температур, частого запуску і зупинки двигуна), розпредвали зазнають значного зносу, що призводить до необхідності їх відновлення. Висока вартість нових розпредвалів, що може сягати кількох тисяч гривень, сприяє розвитку та

впровадженню методів їх відновлення. Відновлення розпредвалів є оптимальним рішенням як з економічної, так і з екологічної точки зору, оскільки дозволяє продовжити термін експлуатації деталей та зменшити обсяги промислових відходів [5, с. 3].

Механічне оброблення – один із найпростіших та найбільш економічних методів відновлення розпредвалів. Цей метод передбачає повернення зношеної деталі до її оригінальної форми шляхом оброблення поверхні за допомогою шліфувальних або фрезерувальних машин [1, с. 27]. Шліфування дозволяє усунути незначні дефекти поверхні, відновивши початкову геометрію деталі. Застосування механічного оброблення забезпечує відновлення до 90% початкових характеристик деталі, що є прийнятним варіантом для легкових автомобілів з відносно малими навантаженнями. Вартість шліфування або фрезерування розпредвала, залежно від складності робіт, може становити близько 800-1000 гривень. Попри свою доступність, механічне оброблення має певні обмеження – воно не дозволяє значно підвищити зносостійкість деталі, що робить цей метод менш придатним для деталей, що піддаються високим навантаженням [4, с. 98].

Наплавлення металу є складнішим, але значно ефективнішим методом відновлення розпредвалів. У цьому процесі на зношену поверхню деталі наноситься додатковий шар металу, що дозволяє не лише відновити її початкову геометрію, але й покращити зносостійкість. Для наплавлення використовуються спеціальні матеріали, зокрема сплави з високим вмістом вуглецю або хрому, які забезпечують підвищену міцність і довговічність. Після нанесення металу проводиться фінішне шліфування, яке гарантує відповідність відновленої деталі вимогам точності. Наплавлення дозволяє досягти рівня відновлення до 95%, і його вартість становить у середньому 1200-1500 гривень [6, с. 7]. Такий метод є оптимальним для транспортних засобів, які піддаються інтенсивному навантаженню, оскільки відновлені деталі стають більш стійкими до зносу.

Термічна обробка розпредвалів є додатковим методом відновлення, який часто застосовується у комбінації з іншими методами. Зокрема, індукційне нагрівання, що є одним з видів термічної обробки, дозволяє локально зміцнити окремі ділянки розпредвала, які найбільше піддаються зносу. В результаті підвищується твердість матеріалу на критичних ділянках, що забезпечує більш високу стійкість до зносу і температурних коливань.

Такий підхід дозволяє зберегти відновлену деталь у робочому стані протягом 10-15 місяців, забезпечуючи майже повне відновлення функціональних характеристик деталі. Вартість проведення індукційного нагрівання одного розпредвала складає близько 1300 гривень, що робить цей метод економічно доцільним для транспортних компаній, які прагнуть мінімізувати витрати на ремонт [2, с. 47].

Серед сучасних підходів до відновлення розпредвалів особливе місце займає нанесення захисних покриттів.

Захисні покриття, які можуть бути виготовлені на основі карбідів або нітридів, забезпечують високу твердість та низький коефіцієнт тертя.

Такі покриття дозволяють зберегти характеристики деталі на тривалій термін, знижуючи ризик подальшого зношування і поломок. Наприклад, нанесення покриття на основі карбиду кремнію дозволяє підвищити твердість поверхні до 1500 HV, що значно збільшує її довговічність. Покриття є оптимальним для розпредвалів, що використовуються в умовах високих навантажень [7, с. 38].

Середня вартість нанесення покриття становить близько 2000 гривень, однак така інвестиція виправдовується завдяки збільшенню ресурсу деталі.

Порівняльний аналіз показує, що кожен метод має свої переваги і недоліки. Механічне оброблення є економічно доступним, проте не забезпечує довговічності, тоді як нанесення захисних покриттів є більш витратним, але дозволяє зберегти деталь у робочому стані значно довше.

Термічна обробка і наплавлення металу є середніми за витратами і забезпечують відносно високу зносостійкість.

Таблиця 1**Порівняльний аналіз методів відновлення розпредвалів за твердістю, терміном служби та вартістю**

Метод	Твердість (HV)	Термін служби (місяців)	Вартість (грн)
Механічне оброблення	600-700	6-12	900
Наплавлення металу	900-1000	12-18	1500
Термічна обробка	800-900	10-15	1300
Нанесення покриттів	1500	18-24	2000

Окрім самих методів відновлення, важливим є дотримання всіх технологічних процесів і вибір відповідних матеріалів. Для наплавлення використовуються порошкові матеріали з високим вмістом вуглецю, що дозволяє отримати високу міцність і твердість поверхні. Наприклад, при відновленні деталей великовантажних автомобілів використовується спеціальна порошкова суміш на основі сталей з додаванням легуючих елементів, які покращують механічні властивості напавленої поверхні. Такі рішення забезпечують не тільки повернення функціональних характеристик, а й підвищують стійкість деталей до зношування.

Завдяки використанню сучасних методів відновлення, власники автопарків можуть значно зменшити витрати на технічне обслуговування. Відновлені розпредвали здатні працювати так само ефективно, як нові, а в деяких випадках навіть перевершувати їх за рахунок покращених властивостей. Це забезпечує безперервну роботу техніки і зменшує частоту необхідності ремонтів, що особливо важливо для транспортних компаній з великими автопарками, де економія на ремонті є важливим аспектом ведення бізнесу.

У результаті, сучасні технології відновлення розпредвалів мають не лише економічне, а й екологічне значення, оскільки зменшують кількість промислових відходів та потребу у виробництві нових деталей. Використання інноваційних підходів, зокрема, таких як нанесення захисних покриттів та

термічне зміцнення, дозволяє суттєво покращити характеристики деталей і підвищити їх ресурс, що сприяє підвищенню рентабельності транспортних засобів.

Висновки: Відновлення розподільних валів є надзвичайно ефективним способом продовження їх експлуатаційного ресурсу та забезпечення належної роботи двигунів колісних транспортних засобів. Завдяки використанню сучасних технологій відновлення, таких як механічне оброблення, наплавлення металу, термічна обробка та нанесення захисних покриттів, можна значно покращити зносостійкість, твердість та довговічність розпредвалів. Кожен з цих методів має свої переваги і обмеження, тому вибір конкретного методу відновлення залежить від умов експлуатації, необхідних характеристик і фінансових можливостей. Комбінація різних методів, як правило, дозволяє досягти оптимального балансу між витратами та ефективністю, особливо для транспортних засобів, що працюють в умовах підвищених навантажень.

Економічна вигода від відновлення розпредвалів є вагомою перевагою для підприємств і власників автопарків. Вартість відновлення деталі, як правило, є значно нижчою, ніж повна її заміна, а тривалість експлуатації відновленого розпредвала може досягати рівня нового або навіть перевищувати його завдяки вдосконаленню поверхневих характеристик. Це знижує загальні витрати на технічне обслуговування та мінімізує необхідність простоїв транспортних засобів через ремонт. Для великих автопарків та компаній з інтенсивною експлуатацією техніки такі економічні переваги є вирішальними, оскільки забезпечують стабільну роботу та підтримують конкурентоспроможність бізнесу.

Важливим є також екологічний аспект відновлення розпредвалів. Повторне використання деталей значно зменшує обсяги промислових відходів і знижує потребу у виробництві нових запчастин, що сприяє збереженню ресурсів та зменшенню негативного впливу на навколишнє середовище. У світлі зростаючих вимог до екологічної стійкості промислових процесів, відновлення розпредвалів стає відповіддю на запити як економічного, так і

екологічного порядку денного. Інноваційні методи, такі як нанесення захисних покриттів з карбідних або нітридних матеріалів, забезпечують тривалий захист і зносостійкість, тим самим підтримуючи тенденцію до довготривалого використання деталей.

Отже, використання сучасних методів відновлення розпредвалів сприяє покращенню їх експлуатаційних характеристик, знижує витрати на обслуговування та допомагає зменшити вплив на довкілля. Комбінація економічних і екологічних переваг робить такі методи відновлення важливими в умовах сучасної промисловості, де ефективність і стійкість є пріоритетами. Подальший розвиток технологій відновлення та вдосконалення матеріалів обіцяють ще більш значні результати, відкриваючи нові перспективи для підвищення рентабельності транспортної галузі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. ДСТУ 1-27:2016. *Система стандартів з технічної інформації. Стандарти на види видань та публікацій*. Доступно за посиланням: <https://www.dstu.dp.ua/Portal/Data/1/27/1-27-kl16.pdf>
2. *Підвищення надійності машин і обладнання*. Збірник матеріалів I Міжнародної науково-практичної конференції (17-19 квітня 2019 р.). Доступно за посиланням: <https://kntu.kr.ua/file/content/8153/zbirnyk-materialiv-i-mizhnarodnoi-naukovo-praktychnoi-konferentsii-pidvyshchennia-nadiinosti-mashyn-i-obladnannia-17-19-kvitnia-2019-roku.pdf>
3. Биченко С. О. *Дослідження поверхневого зміцнення деталей сільськогосподарської техніки*. Збірник наукових праць КНТУ. Вип. 53. Доступно за посиланням: <https://zbirniksgm.kntu.kr.ua/pdf/53/30.pdf>
4. *Підвищення надійності машин і обладнання*. Збірник тез доповідей VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів та аспірантів. Частина II. Доступно за посиланням: <https://kntu.kr.ua/file/content/10932/zbirnyk-tez-dopovidei-chastyna-ii-viii-vseukrainskoi-naukovo-praktychnoi-konferentsii-studentiv-ta-aspirantiv-pidvyshchennia-nadiinosti-mashyn-i-obladnannia-.pdf>

5. Митько О. Г. *Основи відновлення та зміцнення деталей машин*. Вінниця: ВНТУ, 2022. Доступно за посиланням: https://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2023/Mytko_2022_98.pdf
6. Бечке А. М. *Методи поверхневого зміцнення у процесі виготовлення деталей машин*. Дніпро: ДНУ, 2023. Доступно за посиланням: http://repository.dnu.dp.ua:1100/upload/a96c0b4097bdde8f1a71abeca0cae5deMetodi-roverxnevogo-zmicnennya-u-procesi-vigotovlennya-detalej-mashin_Bechke.pdf
7. Способи відновлення деталей. *Всеосвіта*. Доступно за посиланням: <https://vseosvita.ua/lesson/sposoby-vidnovlennia-detalei-65077.html>

ХАРАКТЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ ЦИФРОВОГО ЕЛЕКТРОГРАФІЧНОГО ДРУКУ

Хашівський Віктор Вікторович
Аспірант
Голубник Тетяна Святославівна,
к.т.н., доцент
Національний університет
«Львівська політехніка»
м. Львів, Україна

Анотація: Розглянуто сучасний спосіб цифрового друку – електрофотографію, що є передовою серед сучасних технологій оперативної поліграфії. Згадано історичний момент винайдення даної технології. Описано принцип роботи по етапах. Перераховано обладнання, яке використовує обрану технологію. Наглядно представлено порівняння зображень віддрукованих сухим та рідким тонером. Перераховано переваги технології. Окремо коротко описано про структуру зображення, барвники та папір. Описано тенденції та стан світового ринку електрофотографії.

Ключові слова: електрофотографія, ксерографія, цифровий друк, зображення, тонер.

Оперативний друк нині займає дедалі більшу нішу у поліграфічній галузі. Частка замовлень цифрового друку постійно зростає, що, насамперед, пояснюється високою якістю сучасних машин цифрового друку. Крім цього, цифровий друк відрізняється оперативністю та можливістю надання послуг, які не можуть забезпечити інші види друку (йдеться про так званий друк на вимогу, «print-on-demand») [1, с. 29].

Із технологій оперативної поліграфії - електрофотографія. До кінця 1950-х років електрофотографія (її також називають ксерографією на честь компанії Xerox) була найпопулярнішою формою офісного копіювання.

Оригінали документів можна було розмістити лицьовою стороною вниз на скляній тарілці, і за мить було створено відповідне факсимільне зображення. У середині 1970-х цей процес був адаптований для використання як метод виведення друкованих копій для комп'ютерів. Замість використання світла, відбитого від оригінального документа, як у старих фотокопіювальних апаратах, використовувався лазер (іноді світлодіод) для перетворення комп'ютерних даних у світлові імпульси, які опромінюють світлочутливий, фотопровідний барабан або ремінь. До 1980-х років лазерний друк був настільки зменшений, що його можна було виробляти на настільному принтері [2].

На сучасний лад електрофотографія (ксерографія) — це технологія обробки зображень, яка широко використовується для друку і копіювання. Вона поєднує цифрову обробку даних із фізичними та електростатичними принципами для створення високоякісних друкованих результатів [3].

Принцип роботи електрофотографії

Електрофотографічний процес складається з таких основних етапів:

1. Зарядка

Барабан із фоторецептором рівномірно заряджається електростатично.

2. Експонування

У аналогових системах світло відбивається від оригінальної сторінки через дзеркала на барабан. У цифрових системах лазер або світлодіодний масив записує зображення на барабан, знімаючи заряд у певних місцях відповідно до зображення.

3. Проявлення

Тонер (порошковий барвник) притягується до заряджених або розряджених ділянок барабана, формуючи видиме зображення.

4. Трансфер

Зображення переноситься на папір за допомогою електростатичних сил.

5. Закріплення

Папір проходить через гарячі ролики (ф'юзер), де тонер плавиться і

закріплюється на поверхні.

б. Очищення

Фоторецептор очищується від залишків тонера і розряджається для повторного використання.

Застосування електрофотографії

- **Копіювальні апарати:** першочергово аналогові пристрої, які працювали шляхом прямої оптичної передачі зображення.

- **Цифрові копіювальні апарати та принтери:** перетворюють зображення в цифровий формат і використовують лазер або світлодіод для створення зображення.

- **Факсимільні апарати:** у частині друку теж застосовують електрофотографічний процес.

Переваги технології

Хоча принципи залишаються незмінними, технологія постійно вдосконалюється:

- поліпшення якості друку;
- підвищення енергоефективності;
- зменшення розміру і ваги пристроїв;
- інтеграція з цифровими платформами (наприклад, хмарний друк).

Щоб електрофотографічний принтер створював кольорові зображення, необхідно зробити чотири окремі «відбитки» (по одному для голубого, пурпурного, жовтого та чорного тонерів).

Структура зображення

Оскільки електрофотографічні принтери можуть створювати лише один темний тон для кожного кольору (монотонний чорний або чотириколірний СМΥК), вони повинні створювати відтінки кольору, використовуючи білий колір паперу. Темні кольори створюються шляхом розміщення крапок тонера близько одна до одної, тоді як світлі кольори створюються шляхом розміщення точок далі одна від одної. Цей процес схожий на техніку растрівання, яка використовується в офсетному друці. Якість зображення буде залежати від

типу тонера, що представлені на рис.1, 2.

Окремі точки зображення складаються з багатьох частинок тонера. Відбитки сухого тонера виглядають типово запиленими, спричиненими частинками тонера, які потрапляють за межі призначеної для крапки області. Натомість рідкий тонер може містити дрібні частинки тонера в межах точки.

Барвники

Фарбники, що використовуються в електрофотографічних системах, називаються тонерами. Вони бувають двох форм – сухі і рідкі. Сухі тонери використовуються в усіх настільних і офісних системах принтерів/копіювальних апаратів. У електрофотографічних цифрових друкарських машинах використовуються системи як сухого, так і рідкого тонера.

Сухі тонери складаються з пігментів або барвників, вбудованих у полімерні кульки. Процес плавлення плавить полімерні кульки до поверхні паперу. На додаток до барвників у полімерних кульках є «заряджаючі агенти», які дозволяють тонеру заряджатися протилежно заряду фотопровідного барабана. Без цього заряду тонер не прилипає до барабана (або стрічки) або не переноситься на папір. Тонер також містить дрібні «мастильні» частинки між собою, щоб вони не злипалися. Для чорно-білих принтерів барвником є сажа, яка зазвичай дуже стабільна. Тому чорно-білі електрофотографічні відбитки, зроблені на високоякісному лужному папері, повинні бути дуже довговічними.



Рис. 1. Шаблон зображення сухого тонера

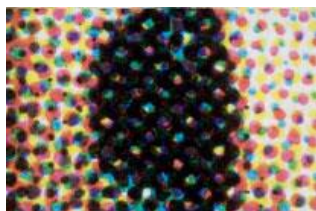


Рис. 2. Візерунок зображення рідкого тонера

Папери

Папір, який використовується для електрофотографії, може бути некрейдованим або крейдованим. Більшість паперу для настільних або офісних принтерів є некрейдованим, і його часто називають офісним або копіювальним. Основним недоліком звичайного паперу для фотографій є те, що він тонкий і легко згинається або рветься під час роботи.

Папір з покриттям схожий на звичайний папір, за винятком того, що під час виробництва на поверхню було нанесено міцне мінеральне покриття для підвищення щільності, непрозорості та гладкості паперу. Саме такий папір ми часто зустрічаємо в глянцеvih журналах. Він також використовується в брошурах, буклетах і плакатах. Папір з покриттям іноді використовується для настільного або офісного електрофотографічного друку, і це переважний папір для цифрових пресів. На зображеннях нижче показано поперечні розрізи відбитків на обох типах паперу. Розплавлені частинки тонера добре видно на верхній частині паперу.

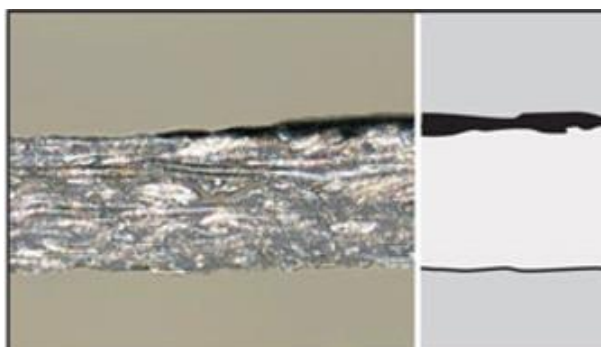


Рис. 3. Сухий тонер на звичайному папері

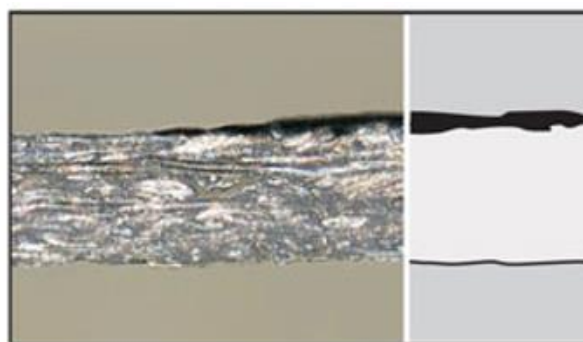


Рис. 4. Рідкий тонер на крейдований папір

Електрофотографія є основою багатьох сучасних друкарських пристроїв, завдяки чому вона залишається ключовою технологією у світі цифрового та

аналогового друку. Ринок електрофотографічного друку переживає значні зміни, зумовлені зростанням популярності онлайн-замовлень друку, технічним прогресом і зміною клієнтських вимог. Розглянемо основні аспекти та тренди, які формують цей сектор.

Поточні тенденції електрофотографії (ЕФ)

1. **Падіння попиту на малі ЕФ-принтери** Через перехід замовлень друку до Інтернету та централізованих виробничих центрів, малі ЕФ-принтери стають менш популярними. Основні причини:

- Центральні друкарні мають краще обладнання і пропонують нижчі ціни за обсягами.
- Зменшення потреби в локальному друці через цифровізацію документообігу.

2. **Стабільний попит на багатофункціональні пристрої (БФП)** Попри спад інтересу до малих принтерів, компактні БФП залишаються важливими для клієнтів, яким потрібен швидкий друк на місці. Однак загальний обсяг таких замовлень зменшується.

3. **Різниця в динаміці продажів середніх і високих пристроїв ЕФ**

○ **Сегмент високого виробництва** (пристрої з вартістю \$100,000+).
Приклади: Canon imagePRESS C9010VP, Ricoh Pro C9200, Xerox Iridesse.

○ **Середній сегмент** (вартість \$25,000-\$70,000): відчуває труднощі через слабкі продажі та конкуренцію з струменевими принтерами.

4. **Перенесення обсягів друку** Виробничі обсяги середнього сегмента ЕФ поступово мігрують до:

- Струменевих принтерів (з нижчими експлуатаційними витратами).
- Централізованих друкарень, де використання обладнання є більш ефективним.

Стан світового ринку ЕФ середнього класу

• Загальний обсяг становить близько **126 мільярдів сторінок формату А4.**

• Постачальники прагнуть зберегти свою частку ринку, пропонуючи

знижені операційні витрати, включаючи зменшену плату за клік.

- Однак постійне зниження плати за клік ставить під загрозу маржинальність цього сегмента.

Ринок електрофотографічного друку залишається великим, але стикається зі значними викликами. Постачальники, які знайдуть баланс між ціною, якістю та гнучкістю у своїх продуктах і послугах, матимуть перевагу в майбутньому. Зокрема, успіх залежатиме від здатності адаптуватися до переходу на струменеві технології та централізоване виробництво.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гордеєв А.С. КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ЯКОСТІ ЦИФРОВОГО ДРУКУ. ТЕХНІЧНІ НАУКИ, ПОЛІГРАФІЯ І ВИДАВНИЧА СПРАВА, 2021 / 2 (82) с-29-37. <http://pvs.uad.lviv.ua/static/media/2-82/5.pdf>

2. Історія лазерного друку на принтері (електрофотографії). https://vpsgroup.org/index.php?route=blog/article&article_id=3223

3. Ксерографічна технологія друку. <https://www.xerox.com/uk-ua/insights/xeroxgraphic-printing-technology>

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

УДК 519.876.5

ДОРАБОТКА ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НА БАЗЕ СИСТЕМЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ МАТЕМАТИКИ МАХІМА ДЛЯ АНАЛИЗА НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРУЕМОГО СОСТОЯНИЯ ТРЕХМЕРНЫХ ТЕЛ С ТОНКИМИ ВКЛЮЧЕНИЯМИ

Овский Александр Геннадиевич

к.ф.-м.н.

Запорожский национальный университет

г. Запорожье, Украина

Аннотация. Предлагаемая работа, посвящена развитию разработанной автором инструментальной системы. Инструментальная система позволяет анализировать напряженно-деформированное состояние трехмерных тел применяя аналитический метод начальных функций В.З. Власова. В прошлых работах автора система применялась только для решения однородных пространственных задач в силу ограничений заложенного в систему аналитического метода. Стремительный прогресс вычислительных возможностей системы компьютерной математики Махіма позволяет доработать инструментальную систему для расширения классов анализируемых задач введя новые сложные аналитические методы. Таким образом система становится более универсальной и может быть применена для анализа более сложных проблем теории упругости. В исследовании на примере задачи кручения толстого кругового цилиндра с включением показана работа доработанной инструментальной системы, которая позволяет анализировать новый класс задач теории упругости: пространственные задачи с включениями.

Ключевые слова. Круговой цилиндр, соосное включение, сфероид, напряжения кручения, коэффициент интенсивности напряжений, экваториальное сечение, инструментальная система.

Актуальность. Благодаря интенсивному развитию вычислительной техники ЭВМ все чаще применяются для анализа напряженно-деформированного состояния пространственных задач теории упругости и пластичности. Создаются программные комплексы и инструментальные системы, которые базируются на численных методах [1, с. 3]. Однако при применении численных методов, анализируется результат, который не всегда представим в виде формулы. Поэтому в математическом моделировании остается актуальной проблема применения аналитических методов, позволяющих получать результат в формульном виде [4, с. 151].

В предлагаемой работе предлагается решение этой проблемы для анализа напряженно-деформируемого состояния трехмерных тел с тонкими включениями. В качестве примера, выбрана задача кручения толстого кругового цилиндра с соосным включением.

Цель работы. Доработка инструментальной системы, основанной на использовании метода начальных функций В.З. Власова [7, с. 47] для анализа напряженно-деформируемого состояния трехмерных тел с тонкими включениями. Внедрение новых аналитических алгоритмов в инструментальную систему позволит расширить сферу ее применения для анализа более сложных проблем теории упругости.

Изложение основного материала исследования. Длинный круговой цилиндр радиусом R , содержащий упругое соосное включение в виде сфероида с полуосями a и c ($a > c$, $R > a$), скручивается моментом M . Требуется определить концентрацию напряжений возле сфероидальной полости.

Для аналитического решения задачи выбирается цилиндрическая система координат r, φ, z так чтобы ось z совпадала с осью цилиндра, а плоскость $z = 0$ – с экваториальной плоскостью сфероида (рис. 1) [6, с. 213].

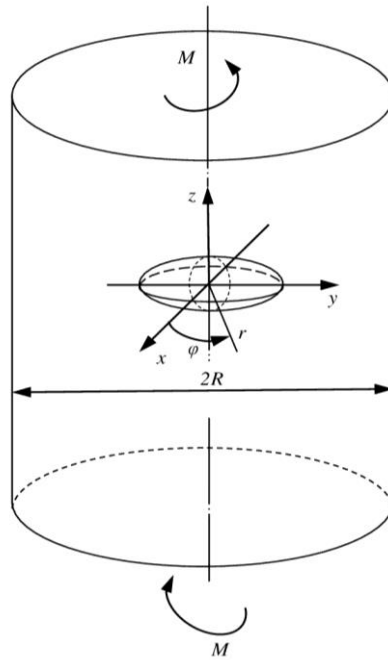


Рисунок 1. Цилиндр со сфероидальным включением

Скручивающий момент вызывает поле смещений вида [2, с. 43]:

$$u_{\varphi}^0 = \frac{2zMr}{\mu\pi R^4}, \quad (1)$$

где μ – модуль сдвига цилиндра;

M – скручивающий момент;

R – радиус цилиндра;

r, z – цилиндрические координаты.

С учетом формулы сфероида $\frac{r^2}{a^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1$ и формулы (1) смещения точек поверхности сфероида принимают вид:

$$u_{\varphi}^0 = \frac{2Mrc\sqrt{1-\frac{r^2}{a^2}}}{\mu\pi R^4}, \quad (2)$$

где μ – модуль сдвига цилиндра;

M – скручивающий момент;

R – радиус цилиндра;

r, z – цилиндрические координаты.

Напряжения кручения в плоскости $z = 0$ для однородного цилиндра:

$$\sigma_{\varphi z}^0 = \frac{2Mr}{\pi R^4} \quad (3)$$

где μ – модуль сдвига цилиндра;

M – скручивающий момент;

R – радиус цилиндра;

r – цилиндрическая координата.

С учетом симметрии цилиндра относительно плоскости $z = 0$ задача скручивания цилиндра сводится к упругой задаче для полубесконечного цилиндра с граничными условиями на торце [3, с. 67]:

$$\sigma_{\varphi z}(r, 0) = -\frac{2Mr \left(1 - \frac{\mu_1}{\mu}\right)}{\pi R^4} + \frac{u_\varphi(r)\mu_1}{c\sqrt{1 - \frac{r^2}{a^2}}} \quad (r < a), \quad (4)$$
$$u_\varphi(r, 0) = 0, \quad (r > a).$$

где μ_1 – модуль сдвига включения;

μ – модуль сдвига цилиндра;

M – скручивающий момент;

R – радиус цилиндра;

r – цилиндрическая координата;

$u_\varphi(r)$ – смещения границ включения;

a, c – полуоси сфероида.

Граничная задача (4) сводится к решению интегрального уравнения [5, с. 108]:

$$u_\varphi\left(\frac{r}{a}\right) + \frac{2a\mu_1 r}{\mu\pi a} \int_0^1 \frac{\lambda^2}{\sqrt{1-\lambda^2}} d\lambda \int_{r_1}^1 \frac{u_\varphi^*(\eta\lambda)}{\sqrt{(1-\eta^2\lambda^2)\left(\eta^2 - \frac{r^2}{a^2}\right)}} d\eta = \frac{8Ma^2 r}{3\pi^2 R^4 \mu} \sqrt{1 - \frac{r^2}{a^2}} \quad (5)$$

где μ_1 – модуль сдвига включения;

μ – модуль сдвига цилиндра;

M – скручивающий момент;

R – радиус цилиндра;

r – цилиндрическая координата;

$u_\varphi(r)$ – смещения границ включения;

$u_\varphi^* = u_\varphi^0 + u_\varphi$ – перемещения во включении;

a, c – полуоси сфероида.

Решение уравнения (5) производится в доработанной инструментальной

системе. Для этого вызываются аналитические методы интегрирования. Перемещения во включении принимают вид:

$$u_{\varphi}^*(r) = \frac{2Mcr\left(3\pi + \frac{4a}{c}\right)\sqrt{1 - \frac{r^2}{a^2}}}{\mu R^4 \pi \left(3\pi + \frac{4a\mu_1}{c\mu}\right)} \quad (6)$$

Напряжения во включении:

$$\sigma_{\varphi z}^*(r) = \frac{2M\mu_1 r \left(3\pi + \frac{4a}{c}\right)}{\mu \pi R^4 \left(3\pi + \frac{4a\mu_1}{c\mu}\right)} \quad (7)$$

Программная доработка инструментальной системы позволяет получать аналитические решения задач теории упругости с включениями. Аналитические решения могут быть использованы для анализа напряженно-деформируемого состояния трехмерных тел с включениями. Обладая большей степенью наглядности чем численные, аналитические решения позволяют упростить процесс математического моделирования. Важным преимуществом формульного решения является возможность его дополнительного анализа на сходимость, точность и т.д. Основная идея создания и дальнейшей доработки инструментальной системы состоит в возможности производить сложные аналитические преобразования средствами ЭВМ, облегчая процесс исследования.

Выводы. В работе была представлена доработанная инструментальная система анализа напряженно-деформируемого состояния трехмерных тел с тонкими включениями. На примере задачи кручения толстого кругового цилиндра, продемонстрированы аналитические результаты работы инструментальной системы. Инструментальная система использует вычислительные возможности системы компьютерной математики Mathematica и выполняет сложные аналитические преобразования позволяя получать результат в виде формул. Основная цель работы, которая заключается в расширении области применения инструментальной системы достигнута, теперь с ее помощью можно анализировать более сложные задачи теории упругости для трехмерных тел с тонкими включениями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аладьев В.З. Системы компьютерной алгебры Maple: Искусство программирования / В.З. Аладьев. – М.: Лаборатория Базовых знаний, 2006. – 792 с.
2. Панасюк В.В. Концентрация напряжений в трехмерных телах с тонкими включениями / В.В. Панасюк, М.М. Стадник, В.П. Силованюк . – К.: Наук. думка, 1986. – 216 с.
3. Горшков А.Г. Теория упругости и пластичности / А.Г. Горшков, Э.И. Старовойтов, Д.В. Талаковский – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2002. – 413 с.
4. Овский А.Г. Программная реализация решений двумерных и трехмерных задач теории упругости в Maple. Вісник Запорізького національного університету. Запорізький національний університет. 2009. №1. С. 151-163.
5. Стадник М.М. Кручение толстого кругового цилиндра, содержащего соосное включение. – Физ.-хим. механика материалов, 1982, №6, с. 107-109.
6. Овский А.Г. Алгоритм построения решения общей трехмерной задачи теории упругости в цилиндрической системе координат для систем компьютерной математики. Журнал «Прикладні питання математичного моделювання». Херсон: Херсонський національний технічний університет, 2020. т. 3, № 2.2. С. 212-220.
7. Овский А.Г., Толоч В.А. Препроцессор решения статических двумерных и трехмерных задач теории упругости. Информационные технологии моделирования и управления. Воронежский государственный технический университет. Липецкий государственный университет. Бакинский государственный университет. Воронеж: Изд-во: “Научная книга”, 2014. №1(85). С. 47-58.

GEOGRAPHICAL SCIENCES

ЛЮДСТВО ЯК ДОМІНУЮЧА ГЕОЛОГІЧНА СИЛА

Кокосійко Ольга Євгенівна

Викладач-методист

Дрогобицького фахового коледжу нафти і газу

Лехкар Валерія Назаріївна

Кобільник Михайло-Кирило Михайлович

Юзьв'як Дмитро Андрійович

Студенти

Дрогобицький фаховий коледж нафти і газу

м. Дрогобич, Україна

Анотація: Дана стаття висвітлює проблеми людства на сьогоднішній день. Крім політичних, соціально-економічних та демографічних викликів, існує криза, яка стає все глибшою і відображає величезну різницю між чисельністю населення Землі та технічними можливостями, кількістю та якістю ресурсів біосфери. Розглядаються різноманітні сценарії розвитку Землі.

Ключові слова: планета Земля, людство, Всесвіт, біостратиграфія, геобіологія, біогеологія, екологія.

Зараз людство живе в ХХІ столітті - в часі, де широкого розвитку і масштабів набирає науково-технічний прогрес. Саме він змінив життя людей, зробивши його більш комфортним і вільним. Але за все потрібно платити і ми самі починаємо розуміти негативний результат розвитку технічного прогресу, що призводить до таких глобальних криз, як зміна клімату, виснаження озонового шару, забруднення біосфери та її складових, порушення структурнофункціональної організації екосистем та їх енергетичного балансу, збіднення біотичного різноманіття, зниження родючості ґрунтів, зменшення запасів природних ресурсів тощо. А спочатку природне середовище було

колискою людства, і людство поводитися так, як і треба поводитися немовляті: живилося, бавилося, насолоджувалося спокоєм і затишком незайманих лісів і степів. Але зараз настала глобальна криза, наслідків якої виправити не вдасться, здається, ніколи.

Проблемами навколишнього середовища перейнялася наука екологія, яка спромоглася зробити лише дещо, рятуючи по суті, Землю від «терористичних» дій людства. Проблеми екології набули світового значення, про них заговорили з найвищих трибун найвідоміші громадські і політичні діячі світу. Способів порятунку природу, а врешті і людство від глобальної катастрофи існує багато. Кілька десятиліть тому навіть пропонувалося розселити людство по принагідно облаштованих планетах Сонячної системи. Звучали і більш тверезі рекомендації: припинити розвиток ядерної енергетики, зменшити рівень забруднення атмосфери і Світового океану. Сьогодні, коли проблема стала нагальною, людство хапається за все, що можна. Та чомусь вирішення проблеми нібито вислизає з рук. Ось, наприклад, нарешті закрили ЧАЕС, але об'єкт укриття знаходиться в жахливому технічному стані. Серед методів боротьби екологів проти антропогенного впливу, було лише проведено моніторинг, тобто просто спостерігати за станом навколишнього середовища. Цей метод заводить проблему в безвихідь і веде до подальшого погіршення ситуації. Потрібні нові підходи. Одним із таких підходів ще в першій половині минулого століття запропонував великий український вчений Володимир Іванович Вернадський у своїй праці про біосферу, яка переходить в нову стадію – ноосферу.

Головним фактором ноосфери стає розум людини і пов'язана з ним нова, геологічних масштабів сила – наукова думка і наукова організація людства. Зв'язок людини і довкілля нерозривний, вона і природа – єдині, а її розум -явище закономірне. «Надія на людину розумну – єдина надія в нашому тривожному світі, бо людина є на Землі тим агентом, який може зруйнувати її, а може перетворити на квітучий сад». Саме зараз, коли небезпека нависла над людьми, громадськість починає розуміти значення наукових результатів і

передбачень В.І.Вернадського. Із наукових розробок ученого особливо виділяються три геніальні передбачення. Перше передбачення Вернадського ґрунтувалося на геологічній вічності життя. Бути живим, за вченим, означає бути організованим. Тобто біосфера – це організована оболонка Землі. Біогеохімічна праця в біосфері триває мільярди років, в основі якої лежить незворотній і незамкнений кругообіг речовин та потоки енергії між основними складовими біосферної цілісності, а це, насамперед, гірськими породами, газами, водами, ґрунтами, рослинним і тваринним світом, мікроорганізмами. Це безперервний процес, який Вернадський назвав біогеохімічною циклічністю. Він передбачав, що більшість гірських порід і корисних копалин (кам'яного вугілля, вуглецевої сировини, заліза) органічного походження. Звідси і походить назва про геологічну вічність життя. Внаслідок чого вчений вважав, що існування життя й біосфери сягає геологічного часу існування планети.

Антропогенна дія на геологічне середовище за своєю сутністю є геологічним процесом, оскільки за розмірами і масштабами прояву її цілком можна зіставити з природними процесами екзогенної геодинаміки. Різниця полягає лише у швидкості протікання процесу. Якщо природні геологічні процеси відбуваються повільно — сотні і мільйони років, то швидкість впливу людини на середовище — роки або десятки років. Ще одна риса, що є характерною для антропогенної діяльності — швидка інтенсифікація людської діяльності.

Екологічна ситуація в Україні, як і в інших країнах світу значною мірою залежить від впливу як природних так і техногенних чинників. Визначення еколого-техногенних проблем, або, точніше, екологічних проблем техногенного походження, що потребують першочергового реагування є завданням з обґрунтування прийняття управлінських рішень в сфері екологічної безпеки. Екологічні проблеми за визначенням мають як галузевий та територіальний аспект.

Критерієм екологічних загроз в системі державного управління можуть бути такі індикатори як втрата людського життя та здоров'я, економічні збитки,

та втрати відновлювальних і не відновлювальних природних ресурсів країни. Важливим індикатором екологічних проблем техногенного походження є надзвичайні ситуації, що сталися, а також ризик потенціальних надзвичайних ситуацій техногенного походження в стратегічній середньостроковій перспективі (десять років).

Друга ідея становить геологічну роль людини і людства, яка полягає в тому, що планета вступає в нову стадію свого розвитку. Це, насамперед, поява людини розумної, розум якої прискорив усі процеси, що протікають на планеті. Розвиток суспільства стане нерозривним. Біосфера перейде, як вище зазначалося, у сферу розуму – ноосферу. Відбудеться велике об'єднання, в результаті якого розвиток планети буде спрямованим силою Розуму. Інтенсивний і збалансований перехід біосфери в ноосферу є основою планетарної системи життєзабезпечення.

Третє передбачення Вернадського ґрунтується на розумінні людьми ролі зростаючої науки взагалі і як фундаменту розвитку ноосфери. Ноосфера - біологічна сфера, збагачена продуктами людської діяльності, людською думкою. Основним значенням її є здатність розуміти і правильно міркувати. Учення Вернадського про перехід біосфери у ноосферу є не утопією, а дійсною стратегією виживання й досягнення розумного майбутнього для всього людства. Ще на початку ХХ століття, роздумуючи над перспективами роботи атомної енергії, учений ніяк не міг зрозуміти, як же вчинить людина, чи зуміє вона на благо використати цю енергію, чи спрямує на самознищення. Він вважав, що учені, розвиваючи наукові роботи, не повинні закривати очі на можливі наслідки їх наукового прогресу. На його думку, важливим є формування наукової свідомості у світових масштабах. Розвиток наукового прогресу повинен здійснюватися в рамках раціонального використання. Головне полягає в тому, що потрібно думати не лише про потреби людини, а й утилізації техногенних відходів. Вернадський стверджував, що майбутнє людини завжди створюється нею самою. Отже, все залежить лише від ходу дій людства. Саме праці Вернадського змушують заглибитися в роздуми про місце

людини у природі та про роль розуму в історії нашої планети.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Адаменко О.М., Рудько Г.І. Наукові та методичні основи спеціальностей «Прикладна екологія» та «Екологічна геологія» // Вісн.Укр.Дому економ. Та наук.-техн.знань.К.,1998. – с. 72-74
2. Палмер Д.Земля/ За ред. Джеймса Ф.Лера.- К.: Енциклопедія, 2005. – 847 с.
3. Рудько Г.І., Бала Г.Р. Основні біостратиграфічні етапи історії Землі. – Київ, 2014. – 224с.
4. Рудько Г.І., Адаменко О.М. Землелогія. Еколого – ресурсна безпека Землі.- К.: Академпрес, 2009. – 512 с.

ВИКОРИСТАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ НА БУКОВИНІ. УКРАЇНА

Кушнірюк Галина Георгіївна,
вчителька географії
вищої категорії «вчитель-методист»
Іспаського опорного ліцею
ім. Миколи Марфієвича

Анотація: Актуальність дослідження. Потреби людства в енергії щорічно зростають, а кількість ресурсів зменшується. Традиційні джерела енергії використовують вичерпні невідновлювальні природні ресурси, а нетрадиційні – невичерпні природні ресурси. Тому пошук нових джерел енергії, вдосконалення існуючих технологій є одним із базових напрямків розвитку енергетики в селі Іспас. Щоб більш ґрунтовно вивчити дане питання нам потрібно знати і вплив кліматичних елементів на використання сонячної енергії, вплив гідрових елементів для розвитку альтернативної енергетики. Питання досить цікаве, тому що дослідження альтернативної енергетики мало вивчене на місцевому рівні і для науковців це складає певну зацікавленість. Власне, це й підтверджує актуальність обраної тематики для дослідження. Їх проведення допоможуть з'ясувати особливості розвитку альтернативної енергетики.

Вони, невичерпні та екологічні, дозволять забезпечити енергонезалежність України, бо не потребують постійної закупівлі палива - урану, газу, вугілля.

Відновлювана енергетика здатна забезпечити достатнє виробництво теплової та електроенергії для промисловості, домогосподарств, транспортної галузі та сільського господарства. Вона дозволить створити нові висококваліфіковані робочі місця, які потягнуть за собою науку і освіту, дадуть можливість створювати комфортні умови у складному кліматі без шкоди для екології.

Мета роботи полягає у вирішенні двох проблем: по-перше, розкрити можливості використання джерел альтернативної енергії в Україні; по-друге, дослідити природні умови і ресурси, що сприяють і дають змогу розвивати альтернативну енергетику в селі Іспас

Об'єктом дослідження є альтернативна енергетика, природні умови та ресурси України, що сприяють її розвитку.

Предметом дослідження є можливості та перспективи використання альтернативних джерел енергії на території села Іспас..

Відповідно до цього були поставлені наступні **завдання**:

1) вивчити фізико – географічні особливості території дослідження села Іспас;

2) розкриття можливостей використання сонячної енергії, визначенні її мінімальної вартості та шляхів застосування енергії сонячного випромінювання, визначення показників надходження сонячної радіації на Україну відповідно до географічного положення;

3) розкрити використання р. Черемош для побудови міні ГЕС в селі Іспас;

Висновки роботи є підсумком можливостей використання джерел альтернативної енергетики на території села Іспас, що представлені нашими розрахунками відсотка заміни використання енергії, що виробляється традиційним способом на альтернативну енергію.

Для виконання науково-дослідної роботи опрацьовані літературні джерела, фондові матеріали. Були використані наступні методи дослідження: аналізу літературних джерел, статистичний, математичний, порівняльний.

Структура роботи: робота складається зі змісту, вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаної літератури і додатків.

Використання альтернативних джерел енергії на території села Іспас

На правому березі річки Черемош лежить мальовниче село Іспас. З давніх-давен жителі села гордилися та милувалися цією річкою Черемош. Також використовували її для господарських потреб: ловили рибу, сплавливали ліс, відпочивали та використовували для міні - ГЕС.

Ще у XVIII ст. коли село Іспас було під владою Австро-Угорщини на березі річки Черемош, в своєму маєтку жив пан Фішер. Він побудував перший млин у цьому регіоні. Млин був дуже потужний – колесо 1м – ширини, 5м – в діаметрі. Пізніше, коли прийшла Комуністична влада у 1944 році – це все знищила. У 1952 році на цьому місці, де був маєток пана побудували міні - ГЕС, 4 ферми і дизельну станцію (потужністю 120 кВт). У 1953 році було запущено в роботу міні - ГЕС, яка перебувала на балансі колгоспу. У 1968 році на річці Черемош була велика повінь, колгосп змушений будувати дамбу, щоб захистити село.

У 1969 році міні - ГЕС – законсервували, можливо через повінь. Вона припинила свою роботу, і це продовжилось на багато років. За ці усі роки будівля ГЕС була майже зруйнована, канали, якими текла вода, заросли різноманітною рослинністю.

Здавалося, що відновити роботу Іспаської міні - ГЕС неможливо, але у 2008 році ТОВ «Енергоінвест» розпочало її відродження. Спочатку було викуплено і приватизовано територію, площа - 0,3 га, кана (водовід з безнапірним рухом води) - 5 га. З 2015 року – було розпочато реконструкцію. Саме з 21.09.2018 року по 02.12.2019 року – посилена підготовка міні - ГЕС до запуску роботи. При відновленні підприємства було виділено багато коштів: на реконструкцію будівлі, очищення каналу, закупівлі сучасної техніки. І у 02.12.2019 році – міні - ГЕС було здано в експлуатацію.

Зі слів одного із засновників, керуючого підприємством, у якого я взяла інтерв'ю, [Інтерв'ю.], до ГЕС проведений канал, глибиною 2,5 м. Перепади верхнього і нижнього каналу – 5 м. [Відео міні-ГЕС].

Взимку покривається вода у каналі шугою, тому підприємство майже не працює. Але за останні роки зими у нашому регіоні тепліші, тому робота буде тривати. У воді водиться риба клень, форель, інколи можна побачити лосося дунайського.

Далі по каналу на відстані на 800 м від міні - ГЕС встановлений випускний шлюз, щоб у випадку повені чи інших перепадів вода не пішла на

село і не затопила його.

Зараз на підприємстві працює 4 кваліфікованих робітників. За добу міні - ГЕС виробляє 3700 – 4000 кВт/год, за місяць – 105 – 110000 кВт/год. На це все потрібно 5 - 6 куб за сек. Для села Іспас вигідна робота міні - ГЕС, тому що до місцевого бюджету підприємство сплачує до 0,5 мільйона гривень. Окрім того місцеві мешканці, які живуть поблизу можуть брати і користуватися електроенергією з ГЕС. [Відео міні-ГЕС2].



Мал. 1. Гідралічний турбінний генератор для міні-ГЕС
Мал. 2 Канал-шлюз на міні-ГЕС

Отже, при використанні гідропотенціалу малих річок можна досягти значної економії паливно - енергетичних ресурсів, причому розвиток малої гідроенергетики сприятиме децентралізації загальної енергетичної системи, чим вирішить ряд проблем в енергопостачанні віддалених і важкодоступних районів сільської місцевості.

Використання СЕС на території села Іспас.

Коли в Україні був прийнятий Закон «Щодо встановлення „Зеленого“ тарифу» 25 вересня 2008 року, багато підприємців села Іспас почали будувати на своїх подвір'ях домашні СЕС. Я мала змогу поспілкуватися з деякими власниками домашньої СЕС та кількома підприємцями, які їх встановлюють, та детально пояснюють, як підключити зелений тариф, які дозволи потрібні, чи вигідно встановлювати сонячну станцію та скільки можна заробити на зеленому тарифі в Україні.



Мал. 3. Мережева СЕС

Мал. 4. Наземні сонячні панелі

на території с. Іспас

Чи вигідно встановлювати домашні СЕС? - «Головна перевага – я не хвилююся, скільки коштує електроенергія, яку споживаю: 1,68 грн чи 6 грн. Також не треба щомісяця знімати показники та оплачувати їх. Весь процес відбувається непомітно автоматично – з виробітку станції мінусується споживання. З мене вираховують не грошима, а кіловатами», – говорить підприємець, я запустив свою СЕС в електромережу у грудні 2019 року. Крім покриття власного споживання сонячні станції дають можливість заробляти на продажу електроенергії державі за зеленим тарифом – приблизно до \$6000 на рік.

Про переваги використання СЕС, думаю, багато говорити не варто: екологічна безпека, безкінечне та безкоштовне джерело енергії у вигляді сонця, котре доступне кожному, безшумність роботи, термін роботи сонячних елементів практично необмежений і може становити десятки років, перетворення сонячної енергії відбувається в основному за рахунок використання фотоелектричних елементів, додаткове або автономне джерело електроенергії приватного будинку. Але СЕС має також і свої деякі недоліки: залежність порівняно дорога вартість.

Використання біоенергетики на території села Іспас.

Тема паливних брикетів з біомаси є надзвичайно актуальною. З травня

2015 року в країні почалося суттєве підвищення цін на природний газ для домогосподарств, в результаті чого населення стало активно переходити на біомасу. Було встановлено велику кількість побутових твердопаливних котлів, в яких на сьогодні спалюються, в основному, дрова. Значний обсяг дров заготовлюється населенням самостійно (так звана «самозаготівля») із полезахисних та інших лісосмуг, що фактично призводить до їх знищення. Виходом з цієї негативної ситуації може бути перехід з дров на використання брикетів Брикеті – це покращене біопаливо з прогнозованою якістю, тому їх часто називають «євродровами».

Після переробки деревини в столярних майстернях, на лісопилках, на меблевих виробництвах залишаються гори тирси і чимало нестандартної деревини. При цьому більшість деревних відходів зберігається під відкритим небом. Частина деревини спалюється в котельні в необробленому вигляді, проте набагато вигіднішим є виготовлення брикетів або гранул (також їх називають пелети). Виготовлення брикетів із відходів деревини вирішує як проблему забезпечення недорогими теплоносіями, так і глобальну проблему шкідливих викидів в атмосферу, поліпшення стану лісів і площ деревообробних підприємств. Продуктивність гранулятора передбачає промислові масштаби сировини – як мінімум, від 6-8 кубічних метрів на годину. Виготовлення брикетів є економічно вигідним вже при наявності сухої сировини від 50 кг на годину, вологої – від 400-500 кг на годину.

В селі Іспас є підприємство, яке виробляє брикети із відходів деревини, а саме з тирси. Про саме виробництво мені охоче розповів підприємець, власник комбінату: - «Брикети - це екологічно чисте деревне паливо яке виготовляється шляхом пресування деревної тирси. Це дозволяє отримувати цільні шматки без використання хімічних домішок. Після згоряння такого палива залишається невелика кількість чистої деревної золи. **твердих порід** дерева. Виробництво працює на німецькому обладнанні, що гарантує **високу якість** брикет. На виробництві діє суворий контроль якості, тому заявлені характеристики нашого палива відповідають дійсності.



Мал. 5. Деревна тирса для брикетів Мал. 6. Готові брикети

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Водний Кодекс України. Постанова ВР № 214/95 – ВР від 06.06.95
2. Географічна енциклопедія України: в 3-х т. / Відп. ред. О.М. Маринич. – К., 1989, 1990, 2000.
3. Малі річки України: Довідник / А.В. Яцик, Л.Б. Бишовець, Є.О. Богатов та ін.; за ред. А.В. Яцика. – К.: Урожай, 1991.
4. Методика з упорядкування водоохоронних зон річок України / Міністерство екології та природних ресурсів України. – К.: УкрНДІВЕП, 2000.
5. Паламарчук М.М., Ревера О.З. Нове життя малих річок. – К.: Урожай, 1991.
6. Зеленчук І. М., Зеленчук Я. І. Черемош – Священна ріка гуцулів // Гуцульщина. – 2007. – Число 62. – С. 112–128.
7. Що таке альтернативна енергетика? [<https://nauka.ua/card/shcho-take-alternativna-energetika-yaki-isnuyut-dzherela-dlya-neyi-chi-mozhu-ya-yih-vikoristovuvati>]
8. Альтернативна енергетика: її особливості та можливості задіяння [<https://nenergy.com.ua/ua/statti/alternativna-energetika-mozhliivost-vikoristannya-ta-perspektivi-rozvitku/>]
9. Орієнтири розвитку альтернативної енергетики України до 2030р [<https://razumkov.org.ua/statti/oriientyry-rozvytku-alternatyvnoi-energetyky-ukrainy-do-2030r>]

GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES

ЗАКОНОМІРНОСТІ ПОШИРЕННЯ КОРИСНИХ КОПАЛИН УКРАЇНИ

Лехкар Олена Сергіївна

Викладач вищої категорії

Валько Діана Назарівна

Кірда Христина Вікторівна

Студенти

Дрогобицький фаховий коледж нафти і газу

м. Дрогобич, Україна

Анотація: Дана стаття висвітлює поширення корисних копалин протягом усієї історії, який супроводжується посиленням і ускладненням впливу на навколишнє природне середовище, як збоку матеріального виробництва, так і інших видів суспільної діяльності

Ключові слова: корисні копалини, техноген, людство, науково-технічний прогрес, родовища, екологічна криза.

Все, на чому "тримається" сучасний світ, пов'язане з корисними копалинами - метали, нафта, газ, вугілля, будівельні матеріали, добрива та багато іншого.

Корисні копалини – це гірські породи та мінерали, які людина використовує або може використати для задоволення власних потреб.

Корисні копалини шукають, розвідують, видобувають. Основне завдання вчення про корисні копалини, це, перш за все, науково обґрунтувати, як все ж таки знайти конкретну корисну копалину.

Існують різноманітні класифікації корисних копалин.

В залежності від фізико-хімічного стану корисні копалини поділяються на наступні групи:

- 1) газоподібні - горючі гази (вуглеводневого складу), негорючі гази (гелій, аргон, неон, криптон);
- 2) рідкі - нафта, вода;
- 3) тверді - залізні руди, дорогоцінне каміння, граніт, мармур, кам'яна сіль та ін.

В залежності від промислового використання, а також від їхнього складу корисні копалини ще поділяються на групи:

- 1) металічні (рудні);
- 2) неметалічні;
- 3) горючі (каустобіоліти);
- 4) гідромінеральні.

Руда - природний мінеральний агрегат, з якого технологічно можливо і економічно доцільно видобувати ті чи інші корисні або необхідні для людей речовини.

Традиційно рудами називали корисні копалини, з яких видобували метали. Наприклад - залізні руди (гематит, магнетит), мідні руди (халькопірит). Але поступово в результаті розвитку суспільства і використання все більш різноманітних корисних копалин. Термін "руда" почав застосовуватись і для неметалічних корисних копалин. Наприклад - руди на фосфор, сірку, графіт та ін.

Руди поділяються на різноманітні типи і види. Перш за все на металічні і неметалічні.

Руди металів поділяються на наступні групи:

- чорних металів;
- кольорових металів;
- легких металів;
- благородних металів;
- радіоактивних металів та ін.

Горючі корисні копалини (каустобіоліти) поділяються на наступні групи:

- тверді - торф, вугілля, горючі сланці, асфальти, озокерит;
- рідкі - нафта;
- газоподібні - вуглеводневі гази.

В цілому для історії людства, у зв'язку з розвитком науки і техніки, характерною є тенденція використання з часом все більшого "асортименту" різноманітних корисних копалин, навіть таких, які раніше не знаходили ніякого використання. Найбільш вагомі зрушення в цьому напрямку відбулися у двадцятому столітті. Особливо це стосується розвитку космічної техніки і електронно-комп'ютерних технологій. До таких корисних копалин відносяться мінерали і гірські породи, які містять різноманітні рідкісноземельні елементи, п'єзооптична сировина та ін.

Вчення про корисні копалини має не тільки величезне практичне значення для людства, але і теоретичне. Це зумовлено тим, що наука про корисні копалини є однією з великої кількості складових наук, об'єднаних в одну узагальнюючу, всевітню науку, яка називається ГЕОЛОГІЯ. При цьому, розвиток якоїсь однієї геологічної науки неможливий без загального розвитку геології і, в той же час, розвиток всякої геологічної науки сприяє розвитку геології в цілому.

При цьому слід згадати, що утворення родовищ корисних копалин відбувалося і зараз відбувається як в середині земної кори (в її надрах) так і на її поверхні. Тобто, всі родовища корисних копалин пов'язані з земною корою як просторово, так і генетично. А земна кора знаходиться в постійному розвитку - в її межах відбуваються різноманітні рухи, магматичні процеси, процесам вивітрювання піддається поверхня земної кори та ін. Таким чином, зрозуміло, що для ефективних пошуків родовищ корисних копалин в межах тієї чи іншої ділянки земної кори, основним є вивчення історії геологічного розвитку даної ділянки (району, регіону, території).

Необхідно підкреслити, що з кожним роком пошук родовищ корисних копалин все більше ускладнюється. Це пов'язане з тим, що родовища більш

простої будови вже відкриті, а для відкриття нових родовищ треба застосовувати нові методи і нові теоретичні розробки (гіпотези). Тобто, значення теоретичних досліджень і розробок в геології з кожним роком зростає, в тому числі і для пошуків родовищ корисних копалин.

В надрах України виявлено близько 20 тис. родовищ і проявів (рудопроявлень) корисних копалин, з яких понад 9 тис. родовищ має промислове значення по 94 видах мінеральної сировини.

Багато родовищ України є унікальними за своїми запасами та якістю сировини. До цього часу освоєно (тобто, проведена розвідка, підраховані запаси, почалась розробка) близько 3300 родовищ, на базі яких діють понад 2 тис. гірничовидобувних та переробних підприємств.

Україна може бути повністю забезпечена багатьма корисними копалинами власного виробництва, такими, як залізо, марганець, титан, цирконій, уран, ртуть, графіт, каолін, самородна сірка, бентонітові та вогнетривкі глини, кам'яна та калійна солі, флюсова сировина, декоративно-облицювальні матеріали, а також експортувати деякі з них (залізо, марганець, сірка, солі, облицювальні матеріали). В останні роки геологічними і видобувними організаціями України одержані позитивні результати у пошуках і розвідці родовищ золота, молібдену, міді, нікелю, свинцю, цинку, рідкісних та рідкісноземельних металів. Також, підтверджені перспективи нафтогазоносності акваторій Чорного і Азовського морів.

Основне промислове значення в межах України мають наступні корисні копалини:

- 1) горючі - нафта, газ, кам'яне і буре вугілля;
- 2) руди чорних металів - залізо, марганець;
- 3) руди кольорових та рідкісних металів - нікель, алюміній, свинець, цинк, ртуть, титан, рідкісні метали, золото;
- 4) неметалічні - сірка, апатит, фосфорит, калійна сіль, кам'яна сіль, крейда;
- 5) нерудна сировина для металургії - кварцит, глина вогнетривка,

доломіт, вапняк флюсовий, пісок формувальний, плавиковий шпат (флюорит), талько-магнезит;

б) цементна сировина - вапняк, крейда, мергель, глина, опока;

7) скляна та фарфоро-фаянсова сировина - пісок кварцовий, польовий шпат, каолін первинний і вторинний;

8) декоративні камені - бурштин, родоніт, мармуровий онікс, кварц, топаз, берил;

9) облицювальні камені - граніт, габро, лабрадорит, мармур, доломіт, пісковик, гіпс, туф, травертин;

10) радіоактивні елементи - уран;

11) сировина для різних галузей промисловості - озокерит, графіт, цеоліт, гіпс, бентоніт, мінеральні фарби, базальт, сапоніт;

12) підземні води - мінеральні, термальні.

Загальна вартість корисних копалин України становить 14,8 трильйона доларів (Forbes). Понад 70% загальної суми припадають лише на три області - Донецьку, Дніпропетровську та Луганську.

Екологічна ситуація в Україні, як і в інших країнах світу значною мірою залежить від впливу як природних так і техногенних чинників. Визначення еколого-техногенних проблем, або, точніше, екологічних проблем техногенного походження, що потребують першочергового реагування є завданням з обґрунтування прийняття управлінських рішень в сфері екологічної безпеки. Екологічні проблеми за визначенням мають як галузевий та територіальний аспект.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Байсарович М.М., Беланов В.М., Бородулін М.А. та ін. Геологія і корисні копалини України (атлас) / Гол. ред. Галецький Л.С. - Київ: Інститут геологічних наук НАН України, 2001. - 168 с.

2. Бойко В. С., Бойко Р. В. Тлумачно-термінологічний словник-довідник з нафти і газу: у 2-х томах. — Київ :

3. Маєвський Б.Й., Євдощук М.І., Лозинський О.Є. Нафтогазоносні

провінції світу. Підручник для студентів нафтогазових спеціальностей вищих закладів освіти. - К.: Наукова думка, 2002. - 403 с.

4. Поплюйко А. Г. Корисні копалини: Конспект лекцій. - Івано-Франківськ: Факел, 2003. - 148 с.

5. Самилін В., Білецький В. Спеціальні методи збагачення корисних копалин. — Донецьк: Східний видавничий дім, 2003. — 116 с.

6. Смирнов В.І. Геологія корисних копалин: Підручник. - К.: Вища шк., 1995. - 295 с.

ARCHITECTURE

УДК 502.476

КУЛЬТУРНИЙ ЗРІЗ ІСТОРІЇ СПОРУДЖЕННЯ СТРИЙСЬКОГО ЗАМКУ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЙОГО ОЗНАКУВАННЯ

Кашуба Оксана Мирославівна,
PhD, ст. викладач кафедри архітектурного проектування;

НУ «Львівська політехніка»,

Якубовський В'ячеслав Броніславович

Ст. викладач НУ «Львівська політехніка»

Хомин Оксана Володимирівна

Студентка

НУ «Львівська політехніка», ІАРД, каф. АП, 6 курс

м. Львів, Україна

Анотація. У даній статті проаналізовано історія формування міста Стрий та Стрийського замку, етапи його перебудови. Приведені деякі приклади ревалоризація та ревіталізації історичних архітектурних об'єктів в Україні і закордоном та запропоновано алгоритм подальшої роботи з історичними об'єктами та територіями для наукових досліджень та коректної інтеграції в розбудову міста. На прикладі замкового кварталу в м. Стрий розглядаються аспекти інтеграції історичної спадщини у розбудову міста.

Ключові слова: історичні міста, ознакування зруйнованих історичних пам'яток, ревалоризація та ревіталізації історичних архітектурних місць замковий квартал, збереження спадщини, туризм.

Постановка проблеми. Історичні міста є невід'ємною частиною культурної спадщини, що зберігають у собі пам'ять про минуле та культурну ідентичність нації. Водночас, сучасний урбаністичний розвиток часто ставить під загрозу збереження цих цінностей. Однією з важливих задач є інтеграція

сучасних культурних об'єктів у структуру історичних міст, що дозволяє не лише зберегти, але й популяризувати українську історію та історичну спадщину. Проте, ефективність таких проектів залежить від глибокого розуміння історичного контексту. Дослідження спрямоване на виявлення різних способів ревалоризації та ревіталізації історичних архітектурних місць при їх інтеграції у існуючу чи проектовану розбудову міста.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Цінними для вивчення історії українського містобудування є праці Ф. Персовського, Ю. Сіцинського, І. Крип'якевича, О. Цинкаловського, М. Крикуна, Т. Гошко, М. Кобилецького, А. Зайця, Я. Кіся. Важлива для аналізу історичних міст України інформація зосереджена у багатотомному «Географічному словнику Королівства Польського». Історичні довідки про міста можна знайти у працях М. Теодоровича, В. Площанського, С. Баронча, В. Атаманенка, Т. Вихованця. Архітектурний простір українських історичних міст аналізують та пишуть про збереження В. Вуйцик, Т. Трегубова, Р. Липка, М. Бевз, С. Кравцов, П. Ричков, В. Вечерський.

Планувально-композиційна структура історичних міст розкрита в комплексних узагальнювальних працях С. Кравцова, Г. Петришин, С. Топилко, У. Іваночко, П. Ричкова, О. Бойко та В. Слободяна. У наукових збірниках також з'явилися публікації, присвячені планувальному аналізу ринкових площ, а серед ключових дослідників тут фігурують П. Ричков, С. Топилко, М. Каплінська, М. Ясінський. Методологічні основи охорони та реставрації пам'яток опрацьовували закордонні дослідники А. Томашевський, Б. Римашевський та В. Борусевич, Б. Шмигін, Д. Кльосек-Козловська, Е. Малаховіч, М. Вітвіцкі, Р. Андрас, П. Гаццола, Х. Дайфуку, К. Коннелі, П. Санпаолезі, М. Секіно, Ц. Глушек.

В сучасній практиці збереження культурної спадщини історичних міст України використовуються норми ДБН В.3.2-1-2004 «Реставраційні, консерваційні та ремонтні роботи на пам'ятках культурної спадщини». 21 Зокрема, в пункті «Загальні положення» 1.2 визначено два головні принципи

реставрації пам'ятки: «Принцип найменшого втручання та змін, забезпечення максимального збереження автентичності пам'ятки; принцип реверсивності, тобто всі застосовані матеріали і технології повинні бути максимально зворотними (підлягати видаленню без пошкодження автентичного матеріалу)». Сьогодні до основних методів охорони та збереження культурної спадщини належать консервація, музеєфікація, пристосування, ремонт, реставрація, відновлення, **регенерація** (відновлення історичного просторового устрою пам'яткового містобудівного утворення та його функціональне й естетичне включення в життя міста чи іншого поселення), **ревалоризація** (збереження і виявлення історичних та мистецьких якостей історично успадкованого просторового устрою містобудівного утворення), **ревіталізація** («підвищення функціональної значущості комплексу, фрагменту середовища, середмістя шляхом відтворення втрачених ними громадських функцій або надання їм нових, що не порушують традиційний характер середовища. Варто зазначити, що окрім безпосереднього збереження пам'ятки необхідно передбачати збереження безпосереднього традиційного оточення навколо об'єкта (споруди) пам'ятки створюючи охоронну зону, в якій нове будівництво не могло змінити співвідношення об'ємів.

Метою даної статті є впорядкування вже існуючих праць та археологічних даних по Стрийському замку, територіальне окреслення його меж на сьогоденній карті міста та пропозиція можливих заходів по регенерації, ревалоризації та ревіталізації історичних об'єктів. В статті розглядаються питання регенерації, ревалоризації та ревіталізації зруйнованих та втрачених історичних споруд та територій, що дозволить в подальшому проводити науково-археологічні дослідження, і врахувати існуючу інфраструктуру міста. Дослідження покликане визначити ефективні стратегії містобудівного формування зі збереженням культурних об'єктів та їх інтеграцію у структуру міста.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Стрий — населений пункт у Львівській області на річці Стрий,

заснований у XIV сторіччі. Чисельність у 2011 році складала 60,2 тис. мешканців. Воно стало значущим торговим осередком і формувалося на перетині шляхів між Львовом, Закарпаттям і Галичем. Перша згадка припадає на 1385 рік. У XV—XVII століттях активно процвітали ремесла і захисні споруди [1].

Населений пункт пережив татарські навали, пожежі, а з XIX століття став індустріальним і культурним центром. У 1990 році тут уперше в Україні підняли державний прапор. Стрий розташований у рівнинній місцевості, має давні доміанти, як-от храми, костели, та інші історичні об'єкти. Річка Стрий надає місту чарівні природні особливості. Природні властивості регіону відзначаються рівнинним ландшафтом і сусідством Стрийсько-Сянської Верховини, частини Карпат. Річка Стрий має вигнуте русло та гірський характер у верхів'ях, а в долині пропонує варіанти для дозвілля. Лісистість прилеглих земель сягає 47%, домінують ялинові ліси.

Населений пункт володіє багатою історичною і будівельною спадщиною. У центральній зоні виділяються стародавні храми, костели, садиби, а також пам'ятки паркового мистецтва. Серед визначних споруд — храм Успіння Пресвятої Богородиці, костел Різдва Пресвятої Діви та водонапірна башта. Панорамна структура міста зберігає щільність забудови й підкреслює величність історичного ядра.

Архітектурно-просторова структура еволюціонувала поступово, особливо після здобуття магдебурзького права. У різні епохи Стрий був значущим осередком ремесел, комерції та громадського буття. У сучасний час місто зберігає свою неповторну атмосферу, об'єднуючи старовинну спадщину з новими забудовами [2].

Стрийський замок, зведений у першій половині XVI століття, став важливим оборонним об'єктом міста. Його побудували після руйнівного татарського набігу 1523 року. У 1549 році гетьман Ян Тарновський укріпив замок, озброївши його гарматами, закупленими у Львові.

Перша інвентаризація замку в 1588 році описує шість башт, обнесених

ровом, підйомний міст і значний арсенал: 18 гаківниць, 30 рушниць, три гармати та інше обладнання. Замкові укріплення включали дві брами, з яких одна була попередньо захищена передньою брамою та зигзагоподібним мостом, який ускладнював доступ [3].

У 1661–1663 роках замок мав дерев'яні укріплення: дерновані вали та частокіл, а також шість гармат і 18 гаківниць. Відомості 1696 року свідчать про перебудову замку. Новий палац на кам'яному фундаменті, дерев'яні будівлі, арсенал і скарбниця підтверджують активну реконструкцію, але водночас – занепад оборонних функцій. На карті Червоної Русі 1665 року Стрий згадується серед оборонних поселень.

У 1772 році, після входження Галичини до складу Австрійської імперії, замок втратив оборонне значення, а до 1786 року його перетворили на палац, згодом – на військові казарми. У XIX–XX століттях історичні згадки про замок зникають. Карта Руського воєводства 1772 року підтверджує існування замку та міських укріплень. План Гагерштайна 1778 року фіксує структуру міста та острова, де розташовувався замок. Його укріплення мали форму ромба з чотирма бастіонами, але на карті фон Міга (1779–1783 рр.) показані лише земляні вали.

Кадастровий план Стрия 1851 року демонструє, що замок уже не мав оборонних укріплень, а його територію частково осушили й перетворили на міський парк. Колишній замковий острів став зеленою зоною з дренажними каналами [4].

Стрийський замок є прикладом оборонної архітектури, що еволюціонувала у відповідь на зміни військових технологій. Його історія ілюструє перехід від дерев'яних укріплень до більш складних фортифікацій, а згодом – до цивільного використання території. Хоча більшість споруд втрачена, дослідження інвентарів та картографічних матеріалів зберігає пам'ять про цей важливий об'єкт регіону. Стрийський замок був розташований у межах сучасних вулиць Замкової, Болехівської та прилеглих територій із житловою садибною забудовою та парком ім. Т. Г. Шевченка. [5].

Використовуючи досвід успішних проєктів, таких як музеїфікація Станіславської фортеці, інноваційні підходи до відновлення Середнянського замку, ознакування синагоги «Золота Роза» у Львові та технологічні рішення Великого музею Єгипту, можна розробити ефективну стратегію ревіталізації замку [6].

Досвід Станіславської фортеці демонструє важливість символічного ознакування втрачених архітектурних елементів. Встановлення макетів, таких як модель Тисменицької брами, та створення інформаційних знаків-символів дозволяє нагадати про роль фортеці у формуванні міського середовища. Цей підхід може бути адаптований для Стрийського замку через встановлення макетів його воріт чи бастіонів, які б акцентували увагу на значенні замку для історії регіону. Збереження часткових елементів фортифікації або їх символічне відтворення дозволить інтегрувати об'єкт у сучасний міський ландшафт, надаючи йому нового культурного значення.

Інноваційні рішення Середнянського замку, де використано прозорі екрани для візуалізації втрачених частин фортифікацій, відкриває можливості для інтерактивності. Прозорий екран, розміщений у ключовій точці замку, дозволить відвідувачам побачити, яким він був у минулому. Додатково створення 3D-реконструкцій донжону та VR-турів зробить історію доступною для широкої аудиторії [8]. Застосування таких технологій для Стрийського замку дозволить популяризувати його історію серед молоді та туристів, а також залучити міжнародну аудиторію через онлайн-презентації та віртуальні екскурсії [7].

Великий музей Єгипту є прикладом того, як сучасні технології інтегруються з культурною спадщиною. Інформаційні панелі, QR-коди, інтерактивні дисплеї та аудіогіди створюють багаторівневий досвід для відвідувачів. Для Стрийського замку ці підходи можуть включати встановлення цифрових інформаційних точок, інтерактивних карт і мультимедійних стендів, які розкриватимуть історію замку та його значення для регіону. Використання VR/AR-технологій допоможе візуально відтворити архітектуру та атмосферу

замку, а система QR-кодів забезпечить доступ до мультимедійного контенту просто з мобільного пристрою [8].

Першочерговим кроком у ревіталізації Стрийського замку має стати проведення історичних досліджень, археологічних розкопок і аналізу архівних та картографічних джерел. Ці заходи дозволять визначити основні елементи, які потребують реконструкції або символічного відтворення. Створення 3D-реконструкції замку допоможе сформувати точне уявлення про його первісний вигляд і слугуватиме основою для подальших архітектурних рішень. Серед важливих заходів – маркування меж замку сучасними архітектурними елементами, встановлення макетів та зонування території для туристичних маршрутів [9].

Крім інфраструктурних рішень, важливо розвивати соціально-культурну складову ревіталізації. Організація історичних фестивалів, реконструкцій та театралізованих вистав залучить громаду до збереження культурної спадщини. Тематичні екскурсії та квести, нічні тури з використанням світлових інсталяцій і VR-ефектів додадуть унікальності туристичному продукту [10]. Створення культурного центру, присвяченого історії замку, сприятиме освітньому розвитку та популяризації місцевої історії.

Ревіталізація Стрийського замку, як і у випадку з іншими успішними проектами, забезпечить збереження національної спадщини та стимулюватиме економічний розвиток регіону через розвиток туризму. Завдяки сучасним технологіям, інноваційному підходу та залученню громади замок стане важливим символом культурного відродження Західної України. Його відновлення допоможе зберегти унікальне історичне минуле для майбутніх поколінь, зробивши його доступним і значущим для кожного [11], [12].

Висновки

Дослідження просторового формування історичного міста Стрий виявило необхідність нового наукового вирішення проблем ревіталізації Стрийського замку, як пам'яткового архітектурно-містобудівельного утворення, оскільки комплексне дослідження території Стрийського замку, як ядра формування

прилеглої території відсутнє.

Робота дозволить накреслити шляхи ревіталізації залишків Стрийського замку, що дозволить підвищити ефективність збереження культурної спадщини, збільшити інтенсивність використання історико-культурного потенціалу історичного міста.

На основі аналізу європейського досвіду виявлено, що ревіталізація передбачає охорону, реставрацію, відбудову втрачених важливих споруд та пристосування історично-сформованого середовища до нових потреб.

Ревіталізація Стрийського замку є одним з шляхів збільшити туристичну привабливість міста Стрий, що підвищить економічний потенціал регіону.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абизов В.А. Методологічні основи розвитку архітектурно-будівельних систем (в умовах реформування житлової та містобудівельної політики України. : дис... д-ра архітектури: 18.00.01 / В.А.Абизов; Державний НДІ теорії і історії архітектури та містобудування (НДІТІАМ). - Київ, 2001. - 353 с.

2. Агнон Шмуель Йосеф. Нічний постоялець. - Харків: Фоліо, 2012. – 735 с.

3. Акуленко В. Правова охорона пам'яток історії та культури в УРСР / В. І. Акуленко, В. Анджиєвський. – Київ: Знання, 1984 . – 47 с.

4. Барер С. Архітектура малих міст Галичини та Поділля в ХІХ – на поч. ХХ ст. / С. Барер // Народна творчість та етнографія. – 1981. – № 6. – С. 48–54.

5. Бевз М.В. Про цінність планувальних структур центрів малих міст // Екологія культури: історія, традиції, сучасність. - Львів: Львівська обласна організація УТОПІК, 1990. - С. 4-5

6. Бевз М. Збереження історичного планувального укладу в проектах регенерації заповідних територій історичних міст // Вісник Національного університету “Львівська політехніка“. Архітектура. - Львів, 2000. - №410. - С. 62-69

7. Блейклі Е. Дж. Планування місцевого економічного розвитку. – Львів:

Літопис, 2002. – 414 с.

8. Водзинський Є. Історичні міста України: дослідження та охорона спадщини // Архітектурна спадщина України. — Київ, 1996. — Вип. 3. — Ч. 1. — С. 243–254.

9. Диба Ю.Р. Закономірності формування архітектури Русі (за джерельною базою X - XIV ст.) [Текст] : автореф. дис. д-ра архітектури: 18.00.01 / Диба Юрій Романович ; Нац. ун-т "Львів. політехніка". - Львів, 2014. – 34 с.

10. Колосок Б. В. Пам'ятки містобудування та їх охорона // Праці Центру пам'яткознавства. — Київ, 2001. — Вип. 3. — С. 49–72.

11. Консервація і реставрація пам'яток архітектури. Методичний посібник. - Київ-Львів, 1996. – 586 с.

12. Лукомський Ю.В., Петрик В.М. Міста Галицького князівства XI – XIII століть. //Вісник ДУ «Львівська політехніка», Архітектура, № 379. - Львів, 1999. – С. 43-53.

PEDAGOGICAL SCIENCES

УДК 378.1

UNIVERSITY RESILIENCE: WHAT WE MUST ADAPT TO?

Rayevnyeva Olena

D.Sci. in Economics, Senior Researcher
Bratislava University of Economics and Management,
Bratislava, Slovakia

Abstract. The article is devoted to the study of the problem of university resilience. It is substantiated that the new conditions of university activity are characterized by a high degree of uncertainty, fluctuations, and shocks that provoke the emergence of systemic risks. In these conditions, the main task of universities is to find new ways to increase their viability and competitiveness. Managing the university's resilience to systemic risks of the external and internal environment becomes an effective way to overcome these problems. The concepts of resilience, resistance, and systemic risk are considered. Based on comparative analysis, a set of systemic risks has been developed to which the university should adapt in the process of resilient management of its development.

Key words: higher education, university, resilience, resistance, system risk, problems of higher education, resilience management.

Introduction. Transformations and changes in the 21st century are key characteristics of the development of civilization and all spheres of society. The main source of this situation is scientific and technological progress, which radically changes any organization's methods, means, and paths of development. This also applies to higher education. Shocks and chronic stressors test the stability of the global and national higher education systems and change the forms of their

functioning. The global COVID-19 pandemic (2020-2022), military conflicts (Russia's expansion against Ukraine 2022-2024), the Israeli-Palestinian conflict (2021-2024), problems of social justice and economic downturn dominate the research of scientists and practitioners. As experts note, the higher education sector is changing at an accelerating pace. Some of these changes have been in the works for years; others are the result of recent upheavals both in the higher education system itself and in other sectors of the socio-economic development of civilization (demography, finance, retail, etc.). Research by Duke Corporate Education highlights that universities must become accustomed to the impact of two permanent shocks on their operations: technological change and cost pressures [1]. The key question remains: what can an organization do to localize, mitigate, or exploit the new opportunities that arise due to shocks or crises? The article is devoted to studying the concept of resilient management of the university functioning and to identifying a set of systemic risks to which it is necessary to adapt.

Materials and Methods. To understand these processes, there are two close, but not identical in meaning, and definitions - resistance and resilience. *Resistance* is understood as the organization's stability to the impact of negative factors. In essence, this reflects the strength of the organization's resistance to the penetration of negative influences into the internal environment of the organization. *Resilience* refers to the ability of the organization to adapt to stress, difficulties, failures with the possibility of bringing the organization to a higher level of its development. In our opinion, resistance and resilience are temporal properties that characterize the behavior of the organization at various stages, stages, phases of its development, complementing each other in achieving the corresponding goals. The concept of resilience arose in the middle of the last century in psychology. Its founder is considered to be Emmy E. Werner, who in 1984 published the results of her longitudinal study, which lasted 40 years. The focus groups of this study were 698 children who were born in Kauai (Hawaiian Islands). Then, using a comprehensive approach, E. Werner and her followers expanded the focus groups and studied resilience to various stressors of both children and adults. The purpose of their study was to identify the factors

influencing human resilience (at different stages of development) to life's difficulties and crises. The revolutionary results of these scientists, which are preserved in modern concepts of resilience, are:

1. Resilience phenomenon depends not only on an innate person's properties but can be formed by environmental factors that allow for the cultivation and development of resilience. That is, resilience is a complex of protective and supportive factors for overcoming stress and crises;

2. The persolog resilience model, the purpose of which is to train resilience and which includes 4 areas – acceptance, feeling, orientation, and understanding. This is a tool for differentiated analysis of people’s competence, aimed at developing internal resilience.

The main specific characteristic of the concept of resilience today is its interdisciplinarity. Starting research in the field of psychology, expanded its knowledge to understanding the sustainability of an organization, society, and ecology. The main thesis is a positive attitude to difficulties and crises, and an orientation toward opportunities, based on the triad:

resilient individuals - resilient teams - resilient organizations.

Whether there is a crisis or not, resilient employees remain calm and show flexibility and creativity in overcoming failures, which is the basis for the financial benefits and stability of the socio-economic development of the organization. Figure 1 shows the evolution of the transformation of the ideas of the concept of resilience E. Werner [2].

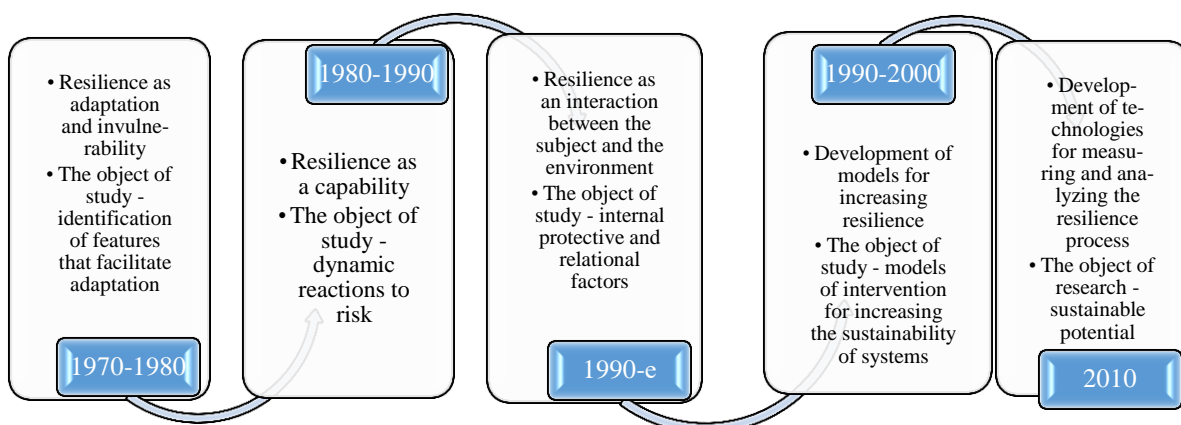


Fig. 1. Evolutionary scale of development of the concept of resilience

Nowadays, there are various studies of the resilience of higher education to external negative influences. Thus, the work [3] is devoted to the problems of student resilience. The authors developed a model of academic resilience of students, which reflects both sources of stress and defense mechanisms. In addition, a relationship was found between barriers in higher education and student resilience to overcome difficulties.

The article [4] is reflected to the problem of studying the impact of resilience and flexibility on social justice, human rights, and the UN goals in the field of sustainable development in the post-pandemic era. The authors argue that the role of higher education needs to be rethought, made more flexible and resilient to the transformations of civilizational development, and a new educational ecosystem needs to be created.

The OECD reports “The Impact of Covid-19 on Education—Insights from Education at a Glance. 2020” and “The State of Higher Education. One Year into the COVID-19 Pandemic. 2021” [5, 6] are devoted to the need for resilience to the negative impacts of COVID-19. It was during this period that economic, social, and demographic problems became more acute, which provoked the need for rapid adaptation to them. It turned out that universities, despite their historical resilience, are poorly prepared for crises. Their emergency plans are either absent or do not work, they do not use scenario analysis and other strategic planning tools.

Susan Grajek and the EDUCAUSE expert group [7] consider the phenomenon of institutional resilience as a combination of mission resilience, operational resilience, and financial resilience. They believe that maintaining resilience and adapting to stressors is the top priority of modern management of an organization, in particular a university. In addition to the COVID-19 pandemic, universities are facing new challenges such as public uncertainty in higher education, the student debt crisis, cybersecurity breaches, deepfakes, cultural polarization, and mental health crises. A new understanding of development is emerging that anomaly is the new norm. In these conditions, institutional resilience as the ability to anticipate, respond, and adapt to rapidly changing circumstances becomes key to the effective development of a

university.

The interaction between university resilience and social resilience is the subject of a study [8]. Social resilience is the ability of human society to cope with social, political, environmental, or economic changes and adapt to them. Resilient communities are better prepared for the emergence of uncertainties, which allows them to take preventive measures to localize their consequences. Noting that universities are part of the critical infrastructure of society, the article defines university resilience as a public good. That is why the ability to respond to a crisis and continue to provide an educational service based on adaptation and adjustment of its activities is a characteristic of a sustainable educational organization.

Thus, the resilience of a university is its ability to maintain key functions and processes of its functioning under conditions of pressure or shocks, resisting changes and then recovering and adapting to them.

Results. With the growing uncertainty of the processes that occur in the higher education system and global development, universities must develop systems of strategic and tactical resilient management that help them respond more quickly and flexibly to negative fluctuations. The main principle of resilience-based management is adaptive management, which corresponds to the following key principles (Table 1).

Table 1

Principles of adaptive university management

Principle	The goal of university resilience management
Management systems	considering the interaction and interdependence between the components of the university ecosystem
Proactive actions	strive to make decisions based on imperfect knowledge, develop in conditions of uncertainty, and proactively plan for changing environmental conditions
Flexibility	conduct ongoing research and operational monitoring to make effective decisions, transparency, and interrelations between university departments
Iterative response	based on feedback, maintain a continuous cycle of model experiments, and necessitate rational modification of the strategy and tactics of the university's functioning as a response to changing environmental conditions, including new institutional and organizational mechanisms
Participation	strengthen cooperation and trust between stakeholders and the university to fulfill the main task of the university - to generate knowledge for future generations

The university activity is the activity of a complex structured socio-economic system. Considering the university from the perspective of complexity theory, it can also be characterized as a complex adaptive system, i.e. an ecosystem of network connections and stakeholder groups. The resilience of such a system is ensured by constant transformations of its organizational and resource structure, i.e. the resilience of the university is the dynamic stability of a complex system. Therefore,

the main task of managing the resilience of the university is the prompt regrouping of its resource capabilities between departments to maintain the existing attractor of development or the formation of its new configuration in the context of internal and external shocks. In this case, it is necessary to take into account the following. Based on the theory of systemology and the resonance effect, external or internal fluctuations provoke the so-called "wave effect of cascading failures", which leads to a systemic risk to the university's activities.

The definition of “systemic risk” is multifaceted and there are several approaches to its understanding. An analysis of literary sources [9-14] allowed us to identify the following formulations (Table 2).

Table 2

Existing interpretations of the definition of systemic risk

Source	Contents of systemic risk
Kaufman G. G., Scott K. E. [9]	the risk or probability of accidents that affect the entire system and indicate the presence of a correlation among most or all of its parts
Hendricks, Darryll. [10]	the potential danger of situations in which the individual reaction of economic agents to emerging risks does not lead to their better division or diversification, but, on the contrary, to an increase in overall unreliability
Говтвањ О. Дж. [11]	the risk of a phase transition from one equilibrium to another, more optimal equilibrium, characterized by multiple self-reinforcing feedback mechanisms, which makes it difficult to reverse
Anastasia Bubenko. [12]	Systemic risk refers to the potential for widespread disruption or collapse of the entire financial system caused by the failure of a single institution or a series of interrelated events
European systemic risk board. [13]	The risk that the inability of one participant to meet its obligations in a system will cause other participants to be unable to meet their obligations when they become due, potentially with spillover effects (e.g. significant liquidity or credit problems) threatening the stability of or confidence in the financial system. That inability to meet obligations can be caused by operational or financial problems
Independent Financial Advisers MID&WEST. [14]	The risk that an entire financial system or market will collapse, rather than an individual entity or component of a group.
International Association of Risk and Compliance Professionals (IARCP). [15]	Systemic risk is the risk of losses in an entire system, as opposed to breakdowns in individual parts of a system, due to interlinkages and interdependencies in the system. The failure of a single entity or cluster of entities can cause a cascading failure, which could affect the entire system.

A comparative analysis of the definitions in Table 2 showed that the invariant core of all definitions is precisely the closeness of interaction between the elements of the system. That is, the resilience of a university to systemic risks will be determined by two main factors: *the resilience of the country's higher education system* as a set of universities; and *the resilience of departments and divisions* of an individual university.

What is the current attitude towards systemic risks in higher education? This issue is the subject of research by various international organizations and scientists. Thus, according to experts of the RiskWatch blog, the 5 main risks of education are: Cyber & Privacy Liability, Regulatory Compliance, Active Shooter/Physical Security,

Reputational Risk, and Data Loss. Experts note that educational risks are a complex process that requires special software for operational risk monitoring [16].

Experts from the English company Deloitte [1] emphasize that new conditions for the functioning of colleges and universities provoke not only new opportunities but also create a rapidly increasing set of risks that threaten the implementation of the developed development strategies. In this regard, systemic risks of the higher education system cause the emergence of internal risks that should be under constant monitoring by university management (Fig. 2).

David Capitano and Adrienne Larmette of Baker Tilly [17] identified four systemic risks that are having a positive impact on university operations today: *Business Model* (Demographic/Enrollment Cliff, Affordability, Financial Sustainability, Academic Offerings, Competition), *Reputation* (Brand and Reputation, Campus Safety, Wellness and Mental Health, Diversity, Equity, and Inclusion, Pandemic Impact); *Operations* (Staffing and Resourcing, Business Continuity, Cybersecurity, Technology Tools, Operational Efficiency); *Compliance*. Universities

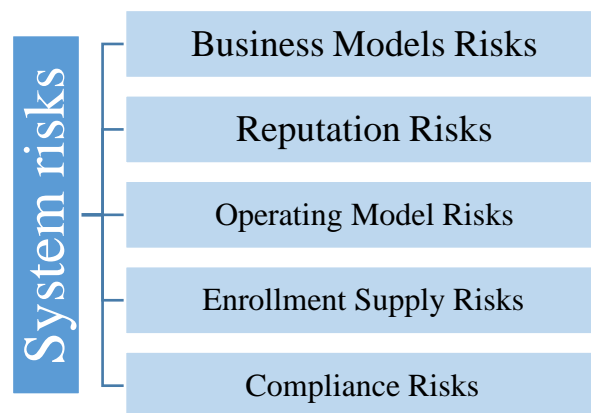


Fig. 2. Set of systemic risks of the university

Must operate in compliance with regulations, especially if they receive state/federal funding.

United Educators, a large network of university systems and independent K-12 schools that focuses on risk management for education, identified the following risks as systemic in their 2023 Top Risks Report: Insights for Higher Education: *Data Security, Enrollment, Recruitment and Hiring, Operational Pressures, Student Mental Health, Funding, Facilities and Deferred Maintenance, Regulatory and Legal*

Compliance, External Pressures [18]. Thus, based on the comparative study conducted, and also taking into account the analysis of threats to Ukrainian universities functioning in form-majeure conditions, the following set of systemic risks has been developed (Fig. 3). These risks are complexly structured and form the basis for the development of a resilient strategy for their future development by universities.

Conclusions. Thus, based on the study and critical analysis of definitions, the concept of resilience, and modern realities of the functioning of higher education institutions, the need to search for new ways and approaches to increasing the viability and competitiveness of universities is substantiated. One of these approaches is the introduction of resilient management of university behavior, which is based on the ability to accept systemic risks and the possibility of developing management decisions to support growth.

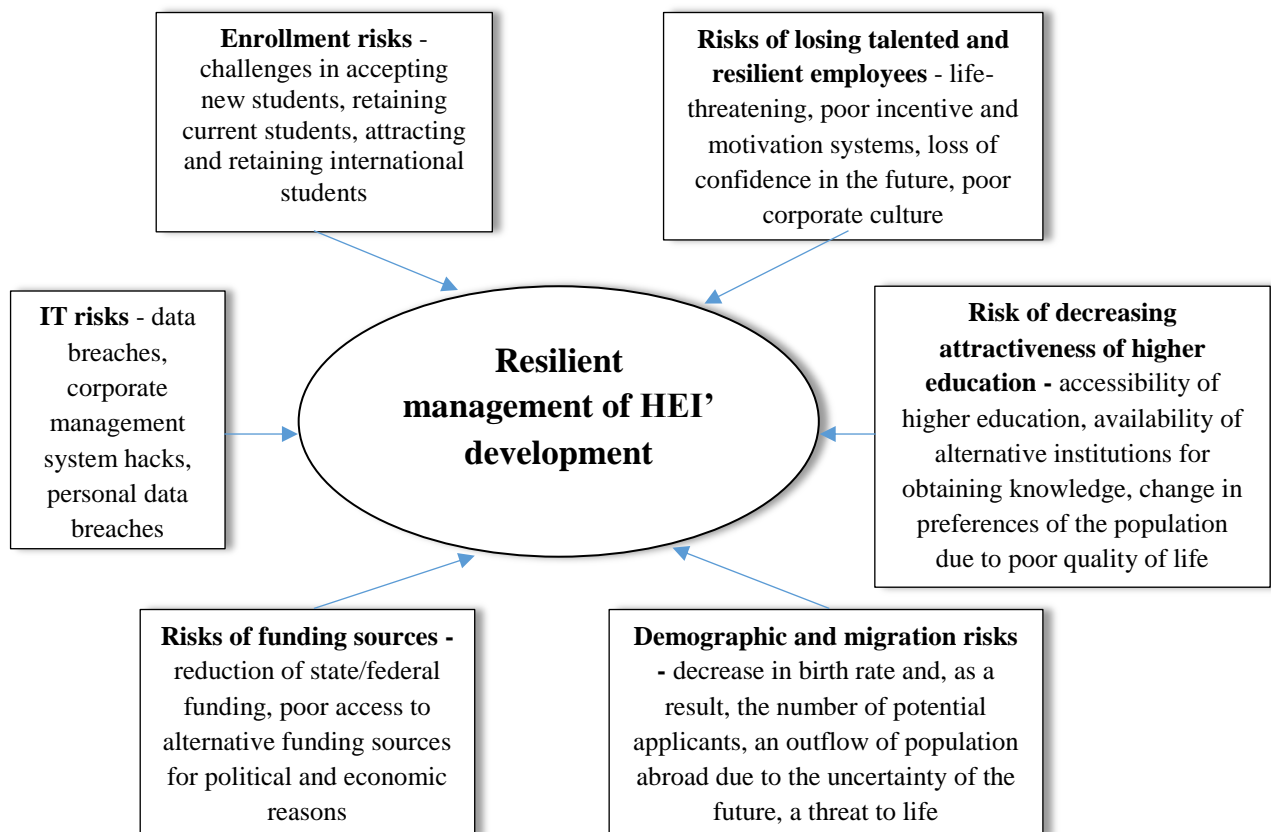


Fig. 3. Complex of systemic risks of university functioning

The existing approaches to identifying systemic risks in education are

analyzed, and an updated classification is proposed.

One of the ways of further research is to identify the "critical infrastructure of the university", which will allow the creation of a monitoring system for system-forming activities and their resources within the corporate system. Evaluation and analysis of the resilience of this infrastructure to internal and external shocks will allow the university management to develop adequate, adaptive management decisions to maintain its level of competitiveness and attractiveness to applicants. In addition, it is interesting to identify the same critical infrastructure within the country's higher education system to determine the resilience of which universities have a significant impact on the overall resilience of the SEE to shocks in the global educational market.

Acknowledgements. The study is funded by the EU program “Next Generation EU through the Recovery and Resilience Plan for Slovakia”, under the project No. 09I03-03-V01-00083.

REFERENCES

1. Significant risks facing higher education. Taking an enterprise approach to risk management. Deloitte Higher Education, 2018. P.7. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/public-sector/us-top-risks-higher-education.pdf>
2. Histoire du concept de resilience. le Bureau international Catholique de l’Enfance. Available online: <https://bice.org/fr/la-resilience-au-coeur-de-notre-action/histoire-du-concept-de-resilience/> (accessed on 14 November 2024)
3. Durso, S. de O., Afonso, L. E., & Beltman, S. (2021). Resilience in higher education: A conceptual model and its empirical analysis. *Education Policy Analysis Archives*, 29(156). <https://doi.org/10.14507/epaa.29.6054>
4. Ossiannilsson, Ebba S. I. 2022. "Resilient Agile Education for Lifelong Learning Post-Pandemic to Meet the United Nations Sustainability Goals" *Sustainability* 14, no. 16: 10376. <https://doi.org/10.3390/su141610376>
5. OECD. The Impact of Covid-19 on Education—Insights from Education

at a Glance. 2020. Available online: <https://www.oecd.org/education/the-impact-of-covid-19-on-education-insights-education-at-a-glance-2020.pdf> (accessed on 18 October 2024).

6. OECD. The State of Higher Education. One Year into the COVID-19 Pandemic. 2021. Available online: https://www.oecd-ilibrary.org/education/the-state-of-higher-education_83c41957-en?_ga=2.239633280.248329523.1625384020-423207501.1625147232 (accessed on 18 October 2024).

7. Susan Grajek. 2024 EDUCAUSE Top 10: Institutional Resilience. EDUCAUSE Review. Available online: <https://er.educause.edu/articles/2023/10/2024-educause-top-10-institutional-resilience> (accessed on 14 November 2024)

8. Anna Däppen, Michael Schaepman & Andrea Müller “Resilient Research Universities for Resilient Societies”. The New Road to Success: Contributions of Universities towards more Resilient Societies Edited by Ana Mari Cauce, Yves Flückiger & Ivanka Popović. Volume 14. ISCA Geneva, Switzerland. https://glion.org/wp-content/uploads/2024/03/The-New-Road-to-Success_Cauce-Fluckiger-Popovic_2024_compressed.pdf

9. Kaufman G. G., Scott K. E. What Is Systemic Risk, and Do Bank Regulators Retard or Contribute to It? The Independent Review. Vol. VII, no. 3. 2003. pp. 371-391

10. Hendricks, Darryll. Defining Systemic Risk. The Pew Financial Reform Project. 2009. Briefing Paper № 1. URL: <http://fic.wharton.upenn.edu/fic/Policy%20page/PTF-Note-1-Defining-Systemic-Risk-TF-Correction.pdf>

11. Говтвань О. Дж. Методология и опыт прогнозирования российской денежно-банковской системы. М.: МАКС Пресс, 2009. 360 с

12. Anastasia Bubenko. Systemic Risk vs. Market Risk: Understanding the Key Differences. URL: <https://www.morpher.com/ru/blog/systemic-risk-vs-market-risk>

13. European systemic risk board. All glossary entries. URL: <https://www.esrb.europa.eu/home/glossary/html/gloss.en.html>

14. Independent Financial Advisers MID&WEST. URL:

<https://midandwest.co.uk/glossary-systemic-risk>

15. International Association of Risk and Compliance Professionals (IARCP). URL: https://www.risk-officer.com/Systemic_Risk.htm

16. Website Blog RiskWatch. URL: <https://www.riskwatch.com/top-5-risks-in-education/>

17. Capitano D., Larmett A. Four Key Risk Areas Facing Higher Education. February 21, 2024. URL: <https://www.highereducationdigest.com/four-key-risk-areas-facing-higher-education/>

18. 2023 Top Risks Report: Insights for Higher Education. Surveu by United Educators. 2023, p.7. URL: <https://www.ue.org/4aef6e/globalassets/risk-management/reports/2023-top-risks-report-he.pdf>

INNOVATIVE APPROACHES IN EDUCATION

Shapovalova Alina

Student

Kharkiv National University named after V. N. Karazin

Educational and Scientific Institute

"Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy"

m. Kharkiv, Ukraine

Abstract: the article examines modern innovative approaches in the educational process, in particular, blended learning, gamification, the use of STEM education, augmented and virtual reality, as well as the project approach. Emphasis is placed on the importance of integrating digital technologies into education to increase its effectiveness, motivate students, and develop key competencies needed in modern society.

Keywords: innovative approaches, education, digital technologies, STEM, gamification, project learning, VR, AR.

The modern development of society, the rapid progress of technology and globalization create new challenges for the educational system. They require teachers and educational institutions to adapt traditional approaches and introduce innovations that meet the needs of modern students. Innovative teaching methods are aimed at increasing motivation, developing critical thinking, creativity and ensuring effective knowledge acquisition.

1. Blended learning

The combination of traditional forms of education with digital technologies became the basis for blended learning. This approach allows flexible organization of the educational process, taking into account the individual needs of students. The use of platforms such as Google Classroom, Moodle or Zoom helps ensure access to educational materials, support communication between process participants and implement interactive tasks.

2. Gamification in education

Gamification uses game elements, such as competitions, points, levels and rewards, in the learning process. This approach increases the motivation of students and contributes to better assimilation of the material. For example, the Kahoot or Quizizz platforms allow you to create quizzes that help you test your knowledge in an interesting game form.

3. STEM education

The integration of science, technology, engineering and mathematics within one curriculum has become key to training future specialists in high-tech industries. STEM approaches promote the development of analytical thinking, engineering skills and the practical use of theoretical knowledge.

4. Use of augmented and virtual reality (AR/VR)

Augmented (AR) and virtual (VR) reality create an interactive environment where students can interact with learning material. For example, in the study of biology, students can conduct virtual experiments without risking their health. In vocational education, VR simulations allow practicing practical skills in conditions close to real ones.

Innovative approaches in education open new horizons for the formation of future competencies. They contribute to the adaptation of students to the modern world, develop their creative and analytical abilities, and form practical skills. However, the effectiveness of the implementation of innovations depends on the preparation of teachers, the technical support of educational institutions, and the willingness of participants in the educational process to adapt to changes. Openness to new methods and technologies is the key to the successful development of the educational system.

REFERENCE LIST

1. Williams P. "Innovations in education: challenges and prospects." – Kyiv: Osvita Publishing House, 2020.
2. Gurzhii A.M., Ivanova S.O. "Information and communication technologies in the modern educational process". - Kharkiv: Osнова, 2019.

3. Efremov O.M. "STEM education: the basics of an integrative approach." – Kyiv: Higher School, 2021.

4. Zinchenko I.P., Kravchuk L.V. "Gamification as a motivational tool in education". - Lviv: World of Science, 2020.

**DEVELOPING VERSATILE ENGLISH LANGUAGE INSTRUCTION:
ECLECTIC APPROACH**

Vovk Olena Ivanivna

Doctor of Pedagogy, Professor

Brovarska Alina Anatoliivna

Master student

Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy

Cherkasy, Ukraine

Annotation: The article emphasizes the global significance of English as a lingua franca and the evolving demands of English Language Teaching. It critiques the limitations of traditional, single-method approaches in addressing diverse classroom needs and advocates for the Eclectic Approach as a comprehensive alternative. This approach may integrate diverse teaching methods and techniques, allowing educators to adapt language instruction to learners' contexts and requirements.

Key words: comprehensive approach, method, technique, eclectic approach, personalized learning, collaborative learning.

This paper addresses the issue of designing a versatile approach to TEFL. Specifically, first it highlights the role of the English language in the global community, then it outlines the strengths of eclecticism as a conceptual teaching framework, and elucidates the methodological benefits of the Eclectic Approach (EA) simultaneously providing their corresponding interpretations.

In light of the communication revolution driving unprecedented global connectivity, there is an increasing need for individuals worldwide to adopt and learn a common language to effectively interact across different regions, states, and countries. English, having gained global prominence, is widely recognized and utilized internationally. Furthermore, it is universally taught as both a foreign and

second language in educational institutions, including schools, colleges, and universities. In the field of English Language Teaching (ELT), educators have implemented numerous approaches, methods, and techniques, achieving some success in developing students' English communication skills. However, there is a call for a comprehensive approach that can harmonize the existing methods to make English language learning more adaptable and accessible for students from miscellaneous cultural backgrounds. Consequently, the EA has been proposed as a means to address this need in ELT [5].

The primary objective of such a comprehensive approach is to develop a novel method that synthesizes various existing approaches, methods, and techniques within ELT, leveraging the strengths of each one. Essentially, this approach aims to draw from all available language-teaching strategies, applying them in varying degrees based on specific needs and conditions within the classroom. The EA embodies this flexibility, integrating multiple teaching methods with consideration to the classroom environment and the learners' abilities [5].

It is noteworthy that the EA emerged as a response to the limitations of individual language-teaching methods, each possessing distinct strengths and weaknesses yet failing to fully address the dynamic and varied requirements of real classroom settings. Recognizing these limitations, H. Brown (2002) argues that eclecticism offers an effective solution to effective language instruction by allowing teachers to pick up the methods that best suit their unique classroom contexts. Similarly, B. Gilliland, R. James, and J. Bowman (1994) contend that the rationale for adopting the EA lies in the limitations of relying on a single method, as individual methods are often based on narrow theoretical foundations and respectively, involve rigid, fixed activities, thereby lacking the necessary flexibility [1; 3].

The evidence seems to be strong that eclecticism is a flexible conceptual approach that avoids strict adherence to a single paradigm or set of assumptions. Instead, it integrates miscellaneous theories, styles, or ideas to gain complementary perspectives on the subject or to apply specific theories to individual cases as needed, since it is as A. Hamash rightfully defines «a type of methodology that makes use of

the different language learning approaches instead of sticking to one standard approach» [5].

Furthermore, A. Weidman observes that «the EA has been widely accepted in English classrooms, with many skilled teachers today proudly adopting it as a descriptor for their teaching style, almost as a badge of honor» [7]. C. Kumar (2013) further endorses the EA, stating that its purpose is to connect life experiences to the ideas presented in language learning, hence language instructors frequently pick up learning activities that directly relate to real-world scenarios [4]. Confirming this same idea C. Brumfit (1984) also emphasizes that eclecticism is an effective approach for language teaching, advocating for a balanced language learning program that incorporates both accuracy and fluency. He describes accuracy as a focus on form, while fluency emphasizes meaningful communication, task completion, and achieving learning outcomes. Consequently, numerous language teaching experts support the EA, especially within the realm of ELT [2].

The diverse framework of the EA embodies a guiding principle that empowers teachers to make thoughtful choices, enhancing their instructional practices. Eclecticists advocate for a balanced advancement of all four language skills - listening, speaking, reading, and writing – across all stages of learning, with particular emphasis on cultivating aural-oral skills from the outset. An eclectic teacher, therefore, is expected to be creative, dynamic, and open to experimentation to ensure that lessons remain engaging, entertaining and varied [5; 6].

At present, the EA is recognized as one of the most effective methodologies in ELT, promising significant success for teachers who implement it in their classrooms. The major features [1; 4; 5; 6; 7] of the EA are charted in Table 1.

Table 1

Features of the Eclectic Approach

Features	Interpretations
Innovative and enjoyable learning	promotes an engaging and dynamic environment, making learning goals more attainable.
Active student participation	learners actively engage with both the teacher and their peers, encouraging interaction and collaboration.
Personalized learning	adjusts to individual student needs, fostering their unique capabilities and addressing varied learning requirements.
Practical application of English	aids in knowledge retention and builds confidence, helping learners apply English in practical contexts.

Efficient achievement of learning objectives	simplifies goal attainment as learners better delve into concepts and enjoy innovative, fun learning.
Enhanced retention, fluency, and grammatical correctness	supports long-term knowledge retention, facilitating fluency and grammatical accuracy in language use.
Breaks monotony	reduces boredom, opening opportunities to explore new concepts continuously.
Flexible methodology	teachers can choose relevant methods and techniques based on the lesson's objectives and students' needs.
Problem-based instruction	addresses and resolves learners' classroom challenges effectively.
Integrated testing	assessment is part of the process rather than a separate task, allowing for ongoing progress monitoring.
Low-pressure environment	enables productive outcomes with minimal pressure on learners.
Clear learning objectives	students have an intelligible understanding of their instructional goals.
Lively, task-oriented learning	includes multiple diversified assignments, promotes a high level of interaction, and yields fast results.
Connection to real-life experiences	relates language learning to real-life experiences, reinforcing comprehension and relevance.
Heterogeneous classroom adaptability	accommodates diverse, versatile learner intelligence levels.
Natural language acquisition	learning follows a natural sequence: listening, speaking, reading, writing.
Balanced language skills	equal emphasis is placed on listening, speaking, reading, and writing.
Active learner engagement	students are encouraged to actively contribute rather than passively receive information, with teachers facilitating open expression.
Real-life contextual activities	emphasizes using English in natural settings, adapting activities and resources accordingly.
Integration of technology	teachers introduce various activities using modern technological tools.
Teacher Flexibility	allows teachers the freedom to select the most suitable approaches and methods within the classroom.
Time and effort efficiency	streamlines language activity presentations, saving both time and effort.
Guided discovery in grammar	teachers provide structured activities for exploring and working out new grammar rules.
Varied activities for communication skills	embraces both written and oral exercises to improve communicative accuracy and fluency.
Focus on motivation and learner independence	techniques are chosen based on learner needs and context, fostering motivation and autonomy.
Combination of inductive and deductive learning	blends both inductive and deductive approaches to language instruction.
Collaborative learning	students learn from both the teacher and fellow learners, working together in groups.

To summarize, the EA offers a comprehensive array of advantages, effectively addressing the diverse needs of learners and enhancing the teaching and learning experience in ELT.

This paper though far from being conclusive yet offers several insights into the issue of developing and employing a versatile approach to English instruction. It also suggests implications for further research in this domain by designing practical materials that can implement eclecticism.

REFERENCES

1. Brown, H. D. (1994). *Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy*. New Jersey: Prentice Hall, Regents. 365 p.
2. Brumfit, Ch. (1984) *Communicative Methodology in Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press. 176 p.

3. Gilliland, B., James R., & Bowman, J. (1994). Response to the Lazarous and Beutler's Article "On Technical Eclecticism". *Journal of Counseling and Development*. No. 72. P. 544–555.
4. Kumar, C. (2013). The Eclectic Method: Theory and Its Application to the Learning of English. *International Journal of Scientific and Research Publications*. No. 3(6). P. 1–24.
5. Rao, P. (2018). Eclectic Approach in English Language Teaching: A comprehensive study. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*. No. 8 (10). P. 40–50.
6. Vovk, O. (2023). Communicative and Cognitive Framework for Foreign Language Acquisition: Types of Learning. *Scholarly Bulletin of Bohdan Khmelnytsky National University in Cherkasy*. Series "Pedagogical Sciences". No. 3. P. 63–76.
7. Weidman, A. (2001). The Old and the New: Reconsidering Eclecticism in Language Teaching. *Linguam*. No. 17(1). P. 1–13.

УДК: 37.013

РОЛЬ ВЧИТЕЛЯ У ФОРМУВАННІ НАУКОВИХ ПОНЯТЬ З БІОЛОГІЇ УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ

Боднарчук Катерина Андріївна

Здобувачка освіти, магістр

Вінницький державний педагогічний університет

імені Михайла Коцюбинського

м. Вінниця, Україна

Анотація. У статті детально розглядається процес формування наукових понять з біології в учнів старших класів. Підкреслюється, що процес формування наукових понять складний і багатогранний, включаючи сприйняття, аналіз, абстрагування та конкретизацію. Акцентується увага на ключовій ролі вчителя у створенні сприятливого навчального середовища, наданні чітких пояснень, розвитку критичного мислення та навичок самостійного дослідження. Також детально описані функції вчителя в процесі формування наукових понять та різноманітні методи і прийоми, які він може використовувати.

Ключові слова. формування наукових понять, навчання біологія, учні старших класів, роль вчителя, навчальний процес, заклади загальної середньої освіти.

Формування наукових понять з біології - це складний процес, який ґрунтується на розвитку уявлень учнів про живі організми та їх взаємодію з довкіллям. Цей процес передбачає не просто засвоєння фактів та термінів, а й розуміння принципів, закономірностей та причинно-наслідкових зв'язків у біології [6; 9].

Ключовими характеристиками формування наукових понять з біології є:

- Глибина та системність (наукові поняття не існують ізольовано, а пов'язані між собою та утворюють систему).

- Узагальненість (наукові поняття відображають суттєві властивості та закономірності групи об'єктів або явищ).

- Абстрактність. (поняття часто виходять за межі конкретного досвіду та ґрунтуються на теоретичних узагальненнях).

- Динамічність (наукові поняття постійно розвиваються та вдосконалюються з появою нових знань та методів дослідження).

Цей процес включає в себе кілька ключових етапів представлених в таблиці 1

Таблиця 1

Етапи формування наукових понять

№п/п	Назва етапу	Характеристика етапу
1	Сприйняття	На цьому етапі учні знайомляться з новим біологічним об'єктом, явищем або поняттям через органи чуття. Учні отримують первинні уявлення про його зовнішні ознаки, властивості та взаємозв'язки з іншими об'єктами.
2	Аналіз та синтез	На цьому етапі учні розчленовують цілісне уявлення про об'єкт на його складові частини, вивчають їхні властивості та зв'язки між ними. Учні порівнюють та протиставляють різні об'єкти, роблять узагальнення та висновки.
3	Абстрагування	На цьому етапі учні виділяють суттєві ознаки та властивості об'єкта, абстрагуючись від другорядних деталей. Учні формують уявлення про загальні закономірності та принципи, які лежать в основі вивчених явищ.
4	Конкретизація	На цьому етапі учні застосовують сформовані поняття до нових конкретних випадків, Учні вчаться використовувати ці поняття для пояснення та прогнозування біологічних явищ, а також для вирішення проблем.

У формуванні наукових понять з біології у учнів старших класів вчитель відіграє ключову роль. Діяльність вчителя спрямована на:

1. Створення сприятливого навчального середовища. Вчитель створює атмосферу довіри та співпраці, де учні не бояться помилятися, ставити запитання та висловлювати власні думки. Він використовує різноманітні

методи та прийоми навчання, щоб зробити уроки цікавими та динамічними. Вчитель заохочує учнів до активної участі в навчальному процесі, до самостійного дослідження та пошуку інформації [2].

2. Надання чітких та доступних пояснень. Вчитель чітко та доступно пояснює біологічні поняття, закономірності та теорії. Він використовує різноманітні методи пояснення, такі як усне мовлення, візуальні матеріали, демонстрації, лабораторні роботи тощо. Вчитель переконується, що всі учні розуміють матеріал, відповідає на їхні запитання та дає чіткі інструкції [1; 4].

3. Розвиток критичного мислення. Вчитель стимулює учнів до аналізу інформації, оцінки достовірності джерел, формулювання власних думок та аргументів. Він використовує проблемні завдання, дискусії, дебати та інші методи, які сприяють розвитку критичного мислення. Вчитель навчає учнів критично оцінювати інформацію, яку вони отримують з різних джерел.

4. Формування навичок самостійного дослідження. Вчитель навчає учнів шукати та використовувати інформацію з різних джерел, таких як підручники, наукові статті, онлайн-ресурси тощо. Він заохочує учнів до самостійного дослідження тем, що їх цікавлять, та до формулювання власних висновків. Вчитель навчає учнів правильно оформлювати результати своїх досліджень [7].

5. Надання зворотного зв'язку. Вчитель регулярно надає учням зворотний зв'язок про їхні успіхи та недоліки. Він дає чіткі та конструктивні поради щодо того, як покращити знання та навички. Також він мотивує учнів до подальшого навчання та розвитку.

Роль учителя не обмежується лише передачею знань. Він є наставником, консультантом та другом для своїх учнів. Допмагає учням розвинути не лише знання та навички, але й особисті якості, такі як відповідальність, самостійність, креативність та критичне мислення [3; 5; 8].

Під час формування наукових понять в учнів старших класів на уроках біології учитель виконує ряд функцій а саме:

1. Планування та організація навчального процесу: розробляє плани

уроків, обирає відповідні навчальні матеріали та методи навчання, що сприяють формуванню наукових понять у учнів. Важливо, щоб плани уроків були чіткими, логічними та враховували вікові особливості та рівень підготовки учнів.

2. Викладання матеріалу: пояснює біологічні поняття, закони, принципи та теорії доступною мовою, використовуючи різноманітні методи та прийоми. Важливо, щоб пояснення були чіткими, логічними та ґрунтувалися на наукових фактах [3; 4].

3. Організація практичних та лабораторних робіт: практичні та лабораторні роботи дають можливість учням дослідити біологічні об'єкти, процеси та явища на власному досвіді. Вчитель організовує та проводить такі роботи, дає учням чіткі інструкції, допомагає їм аналізувати результати та робити висновки.

4. Контроль та оцінка знань: контролює та оцінює знання учнів з біології, використовуючи різноманітні методи та форми оцінювання. Важливо, щоб оцінка знань була справедливою, об'єктивною та стимулювала учнів до подальшого навчання [1].

5. Індивідуальна робота з учнями: вчитель проводить індивідуальну роботу з учнями, які потребують додаткової допомоги або мають особливі здібності. Це може включати консультації, додаткові пояснення, індивідуальні завдання тощо.

6. Створення позитивного навчального середовища: створює позитивне навчальне середовище, де учні відчують себе комфортно, не бояться помилок, задають питання та активно беруть участь у навчальному процесі. Це сприяє кращому засвоєнню знань та формуванню наукових понять [2].

Для формування наукових понять вчитель використовує широкий спектр методів та прийомів навчання. Важливо підкреслити, що ефективність формування наукових понять залежить не лише від методів та прийомів навчання, але й від особистих якостей та професійної компетентності вчителя [6; 9].

Вчитель повинен мати глибокі та ґрунтовні знання з біології та методики її викладання, вміти чітко та доступно пояснювати складні поняття, володіти різноманітними методами та прийомами навчання, створювати позитивне та мотивуюче навчальне середовище, де учні відчувають себе комфортно та не бояться помилок, бути щиро зацікавленим у біології та вміти передати цю зацікавленість учням.

Тільки за умови співпраці вчителя та учнів, а також використання ефективних методів та прийомів навчання, можна досягти справжнього розуміння біологічних понять та сформуванню наукового світогляду учнів.

Таким чином, вчитель виступає провідником, який веде учнів до глибокого розуміння складних біологічних концепцій, законів, принципів та теорій. Завдяки своїм знанням, досвіду та педагогічній майстерності вчитель допомагає учням не лише засвоїти теоретичні основи біології, але й розвинути навички критичного мислення, дослідницької діяльності та самостійного навчання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Баюрко Н.В. та ін. Бінарний урок як форма реалізації інтегрованого підходу у навчанні біології. Актуальні питання біології та методики її викладання у закладах вищої освіти. Збірник наукових праць звітної наукової конференції викладачів за 2018-2019н.р. Вінниця, 2019. 266с. С.158-173
2. Білявська Л. О. Аналіз стану сформованості потреб, мотивів та цілей майбутньої професійної діяльності. *Materialy VII mezinarodnej vedecko-prakticka konference «Aktualni vymozenosti vedy – 2011»*, Dnl 10. *Psychologie a sociologie. Pedagogika. Praha : Publishing House «Education and Science», 2011. S. 79-81.*
3. Голик Т.В. та ін. Сучасні напрями розвитку біологічної освіти. *Materials of the XVII International scientific and practical Conference Science and civilization - 2021, Volume 3, 30 January -07 February , 2021: Sheffield. Science and education.p - 42-47*
4. Ляховська К. В. та ін. Сучасний урок біології в сучасних класах.

Materialy XV Mezinarodni vedecko-prakticka konference «dny vedy – 2019», Volume 9: Pedagogika vedy. Praha : Publishing House «Education and Science», 2019. p. 8-11.

5. Нікітченко Л.О. Використання інформаційно-комунікативних технологій студентами під час вивчення природничих дисциплін./ Нікітченко Л.О., Ляховська А.С. Довгалюк, Л.О. // Наукові записки ВДПУ серія педагогіка і психологія №58 2019р. с 20-26

6. Нікітченко Л.О. Теоретико-методичні засади підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін у процесі фахової практики. Монографія. Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД»,2017. 296с.

7. Романовська А.В. та ін. Використання практичних методів навчання на уроках природничого циклу. Materials of the XIII Internayional scientific and practical conference, «Modern scientific potential– 2019»,Volume 13: Pedagogical science, February 28 March 7, Sheffield, Science and education ltd 2019, p. 10-13

8. Страпачук С.С. Обґрунтування дидактичних умов використанням мультимедійних технологій навчання під час вивчення біології /Чернова Я.С. Баюрко. Materials of the XV International scientific and practical Conference "Basic and Applied Science" October 30-November 7- 2022, Volume 5: Sheffield. Science and education.p - 40-44

9. Nikitchenco L.O. Forming Professional Competence in The Process of Teaching Biology Students. Наука і освіта. Науково-практичний журнал Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського. 2017. №8. 78-82.

**ТЕАТРАЛЬНО-ІГРОВА ДІЯЛЬНІСТЬ У ФОРМУВАННІ ТА РОЗВИТКУ
ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ**

Воробець Вікторія Григорівна,

здобувачка 2 курсу
другого (магістерського) рівня вищої освіти,
Херсонський державний університет,
м. Херсон, Україна

Анотація. У статті представлено особливості театральної діяльності у формуванні розвитку творчих здібностей дітей дошкільного віку.

Ключові слова: діяльність, творчість, ти дошкільного віку, заклад дошкільної освіти, гра.

У сучасних педагогічних дослідженнях все більшої уваги набуває феномен перетворення як засіб розвитку творчих здібностей дітей. Витоки цього явища можна знайти в народних традиціях, зокрема в театралізованих обрядах і іграх. Ключовою характеристикою театралізованих ігор є рольове перетворення, яке здійснюється через розподіл ролей та їх виконання.

На заняттях з акторської майстерності діти опановують навички перетворення, що на початкових етапах реалізується через спостереження за тваринами. У процесі роботи діти відтворюють образ тварини, використовуючи пластику, характерність рухів і поведінку, а також розвивають уяву та віру в запропоновані обставини. У ранній стадії занять уникають використання реквізиту, аби стимулювати фантазію. На наступних етапах додаються елементи костюмів, які допомагають поглибити процес перетворення.

Театральна діяльність сприяє гармонійному індивідуальному розвитку дитини, оскільки створення образів розвиває фантазію, увагу, уяву та впевненість. Вибір образу тварини дозволяє врахувати вікові особливості та індивідуальні потреби дітей, включаючи розвиток необхідних рис характеру та

подолання психологічних бар'єрів.

Важливим елементом роботи з дошкільниками є використання ляльок. Лялькова гра формує основи рольової поведінки: дитина наділяє ляльку образами, які стають першими кроками до засвоєння навичок перевтілення. Лялька також відіграє роль партнера та друга, що створює комфортні умови для перших сценічних спроб.

Розвиток мовлення у старших дошкільників визначається зростанням їхньої активності та самостійності. Методи повинні відповідати віковим можливостям, стимулювати креативність і забезпечувати комплексний вплив на розвиток дитини. Театралізовані ігри є ефективним інструментом, що сприяє розвитку монологічного та діалогічного мовлення, а також інтеграції дітей у соціальне середовище.

В умовах театралізованої гри діти засвоюють соціальні ролі, що дозволяє їм опановувати нові форми спілкування. У процесі гри формуються такі важливі навички, як розуміння емоційного стану інших, співпраця в групі та здатність вирішувати проблеми.

Особливу цінність театралізована гра має завдяки своїй природності для дошкільників. Її творчий характер сприяє імпровізації, стимулюючи мовну активність і креативність дітей. Завершальним етапом є презентація, що дозволяє продемонструвати результати діяльності та оцінити прогрес дитини.

Таким чином, театралізована діяльність виступає ефективним засобом розвитку мовлення, творчих здібностей і соціальних навичок старших дошкільників. Її інтеграція в освітній процес створює умови для всебічного розвитку дитини, відповідаючи сучасним вимогам педагогічної науки.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Анджейчак А. Психолого-педагогічні умови формування творчої особистості дитини в освітньо-виховних закладах. Обдарована дитина. 2008. № 5. С. 8–13.
2. Артемова Л. В. Театр і гра. К. : Томіріс, 2012. С. 108–144.

3. Біла І. М. Психологія дитячої творчості. Київ : Фенікс, 2014. 137 с.
4. Богуш А. М. Творче самовираження дошкільників у художньо-мовленнєвій діяльності : монографія. Одеса : Черкасов М. П., 2018. 203 с.
5. Водолага Н. В. Навчання розповідання дітей старшого дошкільного віку в театралізованій діяльності : дис. канд. пед. наук : 13.00.02. Одеса, 2011. 218 с.
6. Кондратець І. Ознайомлення дошкільників із театральним мистецтвом. Палітра педагога. 2021. № 2. С. 3–9.
7. Мартиненко Г. В. Театралізована діяльність в дитячому садку. Харків : Основа, 2018. 127 с.
8. Олійник О. М. Театрально-ігрова діяльність в умовах дошкільного навчального закладу. Кам'янецьПодільський : Волощук В. О., 2017. 163 с.
9. Шевчук А. Творче освоєння дитиною світу культури. Вихователь-методист дошкільного закладу. 2012. № 12. С. 4–10.

**ПУХЛИННІ ПРОЦЕСИ: РОЛЬ МЕТАЛОПРОТЕЇНАЗ У ПАТОГЕНЕЗІ
ЗЛОЯКІСНИХ ПУХЛИН**

Гамбарова С. Ч.

Диссертант, педагог кафедри «Физиология»
Азербайджанского Государственного Педагогического Университета
г. Баку

Анотація: Останнім часом не встановлено чітких критеріїв виявлення пухлин з високим метастатичним потенціалом. Необхідно застосування нових і менш інвазивних методів дослідження, виявлення сучасних діагностичних біохімічних маркерів. процесах пухлинного росту, проліферативної активності, апоптозу і неонеогенеза [6, стор. 7]. Вивчення металопротеїназ у патогенезі злоякісних пухлин може мати велике наукове та практичне значення в прогнозуванні розвитку онкологічних захворювань.

Ключові слова: металопротеїнази, патогенез, патогенетичний процес, пухлинні процеси, ожиріння. Онкологічні захворювання є однією з важливих медико-соціальних проблем у світі, в тому числі і в нашій Республіці.

Серед жінок високий відсоток злоякісних пухлин становлять рак молочної залози (РМЗ) та рак яєчників. залози) є 1-м за частотою злоякісним новоутворенням серед жінок і зустрічається фактично у 1 із 18 жінок [1, стор 2]. 9% усіх випадків смерті від раку [3]. У 2018 році у 300 тис. жінок був діагностований рак. яєчників. Рак яєчників має найвищий рівень смертності серед гінекологічних пухлин, з 5-річною виживаністю 48,8% та 47% смертей від раку статевих органів [4, стор. 5]., ранньої діагностики та своєчасного лікування [5]. Лікування, такі як цитотоксична терапія і променева терапія при прогресуванні пухлини і метастазуванні, не дають позитивних результатів, у зв'язку з цим вивчення молекулярно-біохімічних механізмів метастазування є актуальним і може дозволити виявити нові терапевтичні підходи в лікуванні

онкологічних захворювань. критеріїв виявлення пухлин з високим метастатическим Потенціалом. Необхідно застосування нових і менш інвазивних методів обстеження, виявлення сучасних діагностичних біохімічних маркерів [6, стр. 7].

Протеолітична система бере участь у деградації позаклітинного матриксу [6]. Деградація позаклітинного матриксу має вирішальне значення у зростанні пухлини, інвазії, метастазуванні та ангіогенезі [8]. Так, швидкість інвазивного росту та метастазування пухлинних клітин залежить від її здатності руйнувати компоненти позаклітинного матриксу (ВМ): базальну мембрану та міжклітинну строму, що складається з різних структурних білків (колагенів, еластинів, ламінінів та ін.) [9, стор. 10-11]. Руйнування базальної мембрани катепсинами, сериновими протеазами та ін. відбувається за рахунок секреції безлічі протеаз. Одним із важливих компонентів системи протеолізу є металопротеїнази (ММП). ММП відноситься до сімейства цинк-і кальцій-залежних нейтральних ендопептидаз і відіграє важливу роль у розвитку пухлин, руйнуючи практично всі компоненти позаклітинного матриксу *in vitro*. ММП бере участь у запаленні, ембріогенезі, репарації тканин, неоангіогенезі та злоякісних захворюваннях. Вона відіграє важливу роль у фізіологічних та патологічних процесах, таких як пухлинна трансформація та метастазування [11].

Автори вважають, що ММП прискорює поширення пухлини за рахунок підвищення стійкості пухлинних клітин до апоптозу. Функціональна роль ММП в ангіогенезі доведено у багатьох експериментальних експериментах. При лікуванні багатьох захворювань, у тому числі онкологічних, інгібітори цих ферментів використовуються як терапевтичні агенти [7, стор 14]. Вивчення металопротеїназ у патогенезі злоякісних пухлин може мати велике наукове та практичне значення у прогнозуванні перебігу онкологічних захворювань. У цій статті досліджуються основні характеристики, класифікація та біохімічна роль ММП у патогенезі пухлинних захворювань.

ММП в основному синтезується в стромальних клітинах, що оточують пухлину, — фіброблестах, моноцитах, ендотеліальних та ракових клітинах, а

також гепатоцитах, макрофагах, лімфоцитах, гранулоцитах та тромбоцитах. Активна експресія ММП спостерігається в ЕСМ, що оточує першу пухлинну тканину, особливо поблизу межі строми та пухлини [9, стор 11-14]. У фізіологічних умовах дуже невеликі кількості МРР присутні у тканинах, а при патологічних станах, включаючи рак, спостерігалось збільшення кількості під час захворювань. ММР взаємодіє з факторами росту, цитокінами та іншими протеазами, руйнуючи білки позаклітинного матриксу та викликаючи інвазивність пухлини, їх активність корелює з прогресуванням пухлини, інвазивністю та метастазуванням.

Всі представники сімейства ММР мають спільні риси: вони відносяться до кальцій-залежних протеїназ, інгібуються хелатируючими агентами. У каталітичному центрі знаходиться атом цинку, об'єднаний із трьома залишками гістидину. Він гідролізує один або кілька компонентів базальних мембран та матриксу [9, 13, 14]. Він секретується як проферментів і має схожу доменну структуру. Проферменти активуються за допомогою ряду протеїназ, тіол-модифікуючих факторів та хелатропних реагентів. ММП інгібуються специфічними тканинними інгібіторами (МРРТІ-1 та ММРТІ-2) [9]. Активність ММП *in vivo* безпосередньо залежить від транскрипції онкогенів, активаторів та рівня інгібіторів у навколишньому середовищі. Як згадувалося вище, ці ферменти зазвичай експресуються у дуже малих кількостях, які транскрипція регулюється гормонами, цитокінами (ІЛ-1, ІЛ-4, ІЛ-6) і чинниками зростання (EGF, HGF, TGF β , TNF- α). Активність ММП на посттранскрипційному рівні залежить від латентності N-кінця проферменту. Активність ММП залежить від розщеплення продомену та його взаємодії з каталітичними сайтами. ММП (ММР-11, МТ-ММР, ММР-28) з фурін-подібним продоменом активуються сериновими протеїназами в комплексі Ноїї. Після активації ММП їхня функція регулюється ендогенними інгібіторами [5]. Багато інфекцій та збільшення вільних радикалів прискорюють активність ММП. Так, вільні радикали, особливо супероксид-аніон, активують фактор транскрипції NF- κ B та прискорюють транскрипцію ММП, впливаючи на алостеричний центр

ферменту [10].

Їхня ДНК має високу гомологію з ДНК колагеназ. Гени мають схожі регуляторні послідовності у своїх промоторних областях. ММП складається з наступних гомологічних доменів: 1). Сигнальний пептид, який виконує секреторну функцію або забезпечує проникнення його в плазматичну мембрану; 2). В результаті злиття активного центру ферменту з цинком продомен перетворюється на латентний стан; 3). Цинквмісний каталітичний фермент; 4). Гемопексиновий домен, що взаємодіє з субстратом і забезпечує специфічність ферменту; 5). Пролінсодержащий шарнірний домен, що з'єднує каталітичний та гемопексиновий домени. У найменшій металопротеїнази, ММП-7, або матрилізину відсутній гемопексиновий домен, що визначає її субстратну специфічність. ММП специфічно гідролізують колагени, желатин, ламінін, протеоглікани та еластин, які є основними компонентами матриксу, а також фактори адгезії та інші білки сполучної тканини [9].

Нині, хоча у літературі виявлено близько 30 ММП, лише 23 їх було виявлено у тканинах людини. За структурною будовою та субстратною специфічністю ММП діляться на кілька підгруп. Однак основні фізіологічні субстрати деяких ММП досі не ідентифіковані. ММП мембранного типу мають трансмембранний домен з додаткових 20 амінокислотних залишків і невеликий цитоплазматичний домен (ММП-14, ММП-15, ММП-16 і ММП-24) або залишок глікозилфосфатидилінозиту, який зв'язує ці ферменти М7-МП 25). ММП-2 та ММП-9 відносяться до желатиназ, містять фібронектиноподібний домен, який забезпечує їх зв'язок із субстратом [5]. При цьому розрізняють колагенази, що гідролізують інтерстиціальні колагени ММП I, II та III типів, і желатинази, що гідролізують колаген IV типу. Ця ММП ініціює інвазивні процеси, оскільки базальні мембрани здебільшого складаються з колагену IV типу, а позаклітинний матрикс – з фібрилярних колагенів I-III типів.

Стромелізину гідролізують протеоглікани та ряд молекул адгезії, активують мембрано-асоційовану ММП проММП-2 та здатні деградувати колагени [9]. Таким чином, за каталітичною активністю виділяють 6 класів

ММП: 1) колагенази, здатні розщеплювати колагени I, II та III типів (ММП-1, 8, 13, 14 та 18); 2). желатинази (ММП-2 та ММП-9), здатні розщеплювати колаген IV типу та желатин; 3). стромелізини (ММП-3, 7, 10, 11, 26 і 27), гідролізуючі колагени, еластин, протеоглікани та глікопротеїни; 4). еластази, що розщеплюють еластин (ММП-12); 5). ММП мембранного типу (ММП-14, 15, 16, 17, 24 та 25), що виконують безліч функцій, у тому числі активують ММП-2; 6). Інші ММП, функції яких не повністю підтверджені (ММП-19, 20, 21, 22, 23 та 28) [9]. Хоча роль ММП у пізній пухлинній прогресії, інвазії та метастазуванні була показана вперше, пізніше були виявлені докази її поширення в ранньому онкогенезі. Вперше Л. Ліотта та обидва. ще на початку 80-х отримали докази про роль ММП в канцерогенезі. Вони визначили, що колагеназа IV типу бере участь у процесі інвазії та метастазування меланоми роль вивчена більше. Вважається, що ММП синтезується як у самій пухлинній клітині, так і в стромі у відповідь на різні фактори росту та цитокіни [10].

ММП-1 синтезується у фібробластах, хондроцитах, макрофагах, кератиноцитах, ендотеліальних клітинах та остеобластах. Його синтез включає епідермальний фактор росту, цитокіни (ФНП- α), т-АМФ і т. д., що стимулюється різними речовинами. Його активність інгібується тканинними інгібіторами (МПТИ-1 та -2) та альфа-2-макроглобуліном. ММП-1 бере участь у деградації колагену та бере участь у ремоделюванні позаклітинного матриксу та регресії тканин. У багатьох дослідженнях було показано вплив ММП-1 на інвазію та прогресування пухлини. Активованій рецептор 1) передає сигнали міграції та інвазії пухлини через свої рецептори.

Наприклад, MMP1 може викликати інвазію та міграцію раку молочної залози шляхом розщеплення рецепторів PAR1. PAR1 також виявляється при раку яєчників. Агаравал та співавтори ідентифікували каскад металопротеїназ, в якому про-MMP-1 активується до MMP-1, який, у свою чергу, активує PAR1 рецептор. MMP1-PAR1 індукує секрецію ангіогенних факторів із клітин карциноми яєчників. Ангіогенні фактори викликають утворення та міграцію ендотеліальних трубок, інвазію епітеліальних пухлин яєчників.

ММР-2 (желатиназа А або колагеназа типу IV) в основному експресується в мезенхімальних клітинах (фібробластах) під час розвитку та регенерації тканин. Крім того, ММР-2 синтезується в нейтрофілах, макрофагах та моноцитах. Рівень експресії ММР-2 стабільний і залежить від індукції цитокінів і чинників зростання. ММР-2 є важливим фактором пригнічення ангіогенезу в пухлинній тканині, його експресія значно підвищена в сечі пацієнтів з різним походженням пухлин та в ендотелії судин пухлини [13]. Крім того, ММР-2 спільно з іншими металопротеїназами (ММР-7, ММР-9 та ММР-12) інгібує ангіогенез, бере участь у розщепленні колагену IV типу [18, 20, 24]. Хоча експериментальні експерименти показали, що дефіцит ММР-2 не впливає на ангіогенез та утворення нових капілярів, інші дослідження показали підвищену інвазію клітин фібросаркоми внаслідок додавання ММР-2 у культуру тканини.

ММР-2 каталізує розщеплення фібронектину з утворенням протеолітичних фрагментів з високою адгезією між пухлинними клітинами та мезотеліальними клітинами, що ініціює метастазування. У мишей визначено зв'язок високої активності ММР-2 та SVX, раку яєчників та карциноми легень, що доводить, що фермент збільшує інвазивний потенціал пухлини. У тканинах гліоми спостерігається підвищена активність желатиназ (ММР-2 та ММР-9), визначено кореляцію між рівнем їхньої експресії та ступенем агресивності пухлини. Додавання МРТИ-2 запобігає метастазам, інгібуючи перехід пухлини з превазкулярної стадії в судинну [10].

ММР-3 (стромелізін-1) відіграє важливу роль у процесах ремоделювання тканин, патологічних процесах, у тому числі метастазуванні SVX, тому що цей фермент має важливе фізіологічне значення у диференціюванні молочної залози та формуванні її проток. Поліморфізм генів ММР-1 та ММР-3 був визначений при колоректальному раку. Так, генотипи ММР-1 -1607ins/delG та ММР-3-1612ins/delA корелюють з високим ризиком метастазування та поганим прогнозом захворювання. На думку багатьох дослідників, ММР-3 вважається єдиним коканцерогенним фактором.

ММР-7 (матрилізін) експресується в епітеліальних клітинах нормальних та патологічно пошкоджених тканин, в основному локалізуючись у секреторному епітелії різних екзокринних залоз та ендометріальних протоках. Підвищена експресія спостерігається при багатьох пухлинних захворюваннях, включаючи рак молочної залози, товстої кишки, простати, шлунка, верхніх відділів кишківника, легень та шкіри. У кишечнику його транскрипція активується факторами транскрипції Ets, а дихальних шляхах — паличками *Pseudomonas aeruginosa*. Висока експресія цього ММР викликає передчасне диференціювання молочних залоз та чоловіче безпліддя. Ген ММР-7 локалізований на хромосомі 11q21-q22, і значний зв'язок між його генотипами А-181G і С-153Т та ризиком раку молочної залози був продемонстрований у популяції Тайваню.

ММР-7 має широку протеолітичну активність, він протеолітично розщеплює багато білків позаклітинного матриксу: колаген IV типу, протеоглікани, желатини, ламінін, аггрекан, ентактин, еластин і версикан, збільшує проліферацію ендотеліальних клітин, збільшує експресію ММР-1 та ММР-1, прискорює його експресію, індукує ангиогенез *in vivo* ММР-7 може також розщеплювати додаткові субстрати, такі як остеопонтин, активуючи інші протеїнази, такі як активатор плазміногену, про-ММР-1, -2, -9 [9].

За своєю структурою ММР-7 є найменшою ММП, що складається з двох доменів: продомену та каталітичного домену [4]. Внаслідок відщеплення N-кінцевої частини від проферменту вона стає активною. Матрилізін/ММР-7 має загальний каталітичний домен і цинксзв'язуючий домен та залишок гемоксиноподібного домену. Дослідження на мишачих моделях показують, що висока експресія ММР-7 призводить до швидкого розвитку раку молочної залози [7]. S. Strand та співавтори показують, що ендогенна експресія ММР-7 викликає швидкий синтез CD75 на поверхні лімфоцитів та підвищує чутливість пухлинних клітин до цитотоксичної дії Т-клітин.

Численні експериментальні дослідження можуть дати перспективні результати в напрямку вивчення протипухлинної дії інгібіторів протеаз.

Враховуючи множинність протеаз та складні взаємозв'язки між ними, комплексне вивчення ММП при кожному пухлинному захворюванні може справити реальний вплив на вибір специфічних інгібіторів та покращення загальних результатів лікування. Крім того, вивчення прогностичної значущості ММП при метастазуванні та рецидивуванні онкологічних захворювань вважається одним із важливих наукових напрямів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Клишо Е.В., Кондакова И.В., Чойнзонов Е.Л. Матриксные металлопротеиназы в онкогенезе // Сибирский онкологический журнал, 2003, №. 2, с. 62-70.
2. Кугаевская Е.В., Тимошенко О.С., Гуреева Т.А. и др. Роль протеолитических систем стромы в опухолевой прогрессии (обзор) // Общая реаниматология, 2019, v. 15(5), p. 106-126.
3. Sung H., Ferlay J., Siegel R.L. et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries CA // Cancer J Clin., 2021, 71(3), p. 209–49
4. Thorat M.A, Balasubramanian R. Breast Cancer Prevention in High-Risk Women // Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol., 2020, v. 65, p. 18–31.
5. Loibl S., Poortmans P., Morrow M. et al. Breast Cancer // Lancet, 2021, v. 397(10286), p. 1750–69.
6. Ren F., Tang R., Zhang X. et al. Overexpression of MMP Family Members Functions as Prognostic Biomarker for Breast Cancer Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis // PLoS One, 2015 Aug 13, v.10(8):e0135544.
7. Cabral-Pacheco G.A., Garza-Veloz I., Castruita-De la Rosa C. et al. The Roles of Matrix Metalloproteinases and Their Inhibitors in Human Diseases // Int J Mol Sci, 2020, v. 21(24):9739.
8. Баринов В.В., Князев Р.И. Бокин И.И. и др. Матриксная металлопротеиназа 7 при раке тела матки (обзор литературы) // Онкогинекология, 2017, № 1, с. 31-36.

9. Герштейн Е.С., Левкина Н.В., Кушлинский Д.Н. и др. Клиническое значение исследования матриксных металлопротеиназ и их ингибиторов у больных раком яичников // Акушерство и Гинекология, 2012, №6, с. 40-46.
10. Neo D.S., Choi H., Yeom M.Y. et al. Serum levels of matrix metalloproteinase-9 predict lymph node metastasis in breast cancer patients // Oncology, 2014 April, v.31 (4), p. 1567-1572.
11. Ranogajec I., Jakic-Razumovic J., Puzovic V. et al. Prognostic value of matrix metalloproteinase-2 (MMP-2), matrix metalloproteinase-9 (MMP-9) and aminopeptidase N/CD13 in breast cancer patients // Med Oncol., 2012 Jun; v. 29(2), p. 561-9.
12. Acar A., Onan A., Coskun U. et al. Clinical significance of serum MMP-2 and MMP-7 in patients with ovarian cancer // Med Oncol., 2008, v. 25(3), p. 279-83.
13. Chou A., Hsiao C., Shih T., et al. The Contribution of Matrix Metalloproteinase-7 Promoter Genotypes in Breast Cancer in Taiwan // Anticancer Research, 2017, September; v. 37 (9), p. 4973-4977.
14. Strand S., Vollmer P., van den Abeelen L. et al. Cleavage of CD95 by matrix metalloproteinase-7 induces apoptosis resistance in tumour cells // Oncogene, 2004, v. 23, p. 3732-3736.
15. Zohny S.F., Fayed S.T. Clinical utility of circulating matrix metalloproteinase-7 (MMP-7), CC chemokine ligand 18 (CCL 18) and CC chemokine ligand 11 (CCL 11) as a markers for diagnosis of epithelial ovarian cancer // Med Oncol., 2010; v. 27, p. 1246–1253.
16. Brun J.L., Cortez A., Lesieur B. et al. Expression of MMP-2, -7, -9, MT1-MMP and TIMP-1 and -2 has no prognostic relevance in patients with advanced epithelial ovarian cancer // Oncol Rep., 2012, v. 27, p. 1049–1057

УДК 330

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВІДКРИТИХ РЕСУРСІВ ДАНИХ З ДИСТАНЦІЙНОГО ЗОНДУВАННЯ ЗЕМЛІ В ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ ШКІЛЬНОГО КУРСУ ГЕОГРАФІЇ

Гарбар Олександр Васильович

завідувач кафедри екології та географії,
доктор біологічних наук, професор

Паліш Софія

Студент

Житомирський державний університет

Імені Івана Франка
м. Житомир, Україна

Анотація: У статті розглядається використання методів дистанційного зондування Землі (ДЗЗ) у навчальний процес на уроках географії. Описано сучасні педагогічні підходи до пояснення принципів роботи ДЗЗ, зокрема використання супутникових даних, інтерактивних симуляцій, проєктної діяльності та міждисциплінарної інтеграції. Наведено практичні завдання та приклади, які сприяють формуванню уявлень учнів про глобальні екологічні процеси та явища. Особливу увагу приділено ролі ДЗЗ у розвитку критичного мислення, аналітичних здібностей та екологічної свідомості школярів.

Матеріал може бути використаний для підвищення ефективності викладання географії та стимулювання учнів до дослідження сучасних екологічних викликів.

Ключові слова: Дистанційне зондування Землі, географія, навчальний процес.

Застосування геоінформаційних систем (ГІС) є ефективним у багатьох галузях, де важливо знати про взаємне розташування та форму об'єктів у просторі. Особливо актуальним стає питання використання різноманітних комп'ютерних технологій і цифрових навчальних засобів, зокрема додатків та

програм, під час уроків географії.

У сучасному світі, де учні вже живуть в електронному середовищі, вчитель також повинен володіти сучасними методиками й інноваційними освітніми технологіями. Висока наочність навчального матеріалу, взаємозв'язок між різними компонентами курсу, комплексний підхід і діалоговий режим роблять інтерактивні географічні карти незамінними помічниками для педагога. Інтерактивні карти дозволяють підвищити якість викладання географії, забезпечуючи кращу інформативність і легкість у сприйнятті картографічного матеріалу. [4].

Застосування цих методів допомагає учням краще розуміти географічні об'єкти й процеси, розвивати просторове мислення й аналітичні навички. Інтеграція ДЗЗ у навчання сприяє зацікавленості у сучасних технологіях та екологічній обізнаності.

Уявимо, що учні досліджують зміни клімату за допомогою супутникових знімків Олешківських пісків. Це не тільки зацікавлює їх екологічною темою, а й дозволяє власноруч побачити результати наукових досліджень, що робить навчання більш інтерактивним і захоплюючим.

Під час уроку ми можемо застосовувати наочні методи, такі як ілюстрації та демонстрація навчального матеріалу. Ілюстрація може бути допоміжним методом при словесному поданні власної думки учням. Засобами ілюстрацій можуть бути різні картинки чи таблиці, а також моделі, муляжі або створені малюнки. Щоб привернути увагу дітей до таких засобів ілюстрацій потрібно вчасно висвітлити їх перед учнями, і обов'язково не висвітлювати їх завчасно перед уроком [2].

Для інтеграції дзз в навчальний процес необхідно розробити конкретні методичні рекомендації для педагогів. Наприклад, викладання географії чи екології може включати практичні заняття, такі як аналіз супутникових знімків або створення тематичних проєктів. Важливо виконувати завдання, пов'язані з реальними даними, наприклад відстежувати зміни клімату чи стан лісу.

Уроки географії – один із найефективніших способів використання ДЗЗ у

школах. Студенти можуть використовувати супутникові знімки для вивчення природних ландшафтів, погодних явищ, землетрусів, зміни лісового покриву або міграції тварин. Це дозволяє їм бачити зв'язки між глобальними процесами та локальними змінами. Google Earth Engine дає можливість досліджувати історичні зміни ландшафту. Студенти та учні можуть створити хронологію змін ландшафту та досліджувати різні фактори, що впливають на природні ресурси та екосистеми.

Для заохочення учнів працювати під час уроку вчитель має можливість мотивувати учнів працювати на уроках виставленням гарної оцінки. Для того, щоб це зробити вивчивши матеріал про степову зону, необхідно подати учням ідею пройти тест використовуючи платформу. Суть такого навчання у тому, що навчальний процес відбувається під час взаємодії учнів та вчителя. Під час такого процесу учень та вчитель повинен розуміти, яку роль вони несуть та що вони вміють та можуть здійснити [3].

Перевагами використання ДЗЗ у школі є:

- Розвиток критичного мислення: ДЗЗ сприяє тому, щоб учні не просто отримували інформацію, а вчилися її аналізувати, робити висновки та передбачати можливі зміни. Це допомагає формувати навички наукового аналізу та дослідницького підходу.
- Зростання зацікавленості учнів: Використання сучасних технологій, таких як ДЗЗ, може значно підвищити інтерес до предмету. Учні отримують можливість працювати з реальними даними та бачити практичне застосування отриманих знань.
- Практичне застосування знань: Учні не тільки засвоюють теорію, але й використовують її на практиці, досліджуючи екологічні проблеми чи аналізуючи вплив людської діяльності на навколишнє середовище.

Для пояснення принципів і практичного застосування ДЗЗ у шкільному середовищі ефективними є такі педагогічні методи:

1. Моделювання фізичних принципів ДЗЗ

На початковому етапі навчання учням пропонується демонстрація

основних принципів роботи сенсорів, що реєструють електромагнітне випромінювання. Наприклад, можна використати аналогію з фотоапаратом: як камера "зчитує" зображення об'єктів через об'єктив, так і супутники фіксують інформацію про поверхню Землі.

◆ Практичне завдання: Дослідження об'єктів на місцевості за допомогою аеро-фотознімків. Учні можуть спробувати порівняти фотографії з реальними ландшафтами.

2. Робота з відкритими даними супутників

Використання безкоштовних онлайн-платформ (наприклад, Google Earth, NASA Worldview або Sentinel Hub) дозволяє учням досліджувати супутникові зображення в режимі реального часу. Це допоможе закріпити знання через практичну діяльність.

◆ Завдання для учнів: Ідентифікація змін у рельєфі (вивчення наслідків вирубування лісів, розливів річок, танення льодовиків). Учні можуть створювати презентації про те, як антропогенні чи природні фактори впливають на певні регіони.

3. Інтерактивні ігри та симуляції

Використання освітніх симуляторів для пояснення, як супутники збирають і передають дані. Доступні програми, які моделюють роботу систем GPS або супутників, дозволяють учням наочно побачити, як здійснюється моніторинг Землі.

◆ Приклад гри: Гра "Розпізнай зміни" на основі супутникових знімків. Учні пропонуються два зображення однієї території, зроблені в різний час. Вони повинні визначити та пояснити зміни.

4. Екологічні проєкти

Учні пропонуються розробити мініпроєкти, пов'язані з використанням супутникових даних для вирішення екологічних проблем. Це можуть бути теми, такі як спостереження за рівнем води в річках, вивчення змін у лісових масивах чи моніторинг стану сільськогосподарських угідь.

◆ Приклад проекту: "Оцінка екологічного стану місцевості за допомогою супутникових знімків".

5. Інтеграція з іншими предметами

Для створення міждисциплінарних зв'язків варто інтегрувати ДЗЗ із фізикою (спектральний аналіз), біологією (моніторинг екосистем), інформатикою (обробка даних) та математикою (аналіз числових даних).

◆ Завдання: Використання математичних розрахунків для визначення площі вирубаних лісів чи темпів танення льодовиків за супутниковими даними.

Дистанційне зондування Землі є невід'ємною складовою сучасної географічної освіти, що дозволяє не лише вивчати географічні процеси та явища, а й розвивати ключові компетентності учнів. Використання інтерактивних методів, аналіз реальних супутникових даних, моделювання та проектна діяльність сприяють інтеграції знань із різних галузей, таких як фізика, інформатика, біологія та екологія.

Такий підхід формує в учнів науковий світогляд, розуміння взаємозв'язків між природними і соціальними процесами, а також стимулює їхню участь у розв'язанні сучасних екологічних проблем. У результаті учні отримують цілісне уявлення про роль дистанційного зондування Землі як важливого інструменту вивчення нашої планети та адаптуються до викликів, які стоять перед людством у XXI столітті.

За допомогою дистанційного зондування землі учні можуть використовувати супутникові знімки для аналізу змін льодовикових покривів або спостереження за рівнем води в океанах. Це допомагає наочно показати, як зміна клімату впливає на планету. Також учні можуть аналізувати знімки міст і відстежувати, як розширення міських територій впливає на прилеглі природні зони, такі як ліси чи сільськогосподарські угіддя. Можливе досліджування наслідків землетрусів, повеней або лісових пожеж, використовуючи дані супутникових спостережень. Це дозволить їм побачити, як катастрофи змінюють ландшафт і яким чином люди можуть реагувати на них.

На прикладі можемо розглянути як на уроках географії важливе

використання дистанційного зондування землі , що включає аналіз різних аспектів, які допомагають учням отримати глибше розуміння процесів на Землі та розвивають практичні навички роботи з геопросторовими даними.

1.1. Вивчення рослинного покриву

- Аналіз стану лісів: за допомогою індексів рослинності, таких як NDVI (нормалізований індекс різниці рослинності), учні можуть оцінити стан лісу, рівень густоти та визначити ділянки для рубки. Це дозволяє візуалізувати, як діяльність людини або стихійні лиха (наприклад, пожежі) змінили природний ландшафт.

- Сезонні зміни: Дистанційне зондування Землі дозволяє відстежувати сезонні зміни рослинності. Наприклад, студенти можуть проаналізувати супутникові знімки, зроблені навесні та восени, щоб побачити, як щільність рослинності змінюється з сезонами. Це допомагає зрозуміти циклічні природні процеси та особливості місцевих екосистем.

За допомогою супутникових знімків, зроблених з регулярними інтервалами, географи можуть відстежувати динаміку змін у лісових зонах. Аналізуючи серії зображень, фахівці можуть виявляти ділянки вирубки лісу, природні пожежі, зміни в щільності лісового покриву та відновлення лісів. Це дозволяє створювати карти змін і оцінювати вплив людської діяльності та природних факторів на лісові екосистеми.

Моніторинг рівня води в річках і озерах: Спостерігаючи за рівнями води в річках і озерах: за допомогою дзз учні можуть оцінити площу водойми та її зміни протягом року або навіть десятиліть. Це може включати вивчення наслідків посухи чи повеней.

- Якість води: іноді за допомогою певних показників(наприклад, NDWI - Normalized Difference Water Index) можна дізнатися, наскільки вода прозора або забруднена. Учні можуть використовувати це, щоб оцінити екологічний стан водойм і зрозуміти вплив забруднення на екосистеми.

За допомогою супутникових знімків в інфрачервоному діапазоні, описаних у книзі, можна оцінювати рівень вологості ґрунту на великих

територіях. Такі знімки дозволяють виявити відмінності у відбитті світла сухими та вологими ґрунтами, що допомагає визначати зони посухи або надмірного зволоження. Ця інформація є цінною для агрономів і географів, оскільки вона дозволяє здійснювати моніторинг придатності ґрунтів для сільського господарства, оцінювати рівень ерозії, а також прогнозувати врожайність в окремих регіонах.

Цей метод є ефективним для підтримки сільського господарства, планування використання земель і визначення зон ризику, пов'язаних із посухами або надлишковою вологістю. [1].

2. Зміни клімату та екологічний моніторинг

- **Аналіз танення льодовиків:** супутникові зображення полярних регіонів і гірських льодовиків. Учні можуть порівняти фотографії, зроблені в різні роки, щоб побачити, як зменшився крижаний покрив. Це наочно демонструє процеси, пов'язані з глобальним потеплінням

- **Опустелювання:** ДЗЗ допомагає визначити території, які поступово стають сухішими через недостатню кількість опадів або діяльність людини. Студенти можуть побачити, як зміна клімату призводить до втрати рослинності та деградації ґрунту, що призводить до створення пустель

- **Пожежі:** За допомогою ДЗЗ можна відстежувати, як пожежі впливають на екосистеми та ландшафт. Учні можуть порівнювати знімки до та після пожежі, щоб зрозуміти її масштаби та відновлення лісів.

- **Повені та зсуви:** ДЗЗ дозволяє оцінювати наслідки повеней чи зсувів, аналізувати зміну рельєфу та динаміку водних ресурсів. Це допомагає показати, як стихійні лиха можуть змінювати ландшафт і які запобіжні заходи можуть бути вжиті.

3. Дослідження антропогенних змін

- **Розширення міських територій:** Супутникові знімки дозволяють учням бачити, як міста зростають і захоплюють природні зони. Використовуючи часові ряди зображень, учні можуть досліджувати розширення міст і його вплив на екосистеми, наприклад, вирубку лісів для

забудови.

- **Зміна землекористування:** Учні можуть порівнювати, як змінюються сільськогосподарські угіддя, природні ландшафти, індустріальні зони та інші території. Це дозволяє зрозуміти, як людська діяльність впливає на довкілля та змінює землекористування.

- **Аналіз сільськогосподарських культур:** За допомогою ДЗЗ учні можуть вивчати, які ділянки використовуються для різних видів культур, а також оцінювати стан врожаю за допомогою індексів рослинності. Це корисно для розуміння особливостей місцевого землеробства та аналізу продуктивності.

- **Оцінка ерозії ґрунту:** Використовуючи історичні знімки, учні можуть бачити, як надмірне використання землі чи вирубка лісів призводять до деградації ґрунтів, що є причиною ерозії та може впливати на майбутню сільськогосподарську продуктивність.

4. Оцінка ризиків та прогнозування

- **Ризики зсувів ґрунту:** Використовуючи ДЗЗ, можна оцінити рельєф місцевості та визначити зони, схильні до зсувів. Учні можуть аналізувати дані про крутість схилів, тип ґрунту та рослинний покрив для прогнозування ризиків зсувів.

- **Сейсмічна активність:** За допомогою супутникових даних можна спостерігати рух тектонічних плит, що сприяють аналізу ризиків землетрусів. Хоча ця складна тема, ДЗЗ дає учням загальне уявлення про зони активної сейсмічної діяльності.

- **Моделювання кліматичних змін:** На основі доступних супутникових даних учні можуть прогнозувати зміни клімату та їх вплив на конкретні регіони, аналізуючи вплив на водні ресурси, біорізноманіття та сільське господарство.

- **Оцінка змін у землекористуванні:** Аналізуючи попередні тенденції, учні можуть передбачити вплив розширення міських територій або змін у землекористуванні на екосистеми та соціальні умови.

5. Картографія та візуалізація

- **Побудова карт:** Учні мають можливість створювати карти, що відображають різні аспекти природного середовища, як-от густота лісів, поширення пустель, розташування річок та озер, роблячи результати аналізу наочнішими.

- **Накладання інформаційних шарів:** За допомогою ГІС можна додавати інформаційні шари, що показують додаткові дані, наприклад, шари рослинності, водні ресурси або густоту населення.

Висновки: Використання дистанційного зондування Землі на уроках географії не лише стимулює інтерес учнів до вивчення природних і антропогенних процесів, але й формує важливі для сучасного світу навички. Завдяки ДЗЗ учні отримують можливість працювати з реальними даними, розвивають аналітичне мислення та вчаться розуміти складні взаємозв'язки між різноманітними явищами на Землі. Це також сприяє формуванню екологічної свідомості, критичного мислення і дослідницьких навичок, необхідних для вирішення актуальних екологічних проблем.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Джон Р. Дженсен "Introductory Digital Image Processing: A Remote Sensing Perspective"
2. Методи навчання та їх класифікація [сайт] URL : <https://osvita.ua/school/method/780/>
3. Назаренко Т.Г. Методика навчання географії України в загальноосвітніх навчальних закладах (особливості навчання). Т. Г. Назаренко. Харків. ВГ «Основа».
4. Федосенко І.Ю., Король О.М Використання гіс-технологій на уроках географії в старших класах // X International scientific conference «Current problems of environmental research» (May 25-27, 2023 p., Sumy, Ukraine).

УДК 378:881.111.

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ЗАНЯТТЯХ З УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ: МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Гейдел Алла Михайлівна,

викладач,

Четаєва Людмила Петрівна,

викладач,

Бугар Сергій Олександрович,

студент,

Гафілін Артур Олексійович,

студент

Комунальний заклад

«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»

Харківської обласної ради

м. Харків, Україна

Анотація: Автори аналізують способи інтеграції ШІ в освітній процес для поглиблення розуміння літературних творів, розвитку критичного мислення та творчих здібностей учнів. Розглянуто приклади використання таких інструментів, як ChatGPT, Voyant Tools та Grammarly для аналізу текстів, дослідження історичного контексту творів, а також підтримки інтерактивного навчання. Акцент зроблено на перевагах і викликах використання ШІ у викладанні гуманітарних дисциплін.

Ключові слова: штучний інтелект, здобувачі освіти, інструменти штучного інтелекту, українська література, аналіз тексту, критичне мислення.

Сучасні технології відкривають нові горизонти у викладанні гуманітарних дисциплін, включаючи українську літературу. Штучний інтелект (ШІ) здатен суттєво покращити навчальний процес, зробити його більш інтерактивним, захопливим та адаптованим до індивідуальних потреб здобувачів освіти. У цій статті розглянемо, як саме можна використовувати ШІ на уроках української літератури для поглиблення розуміння текстів, розвитку

критичного мислення та творчих здібностей учнів.

1. Аналіз художніх текстів за допомогою ШІ

Один із найпотужніших інструментів ШІ — це можливість автоматизованого аналізу літературних текстів. Алгоритми можуть допомогти учням розуміти структуру творів, визначати основні теми, мотиви, а також ідентифікувати художні засоби, використані автором.

Приклади використання:

- **Стилістичний аналіз:** ШІ може аналізувати текст і визначати частоту використання певних стилістичних прийомів, як-от метафори, порівняння чи епітети.
- **Тематичний аналіз:** За допомогою інструментів ШІ можна ідентифікувати ключові теми твору та пропонувати учням дискусійні питання на їх основі.

2. Використання ШІ для поглиблення знань про авторів та історичний контекст

ШІ здатен збирати та систематизувати інформацію про письменників, історичні епохи, а також літературні напрями. Це дозволяє учням швидше отримувати доступ до матеріалів, необхідних для глибшого розуміння творів.

Приклади використання:

- **Віртуальні лекції та екскурсії:** Використання доповненої реальності для "відвідування" місць, пов'язаних із життям і творчістю письменників.
- **Інтерактивні історичні мапи:** ШІ може допомагати створювати карти подій, що відбувалися в літературних творах, пов'язуючи їх з реальними історичними фактами.

3. Розвиток навичок критичного мислення та творчого письма

Завдяки інтерактивним завданням на базі ШІ, учні можуть краще аналізувати літературні твори та вдосконалювати навички письма.

Приклади використання:

- **Чат-боти для аналізу творів:** Учні можуть спілкуватися з чат-ботами, які ставлять питання про прочитані твори та стимулюють дискусії.

- Автоматизовані рецензії: Системи ШІ можуть оцінювати есе та надавати зворотний зв'язок щодо стилю, аргументації та структури.

4. Підтримка інтерактивного навчання та самостійного вивчення літератури

ШІ-платформи дозволяють викладачам створювати персоналізовані навчальні плани, адаптовані до рівня знань кожного учня. Це сприяє більш ефективному засвоєнню матеріалу та розвитку зацікавленості в літературі.

Приклади використання:

- Персоналізовані тести: На основі результатів тестування ШІ автоматично підбирає завдання для поглибленого вивчення тем, у яких учні мають труднощі.

- Аудіокниги та інтерактивні додатки: Використання ШІ для створення озвучених творів, що дозволяє учням краще сприймати літературні тексти на слух.

5. Переваги та виклики використання ШІ у викладанні літератури

Переваги: покращення доступу до інформації: Швидкий доступ до текстів та додаткових матеріалів, індивідуалізація навчання: Адаптація завдань до рівня підготовки учнів, розвиток критичного мислення: заохочення до аналізу та інтерпретації літературних творів.

Виклики: етичні питання: Використання ШІ має враховувати питання конфіденційності даних учні, потреба в підготовці викладачів: Необхідність навчання педагогів для ефективного використання ШІ у навчальному процесі.

Штучний інтелект (ШІ) відкриває нові можливості для вивчення та дослідження літературних текстів, допомагаючи студентам, викладачам і науковцям аналізувати та інтерпретувати художні твори. Нижче наведено кілька корисних інструментів і ресурсів на базі ШІ, які можуть бути ефективно використані для дослідження літератури.

1. Voyant Tools Онлайн-платформа для аналізу текстів, яка використовує обробку природної мови (NLP). Дозволяє аналізувати частотність слів, тематичні патерни, графічно візуалізувати текстові дані. Можливості:

створення хмар слів, аналіз частоти вживання слів у тексті; виявлення повторюваних тем та мотивів, порівняння стилістики різних авторів. Сайт: voyant-tools.org

2. ChatGPT (OpenAI) ШІ-чат-бот, який можна використовувати для аналізу та інтерпретації літературних творів, написання есе, обговорення тем та мотивів, а також отримання додаткової інформації про авторів і контексти. Можливості: пошук літературних алегорій, символів та підтексту в текстах, аналіз персонажів та мотивів у художніх творах, допомога у створенні рецензій або написанні есе на літературні теми.

3. LitCharts. Онлайн-інструмент для аналізу літературних творів, що надає детальні резюме, теми, цитати та аналізи персонажів. Можливості: доступ до аналізу класичних і сучасних творів, візуалізація тем і мотивів у формі графіків та діаграм, списки цитат із детальним поясненням їх значення у контексті твору. Сайт: litcharts.com

4. QuillBot. Інструмент для перефразування текстів, перевірки стилю та виправлення граматичних помилок. Допомагає студентам покращувати свої письмові роботи. Можливості: переформулювання фраз для уникнення плагіату, покращення стилістики письмових робіт, допомога у написанні рецензій та аналізу текстів. Сайт: quillbot.com

5. Grammarly. Інструмент для перевірки граматики, орфографії, стилістики та якості тексту. Допомагає покращити письмове мовлення під час аналізу літературних творів. Можливості: автоматична перевірка стилю та синтаксису, підказки щодо використання лексики та структурних елементів тексту. підходить для написання есе, аналізу та досліджень. Сайт: grammarly.com

6. Text Mining Tool. Інструменти для видобутку даних із текстів, що використовують методи аналізу природної мови для глибокого аналізу літературних творів. Можливості: виявлення прихованих зв'язків між темами, аналіз стилістики різних авторів, визначення емоційного забарвлення тексту. Приклад: `Monkey_Learn`

7. Perusall. Освітня платформа, що дозволяє викладачам і студентам спільно аналізувати літературні тексти, залишаючи коментарі, підкреслення та питання у режимі реального часу. Можливості: інтерактивне читання та коментування текстів, стимулювання обговорень і обміну думками серед студентів, підходить для колективного аналізу літературних творів. Сайт: perusall.com

8. Ukrainian NLP Resources. Інструменти на основі штучного інтелекту, адаптовані для роботи з українськими текстами. Можливості: перевірка орфографії та граматики, аналіз українських літературних текстів для виявлення стилістичних особливостей. Приклад: Language_Tool — підтримує українську мову.

Штучний інтелект має великий потенціал для покращення викладання української літератури. Він допомагає робити заняття цікавішими, інтерактивнішими та ефективнішими. Водночас, важливо враховувати етичні та педагогічні аспекти його використання, щоб забезпечити безпечне та корисне навчальне середовище для учнів. Використання ШІ в освітньому процесі не замінює викладача, але може стати потужним інструментом для поглиблення знань та розвитку творчих здібностей учнів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Stuart J. Russell, Peter Norvig. Artificial Intelligence: A Modern Approach. — 3. — Pearson, 2015. — ISBN 978-9332543515. (англ.)
2. Alan Bundy, Rod Burstall. Artificial Intelligence: An Introductory Course. — Revised. — Edinburgh University Press, 1984. — 200 с. — ISBN 978-0852244104. (англ.)
3. Nils J. Nilsson. The Quest for Artificial Intelligence. — 1. — Cambridge University Press, 2009. — 578 с. — ISBN 978-0521116398. (англ.)

ВПЛИВ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА СОЦІАЛЬНО-ЕМОЦІЙНИЙ РОЗВИТОК МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Гнатенко Олена Олексіївна

Студентка

Полтавський національний
педагогічний університет
імені В. Г. Короленка

Анотація: Стаття присвячена дослідженню впливу цифрових технологій на соціально-емоційний розвиток молодших школярів. Аналізуються як позитивні аспекти використання цифрових платформ для розвитку комунікативних навичок та соціальної взаємодії, так і потенційні ризики, пов'язані з надмірним використанням гаджетів. Досліджено, як цифрові технології впливають на розвиток соціальних навичок, емоційного інтелекту та можуть призводити до соціальної ізоляції. На основі проведеного аналізу формулюються рекомендації щодо раціонального використання цифрових технологій у житті дитини.

Ключові слова: цифрові технології, молодші школярі, соціально-емоційний розвиток, соціальні мережі, онлайн-ігри, соціальна ізоляція, емоційний інтелект, комунікативні навички.

В останні десятиліття цифрові технології суттєво змінили багато аспектів суспільного життя, і одним з найяскравіших прикладів цього є їхній вплив на соціально-емоційний розвиток дітей, зокрема молодших школярів. Соціалізація, процес, у якому дитина вчиться взаємодіяти з іншими та засвоює соціальні норми і правила поведінки, зазнала кардинальних змін в умовах стрімкого зростання цифрових платформ. Роль соціальних мереж, онлайн-ігор та інших цифрових платформ у формуванні комунікативних навичок молодших школярів є складною та багатогранною. Водночас, хоча ці інструменти здатні

підтримувати розвиток нових форм соціальної взаємодії, існують серйозні ризики, пов'язані з надмірним використанням цифрових технологій, що може призвести до певних негативних наслідків для соціального й емоційного благополуччя дитини [3, с. 143].

Цифрові платформи стали основним інструментом для сучасних дітей у формуванні соціальних контактів та комунікативних навичок. Соціальні мережі та онлайн-ігри відкривають нові можливості для комунікації між однолітками, дозволяючи їм взаємодіяти у віртуальних просторах, незалежно від географічної відстані. Такі платформи як Facebook, Instagram, TikTok, а також популярні серед дітей онлайн-ігри, наприклад Minecraft або Roblox, є важливими для розвитку міжособистісної комунікації. У цих цифрових середовищах діти не тільки спілкуються текстово або голосом, а й беруть участь у колективних проектах, розв'язують проблеми разом і формують свої перші соціальні групи за інтересами.

Важливо зазначити, що в такому середовищі розвиваються не тільки традиційні навички спілкування, але й нові форми комунікації, що пристосовані до цифрового простору. Це включає емотікони, меми, відеозв'язок та інші інтерактивні елементи, що дозволяють дітям передавати свої емоції та думки у нових формах. У результаті, цифрові платформи надають широкі можливості для експериментування з соціальними ролями, адаптації до нових соціальних контекстів і швидкої адаптації до нових форм комунікації.

Однак, варто звернути увагу на те, що незважаючи на можливості, які відкривають цифрові технології для комунікативного розвитку, ці платформи мають і зворотний бік. Молодші школярі, ще не маючи сформованих навичок критичного мислення та самоконтролю, часто вразливі до негативних ефектів надмірного використання цифрових технологій. Надмірне занурення у віртуальний простір може призводити до обмеження реальних соціальних контактів, що у свою чергу може негативно позначитися на соціалізації дитини у фізичному світі. Відсутність безпосередньої фізичної взаємодії та залежність від віртуальних комунікацій можуть призвести до зменшення здатності дітей

розуміти невербальні сигнали, емпатію, а також здатність вибудовувати тривалі і глибокі соціальні зв'язки [4, с. 223].

Соціальна ізоляція — один із можливих негативних наслідків надмірного використання цифрових платформ. Якщо дитина замість того, щоб активно взаємодіяти з однолітками в реальному житті, проводить більшість часу у віртуальному світі, вона може втратити навички, необхідні для побудови здорових міжособистісних стосунків. Соціальні мережі та онлайн-ігри, надаючи швидкий і легкий доступ до спілкування, не завжди сприяють розвитку глибоких емоційних зв'язків. Навпаки, часто такі взаємодії можуть бути поверхневими та короткотривалими. Крім того, на цифрових платформах діти можуть зіткнутися з різноманітними формами булінгу, що негативно впливає на їхній емоційний стан та соціальне самопочуття.

Окрім соціальної ізоляції, надмірне використання цифрових технологій може впливати на розвиток емоційної сфери дитини. Розвиток емоційного інтелекту в молодшому шкільному віці тісно пов'язаний з можливістю безпосередньо спостерігати емоційні реакції інших людей, вчитися розпізнавати емоції і розвивати здатність до співпереживання. Оскільки цифрові платформи часто обмежують такі можливості, це може призводити до проблем з емоційною регуляцією у дітей, а також до зменшення їхньої здатності до емпатії. Наприклад, під час онлайн-взаємодії відсутність фізичних невербальних сигналів (жести, міміка) може створювати перешкоди для правильного розуміння емоційних станів співрозмовника, що у свою чергу ускладнює навчання співчуттю і розумінню [5, с. 85].

Проте не можна заперечувати й позитивний потенціал цифрових технологій для соціально-емоційного розвитку дітей. Зокрема, певні цифрові платформи та онлайн-ігри сприяють розвитку колективної роботи, де учасники повинні розвивати командну взаємодію, вміння слухати, висловлювати свої думки і вчитися підтримувати спільні рішення. Такі активності, хоча й віртуальні, допомагають дітям вчитися співпраці, управлінню конфліктами і досягненню консенсусу в складних ситуаціях. Онлайн-ігри з елементами

стратегії або спільної гри можуть формувати у дітей відчуття взаємної відповідальності, що є важливим аспектом розвитку соціальних навичок.

Важливо також відзначити, що використання цифрових технологій може стати корисним інструментом у випадках, коли дитина має труднощі із соціалізацією в реальному житті. Для деяких дітей, наприклад, тих, хто має соціальну тривожність або проблеми з комунікацією в реальному середовищі, цифрові платформи можуть слугувати менш стресовим середовищем для спілкування та самовираження. У віртуальному просторі вони можуть поступово вчитися комунікації і переносити ці навички на реальне життя.

Водночас важливо враховувати, що вплив цифрових технологій на емоційний розвиток дітей залежить від багатьох факторів, включаючи їх тривалість використання, вік, індивідуальні психологічні особливості та соціальний контекст. Наприклад, діти з певними психологічними або соціальними проблемами можуть бути більш схильними до негативного впливу цифрових технологій, особливо якщо вони використовують їх як засіб уникнення реальних проблем або емоційних конфліктів. З іншого боку, для дітей з обмеженими соціальними можливостями, цифрові технології можуть стати важливим засобом соціалізації та емоційної підтримки, надаючи можливість встановлювати контакти та отримувати емоційний зворотній зв'язок, який вони могли б не отримати в традиційному середовищі [1, с. 48].

Загалом, цифрові технології, якщо використовуються раціонально та під контролем дорослих, можуть сприяти розвитку емоційної регуляції та самосвідомості у дітей. Водночас, їхній неконтрольований та надмірний вплив може мати серйозні негативні наслідки для емоційного та психологічного здоров'я школярів. Важливо забезпечити баланс між використанням цифрових технологій та реальними соціальними взаємодіями, аби сприяти гармонійному розвитку дітей. Інтеграція цифрових інструментів в освітнє середовище повинна супроводжуватися належною педагогічною підтримкою, а також увагою з боку батьків та вчителів до того, як діти реагують на вплив цифрових технологій і які емоційні реакції це викликає.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Адлер А. Виховання дітей. Взаємодія статей. Пер. з англ. А. А. Валєєва, Р. А. Валєєвої. Дніпро. Ліра. 2021. 448 с.
2. Андрєєва Г. М. Соціальна психологія. Київ. Либідь. 2019. 416 с.
3. Антонова Н. В. Проблема особистісної ідентифікації в інтерпретації сучасного психоаналізу, інтеракціонізму та когнітивної психології. Питання психології. 1996. № 1. С. 131–143.
4. Байярд Р., Байярд Д. Ваш неспокійний підліток. Київ. Либідь. 2019. 223 с.
5. Кушнір У. А. Особливості міжособистісного спілкування сучасних підлітків: кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня «бакалавр»: спец. 053 «Психологія». ЧНУ ім. Петра Могили. Миколаїв. 2024. 85 с.

СУЧАСНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ДОШКІЛЬНИКІВ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Грищенко Олена Олегівна
Студентка
Криворізький державний
педагогічний університет
м. Кривий Ріг, Україна

Актуальність теми дослідження сучасних педагогічних технологій навчання дошкільників у процесі фізичного виховання обумовлена кількома ключовими факторами. По-перше, сучасне суспільство стикається зі значним зростанням кількості дітей із проблемами здоров'я, зокрема з гіподинамією, що спричинено зменшенням рухової активності. В умовах стрімкого розвитку технологій та поширення гаджетів, багато дітей більше часу проводять в сидячому положенні, що негативно впливає на їх фізичний розвиток. Фізичне виховання в дошкільних закладах відіграє ключову роль у формуванні здорового способу життя з раннього віку, сприяє гармонійному фізичному та психічному розвитку дітей, а також запобігає розвитку багатьох захворювань. По-друге, впровадження сучасних педагогічних технологій дозволяє зробити процес фізичного виховання більш ефективним та цікавим для дітей. Інноваційні підходи, такі як використання інтерактивних методів навчання, ігрових та інформаційних технологій, сприяють активному залученню дітей до занять, підвищують їх мотивацію та інтерес до фізичної активності. Застосування таких технологій допомагає враховувати індивідуальні особливості кожної дитини, адаптувати заняття під їх потреби та можливості, що є надзвичайно важливим для забезпечення якісного фізичного розвитку.

По-третє, питання підготовки педагогів до використання сучасних технологій у фізичному вихованні дітей дошкільного віку також є надзвичайно актуальним. Необхідно забезпечити високий рівень професійної підготовки вихователів, щоб вони могли ефективно застосовувати новітні методики та

технології у своїй роботі. Це включає не лише знання сучасних підходів, але й вміння інтегрувати їх у навчально-виховний процес, створювати відповідне методичне забезпечення та організувати роботу з батьками.

Таким чином, дослідження сучасних педагогічних технологій навчання дошкільників у процесі фізичного виховання є надзвичайно актуальним, оскільки воно спрямоване на вирішення ключових проблем сучасної освіти та здоров'я дітей. Впровадження інноваційних підходів у фізичне виховання дозволяє не лише підвищити ефективність навчально-виховного процесу, але й сприяє формуванню здорового покоління, готового до активного та здорового життя.

Дослідження впливу фізичного виховання на розвиток дошкільників є актуальним і важливим завданням у сучасному світі, оскільки фізичне виховання як наукове поняття є достатньо багатограним, та позначається, тим, що воно охоплює сукупність педагогічних заходів, спрямованих на зміцнення здоров'я, розвиток фізичних якостей та виховання рухових навичок у дітей. Фізичне виховання сприяє гармонійному розвитку особистості, підвищенню загальної фізичної підготовленості та формуванню здорового способу життя у дошкільників [1]. Перш за все, це визначається зростанням уваги до фізичного здоров'я та активного способу життя. Сучасна дитина проводить більше часу за комп'ютерами та іншими електронними пристроями, що часто призводить до сидячого способу життя. Фізичне виховання в дошкільному віці може стати фундаментом для формування здорових звичок, які супроводжуватимуть дитину протягом усього життя. Крім того, фізичне виховання впливає на загальний розвиток дитини [2]. Це допомагає у формуванні моторики, розвитку координації рухів, розвитку м'язів та зміцненні кісток. Важливо також враховувати, що фізичне виховання має позитивний вплив на психічний стан дитини. Активна фізична діяльність сприяє виробленню стресостійкості, підвищує самоповагу та самопочуття. З огляду на це, дослідження впливу фізичного виховання на розвиток дошкільників має значення для визначення оптимальних методів та підходів до організації занять з фізичної культури в

дошкільних навчальних закладах. Результати таких досліджень можуть бути використані для розробки програм та методик, спрямованих на максимально ефективний розвиток дитини як фізичної особистості. Таким чином, вивчення даної теми не лише важливе для наукового співтовариства, але й має практичне значення для підвищення якості життя майбутніх поколінь.

Фізичне виховання є важливим аспектом загального розвитку дошкільників, оскільки воно сприяє не лише формуванню фізичних якостей, але й впливає на психоемоційний та інтелектуальний розвиток дітей. Фізична активність у ранньому віці позитивно впливає на розвиток моторики, координації рухів, зміцнення опорно-рухового апарату, а також сприяє розвитку соціальних навичок через колективні ігри та заняття. Серед сучасних українських дослідників, які вивчали вплив фізичного виховання на розвиток дошкільників, слід відзначити таких науковців, як С.С. Шевченко та О.М. Кулик. Шевченко С.С. досліджував питання організації фізичної активності в дошкільних закладах освіти та розробляв методичні рекомендації щодо впровадження інноваційних підходів у фізичне виховання дітей дошкільного віку. Зокрема, він аналізував вплив різних видів фізичних вправ на розвиток координації та загальної фізичної підготовленості дошкільників [3]. Кулик О.М. займався вивченням впливу фізичних вправ на психоемоційний стан дітей дошкільного віку та вплив цих вправ на їхні комунікативні здібності[4]. Його дослідження показують, що регулярні фізичні вправи сприяють зниженню рівня тривожності та покращенню концентрації уваги в дітей, що особливо важливо в процесі навчання та підготовки до школи.

Крім того, О. М. Кулик акцентував увагу на важливості комплексного підходу до фізичного виховання, який включає не лише розвиток фізичних якостей, але й психічного та емоційного здоров'я дошкільників. Важливим аспектом його досліджень стало використання ігор та спортивних заходів для формування соціальних навичок, таких як співпраця, комунікація та взаємодія з однолітками. Також слід зазначити роботи Л. М. Кравченко, яка досліджувала вплив фізичної активності на розвиток когнітивних здібностей дітей

дошкільного віку. Її праці показують, що діти, які регулярно беруть участь у фізичних заняттях, мають кращі результати в тестах на пам'ять, увагу та логічне мислення порівняно з тими, хто веде менш активний спосіб життя. Дослідження Кравченко Л. М. також підтверджують, що фізичне виховання сприяє гармонійному розвитку дитини та позитивно впливає на її готовність до подальшого навчання в школі. Важливою є також робота М. В. Андрійчук, яка вивчала вплив рухливих ігор на адаптаційні здібності дітей у нових соціальних умовах, таких як перехід до дитячого садка або початкова школа. Її дослідження показали, що рухливі ігри знижують стрес і сприяють легшій соціалізації дітей дошкільного віку [4].

У підсумку, фізичне виховання відіграє важливу роль у всебічному розвитку дошкільників, зокрема через вплив на фізичну, психоемоційну та когнітивну сфери розвитку. Сучасні українські дослідники активно вивчають різні аспекти цього процесу, що дозволяє впроваджувати науково обґрунтовані підходи до фізичного виховання у закладах дошкільної освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Базима, Л. М. (2021). "Використання сучасних технологій у фізичному вихованні дітей дошкільного віку." Вісник педагогічної науки, № 4, с. 48-52.
2. Деркач, О. М. (2020). "Фізичне виховання дошкільників: інноваційні підходи і технології." Актуальні питання сучасної дошкільної освіти, № 3, с. 12-17.
3. Іванова, Н. П. (2023). "Технології формування рухової активності у дошкільників." Науковий журнал педагогічних досліджень, № 6, с. 75-80.
4. Шевченко, Л. О. (2019). "Інноваційні технології у фізичному вихованні дітей раннього віку." Наукові праці ЧНУ ім. Петра Могили, № 2, с. 98-102.

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІКТ ПРИ ВИКЛАДАННІ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ У ЗВО

Гродзь Наталія Миколаївна

доктор філософії, старший викладач кафедри інженерної механіки
факультету Сил підтримки Національна академія
сухопутних військ імені Гетьмана Петра Сагайдачного
м. Львів, Україна

Анотація: У статті систематизовано та розкрито особливість використання інформаційно-комунікаційних технологій у сфері викладання вищої математики у вищих навчальних закладах. Оскільки, у наш час сучасний викладач зіштовхується із важливими викликами, котрі перед ним стоять, то дуже важливо вміти використовувати та впроваджувати різноманітні інформаційні технології у навчанні. Уміння реалізувати викладацький процес покладає на викладача ще й обов'язок комунікувати з студентами не тільки теоретично і практично, але і з застосуванням відповідних новітніх програм, навчальних застосунків, що дає у свою чергу можливість реалізувати себе студентам в інформаційно-комунікаційному середовищі.

Ключові слова: математика, вища математика, інформаційно-комунікаційні технології, методика, мережа, середовище, освітній процес, додаток, застосунок, локальна мережа, глобальна мережа.

Сучасне сьогодення диктує нам нові виклики у сфері освіти та викладання в цілому. Особлива увага приділяється викладанню технічних дисциплін, зокрема математики та вищої математики з використанням інформаційно-комунікаційних технологій (далі-ІКТ). На сьогодні для закладу вищої освіти розроблено понад сотні методичних та педагогічно-методичних комплексів, котрі призначені саме для застосування ІКТ при викладанні вищої математики. Структура ІКТ, як засобів освітнього призначення включає

змістовну, програмну, конструкторську та методичну частину рекомендацій для викладачів, методичну рекомендацію для студентів, та настанови відповідним користувачам для адміністраторів локальних мереж реальних комп'ютерних класів.

Наявність робочих комп'ютерних класів дає широку можливість для впровадження і використання ІКТ викладачами та студентами. Наприклад, вимоги висунуті викладачами до адміністратора занять полягають у необхідності: входу у відповідне навчальне середовище, яке розроблене згідно дисципліни вища математика або додаток, котрий охоплює декілька точних дисциплін, або ж застосунок; збереження створеного та опрацьованого файлу при виході з комп'ютера, додатку чи застосунку; можливість збереження під час заняття основних елементів, таких, як текст, тести, графіки, формули, малюнки, анімації, відео та звуковий супровід; збереження, опрацювання або навіть і видалення реальних тестів-завдань та окремих задач; збереження або зміна текстового повідомлення, тестових форматів повідомлень, а також надання можливості пройти академічний матеріал без ускладнень та відхилень навчальної програми.

Величезний успіх, який посприяв розвитку ІКТ і програмного забезпечення та запровадження його в освітній процес, це - такі технології, як технології графіки, електронні посібники, тестові режими, технології мультимедіа, загальні Інтернет-технології, Web-дизайн, відповідні інформаційно-комунікаційні джерела, тестово-графічні застосунки або ж додатки, які дозволяють знаходити, опрацьовувати, змінювати, надсилати (обмінюватися) та зберігати інформацію. Звісно, активне і правильне їх використання допомагає сучасному комплексному удосконаленню та розвитку суспільства.

Інформаційно-комунікаційні технології у технічних ЗВО для використання у вищій математиці характеризуються певними особливостями у забезпеченні інформаційних потоків у освітньому процесі, такі як - розширення та базування функціональних можливостей студента; розвиток конкретних

теоретичних та практичних навичок з використанням комп'ютерної техніки; якісне ставлення студента до застосовування ІКТ у навчанні у закладах вищої освіти.

Основні позитивні програми в технічному ЗВО з використанням ІКТ полягають:

- у сформованості знань, умінь та навичок у студентів, які будуть працювати в інформаційному просторі;

- вдосконаленні змісту та форми навчання за умови індивідуалізації та інтенсифікації на базі активного використання сучасних інформаційно- комунікаційних технологій;

- підвищенні загальної якості освіти шляхом реалізації комплексу заходів, які сприяють підвищенню когнітивних здібностей студентів, активному залученню методів і технологій відбирання та формування сутності ЗВО;

- підвищенні ефективності підтримки навчання засобами ІКТ за рахунок його індивідуалізації та диференціації, з використанням додаткового мотиваційного підйому;

- в будові нових форм взаємодії у процесі організації освіти;

- зміні змісту і характеру діяльності студента і викладача, тощо [1].

Не виключаючи традиційної форми навчання, що передбачає живе, творче спілкування, ІКТ створює нові позитивні чинники, зокрема, для значного підвищення ефективності самостійної роботи студентів відносно занять з вищої математики. Ці чинники надзвичайно важливі для освітнього процесу студентів саме цієї дисципліни у ЗВО. Практичне використання ІКТ продукує змістовні передумови для результативної побудови навчання і самонавчання; формує у студентів вміння незалежного набуття знань; допомагає інтелектуалізації навчального функціонування; ініціює розвиток аналітичного мислення, формування відповідних частин теоретичного мислення. Викладач у взаємодії з студентами, звісно, може використовувати і традиційні методи навчання, але у вживанні інформаційних технологій знайдеться якісна і позитивна динаміка, оскільки сучасна молодь охоплює будь-яку шкалу

навчального матеріалу, і в більшості це і є використання інформаційно-комунікаційного змісту у межах програм, розроблених, наприклад, під категорію математики. Математична сфера дозволяє охопити не тільки теоретичний, але і практичний матеріал, спираючись на застосунки популярних тестових форм.

Отже, застосування сучасних ІКТ сприяє базисній оптимізації організації освітнього процесу в ЗВО та ЗЗСО щодо активізації діяльності студента, учня із засвоєння основних розділів природничих дисциплін, що може відбуватись за допомогою тестового режиму відповідного застосунку, креативних презентацій навчального матеріалу не тільки викладачами, але і студентами, фото і відеофрагментів, обміну повідомлень та документів через відповідні чати, електронну пошту, системні програми та інші. Загалом, сучасний освітній прогрес дозволяє вважати, що вища математика у супроводі інформаційно-комунікаційних технологій у найближчий час досягне високого рівня необхідності використання науково-технологічної бази, займатиме неабияке важливе місце серед викладачів та студентів, і місце, у якому будуть присутні абсолютно якісні та нові інформаційно-комунікаційні технології та можливості їх використання в освітньому процесі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Криштанович М.Ф. Теоретико - методологічні основи інформаційно-комунікативних технологій у закладі вищої освіти / М.Ф. Криштанович // Науково-педагогічний журнал «Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих учених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка" Вип. 23, том 2, ДДПУ ім. І.Франка: м. Дрогобич, 2019 р.: С. 134-138

**ПРОБЛЕМА ОРГАНІЗАЦІЇ СЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ З УЧНЯМИ
СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ В УМОВАХ ЗАКЛАДУ ЗАГАЛЬНОЇ
СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

Долинський Борис Тимофійович

д. пед.н, проф., кафедри гімнастики та спортивних єдиноборств
ДЗ «Південноукраїнський національний
педагогічний університет ім. К. Д. Ушинського»

Буховець Божена Олегівна

к. н. з фіз. вих. та сп., кафедри гімнастики та спортивних єдиноборств
ДЗ «Південноукраїнський національний
педагогічний університет ім. К. Д. Ушинського»

Кудряшов Любомир Олексійович

здобувач ДЗ «Південноукраїнський національний
педагогічний університет ім. К. Д. Ушинського»

Солнцин Олег Михайлович

здобувач ДЗ «Південноукраїнський національний
педагогічний університет ім. К. Д. Ушинського»

Новак Олександр Геннадійович

здобувач ДЗ «Південноукраїнський національний
педагогічний університет ім. К. Д. Ушинського»

Мигоренко Вероніка Олександрівна

здобувачка ДЗ «Південноукраїнський національний
педагогічний університет ім. К. Д. Ушинського»

Анотація: На сьогоднішній день можна характеризувати змагальну діяльність та тренувальний процес учнів старшої школи зростанням нервових та фізичних навантажень. Це обумовлено не тільки підготовкою до змагань, а і до вступу у заклади вищої освіти. В результаті цього виникає високий ступінь психічної та емоційної напруги, що надають у більшості випадків поганий вплив на результативність змагань, а також ступінь ефективності процесу тренування. У зв'язку з цим, підготовленість спортсменів до процесу освоєння тренувальних навантажень великих обсягів і змагальної напруженої діяльності, набувають істотного значення. Важлива роль належить питанням, пов'язаним з

розвитком витривалості, як фізичної якості. Необхідно зауважити, що науковці звертають увагу на необхідність організації тренувального процесу в закладах загальної середньої освіти.

Ключові слова: школярі, спортсмени, фізичне навантаження, витривалість, фізичні якості.

На сьогоднішній день можна характеризувати змагальну діяльність та тренувальний процес учнів старшої школи зростанням нервових та фізичних навантажень. Це обумовлено не тільки підготовкою до змагань, а і до вступу у заклади вищої освіти. В результаті цього виникає високий ступінь психічної та емоційної напруги, що надають у більшості випадків поганий вплив на результативність змагань, а також ступінь ефективності процесу тренування [7]. У зв'язку з цим, підготовленість спортсменів до процесу освоєння тренувальних навантажень великих обсягів і змагальної напруженої діяльності, набувають істотного значення. Важлива роль належить питанням, пов'язаним з розвитком витривалості, як фізичної якості. Необхідно зауважити, що науковці звертають увагу на необхідність організації тренувального процесу в закладах загальної середньої освіти [3].

У будь якому виді спорту, пов'язаному з тривалою роботою, важлива роль при досягненні спортивних результатів належить високорозвиненим якостям спеціальної та загальної витривалості, рівню розвитку анаеробних та аеробних можливостей, властивих організму школярів. У разі недостатнього розвитку витривалості наймовірним є високий рівень спеціальної та загальної підготовки у школярів [5].

У методиці та теорії спорту процесу розвитку спеціальної витривалості належить одне з найважливіших місць, оскільки саме вона впливає на результати змагань не залежно від виду спорту [2].

На сьогоднішній день сучасні світові досягнення в спорті є досить великими, за відсутності систематичної підготовки, виробленої змалку, неможливим є досягнення високої результативності в зрілому віці. Слід

розглядати підготовку юних спортсменів, як одне з ключових завдань у рамках підготовки резерву, підвищення престижу до занять з обраного виду спорту. Питання, пов'язані з підготовкою юних спортсменів, на сьогодні належать до найбільш актуальних у процесі побудови не лише спортивного тренування, а і організації секційної роботи в закладах загальної середньої освіти [4].

Існує безпосередня залежність від раціональності вирішення питань, що стосуються організації процесу фізичного виховання в закладах середньої освіти [1].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Базилевич Н. О. Особливості методики розвитку витривалості старшокласників в процесі занять туризмом. *«Молодий вчений»*. 2018. № 4.2 (56.2). С. 94-99.
2. Гогін О. В. Розвиток витривалості у хлопців середніх класів на уроках фізичної культури. *Теорія та методика фізичного виховання*. 2011. №7. С. 38-41.
3. Кравчук Т. М. Вплив режиму рухової активності на рівень розвитку витривалості старшокласників. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г.Шевченко*. 2013. № 112. (1). С. 178-182.
4. Присяжнюк С. І. Особливості методики розвитку фізичних якостей учнів початкових класів загальноосвітньої школи. – К.: Видавничий центр НУБІП України, 2014. – 338 с.
5. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів – К.: Олімп. літ-ра, 2001. – 439 с.

РОЗВИТОК ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Дремлюженко Аліна
магістрантра 2 курсу
спеціальності 012 Дошкільна освіта
Херсонського державного університету,
м. Херсон, Україна

Анотація. У статті розглядаються питання розвитку емоційного інтелекту здобувачів дошкільної освіти.

Ключові слова: емоційний інтелект, розвиток, освіта, виховання, дошкільник, вихователь.

Постановка проблеми. Найхарактернішими особливостями в дитинстві дітей дошкільного віку є зміни в фізичному, когнітивному та соціальному розвитку. Велика кількість змін виникає в емоційному розвитку. Це може викликати депресія. Тому вчені такі як: О. Коноко, Н. Мельник, М. Шпак винайшли новий тип емоційного та соціального інтелекту, який називається EQ. За допомогою нього можна застосовувати інформацію, котра може допомогти з мисленням.

Аналіз досліджень вчених. В широкому спектрі термін «емоційний інтелект» називають. як комплекс керуванням власної дії. Це питання досліджували вчені зарубіжних країн – П. Саловей, Д. Майера, Д. Гоулман, Х. Вайсбах, У. Пейн. Емоційний інтелект вивчали також педагоги – О. Олійник, М. Шпак.

В найсучасніший час термін «емоційний інтелект» розглядають – О. Запорожець, О. Кульчицька, В. Котирло та такі інші. Емоційний інтелект на сьогоднішній час є найголовнішим в дошкільній освіті. Тому, що за допомогою цього терміну в дітей дошкільного віку визнають як театралізовану діяльність. Це висвітлюється в працях: Л. Артемової, А. Богуш, Н. Гавриш. Театр

називають видом мистецтва, який допомагає висвітлити розвиток емоційної сфери.

Викладення основного матеріалу. Науковці довели про те, що соціалізація дошкільників висвітлюється на розвитку емоційної сфери дитини. Найголовнішим зовнішнім проявом виступає міміка, жест обличчя, рухливість тіла та тембр голосу.

На думку М. Шпака, емоційний розвиток загалом пов'язаний з психічним розвитком дитини та взаємодією її з суспільством. Найважливішим розвитком емоційного інтелекту є те, що змінюється вид діяльності в якому виникають емоції.

Вчена І. Андреева виділила поняття «емоційний інтелект» як емоції інших людей, та керування емоційною сферою. На її думку зміни емоційної сфери пов'язані з пізнавальною особистістю та самосвідомістю. Д. Гоулман встановив компоненти, які виокремлюють емоційні розумові здібності людини: розуміння взаємозв'язків між емоціями, мислення і дію, контроль емоційними станами, вміння читати емоції інших людей, здатність входити в емоційні стани. Дослідники наполягають на тому, що розвиток емоційного інтелекту виокремлюється на управлінні емоційними станами, та взаємодіяти з іншими людьми.

Емоційним інтелектом в дітей п'яти років є здатність усвідомлювати, розуміти свої почуття, вміти проявляти за допомогою вербальних та невербальних засобів, стримувати, а також керувати ними.

Для дітей 5 років використовують театралізовану діяльність виготовлену з різного матеріалу: ляльковий театр, пальчиковий театр, театр маріонеток, ляльки, кокони, іграшки, фігурки тіньового театру.

Емоційний інтелект дітей дошкільного віку є важливою складовою, що потребує великої уваги з боку дорослих. Головною задачею для вихователів є: навчити дітей правильно спілкувати між собою, розвивати свою емоційну сферу, та допомогти дітям пізнати себе в навколишньому світі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андреева І.Н. Про історію розвитку поняття емоційний інтелект. Питання України. 2008. № 5. С. 832.
2. Артемова Л.В. Театр і гра. Вдома, у дитячому садку, в школі: [Пер. з рос. – 2 вид]. Київ : Томіріс, 2002. С. 291.
3. Афузова Г.В. Театралізована гра як засіб корекції емоційної сфери дошкільників із затримкою психічного розвитку. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 19 : Корекційна педагогіка та спеціальна психологія. 2011. Вип. 17. С. 316–318.4. Виготський Л.С. Питання дитячої психології. СПб. : Видавництво «Союз», 2006. С. 450
4. Кононко О.Л. Соціально-емоційний розвиток особистості (в дошкільному дитинстві) : Навч. посіб. для вищ. навч. закладів. Київ : Освіта, 1998. С. 255.
5. Кучеренко Ж. Емоційний інтелект дошкільників: шляхи розвитку. Вихователь-методист дошкільного за-кладу. 2016. № 7. С. 54–59.
6. Чернявська А. Емоційний інтелект – запорука успішного навчання. Молодь і ринок. 2012. № 12(95). С. 136–139.

**ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ
НГУ ДО ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНОЇ
КОМУНІКАТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Дяченко Ігор Іванович

Українська державна льотна академія,
аспірант,
м. Кропивницький, Україна

Анотація: У статті розглянуто проблему формування готовності майбутнього офіцера НГУ до професійно орієнтованої комунікативної діяльності як інтегративний стан особистості та результат її спеціальної підготовки, освіти й самоосвіти, виховання й самовиховання, що містить аксіологічний, знаннєвий і діяльнісний компоненти.

Ключові слова: професійна підготовка, майбутній офіцер НГУ, професійно орієнтована комунікативна діяльність, готовність.

Питання підготовки кваліфікованих кадрів військових структур сил оборони України вимагає сьогодні наукового переосмислення проблеми формування професійної компетентності майбутнього офіцера як керівника, що здатен приймати відповідальні та раціональні рішення в екстремальних умовах, ефективно взаємодіяти з підлеглими. І на перший план в умовах трьох років російсько-української війни виходять важливі аспекти формування готовності майбутніх офіцерів НГУ до професійно орієнтованої комунікативної діяльності як частина комплексної проблеми якісного функціонування військової системи, пов'язаної з керівництвом військовими колективами, що залучені до службово-бойової та бойової діяльності.

Службово-бойова та бойова діяльність майбутніх офіцерів Національної гвардії України (далі – НГУ) здійснюється в складних та екстремальних умовах і вимагає від них високого рівня професійних знань, практичної готовності до

професійних дій, стійкості, сформованості спеціальних здібностей, якостей та властивостей тощо.

Аналіз проблем підготовки майбутніх офіцерів НГУ у ВВНЗ дає підстави стверджувати про часто несформовані потреби професійного та особистісного зростання, правил і технік професійно орієнтованої комунікативної діяльності, невміння налагоджувати та підтримувати контакти з підлеглими в умовах професійної діяльності, що утруднює виконання завдань підрозділами, створює атмосферу недовіри підлеглих до командирів.

Сьогодні робота з особовим складом у підрозділах НГУ – це вид соціальної діяльності, система заходів управлінського, організаційного та психолого-педагогічного характеру, спрямованих на мотивування громадян до проходження військової служби, формування і розвиток у військовослужбовців та працівників патріотичних, моральних і військово-професійних якостей, виконання завдань за призначенням та захисту держави, правопорядку та соціальної справедливості, згуртування військових колективів [1, 2].

Аналіз наукових праць засвідчив, що готовність майбутнього офіцера НГУ до професійно орієнтованої комунікативної діяльності – це, на нашу думку, інтегративний стан особистості та результат її спеціальної підготовки, освіти й самоосвіти, виховання й самовиховання, що містить аксіологічний, знаннєвий і діяльнісний компоненти як сукупність знань, умінь, навичок і професійно значущих якостей, які забезпечують повноцінну здатність випускника ВВНЗ до провадження професійно орієнтованої комунікативної діяльності у професійній сфері формувань НГУ.

Унаслідок аналізу наукової літератури та досвіду практичної діяльності, відповідно до структури досліджуваного феномену виокремлено критерії визначення рівня сформованості готовності офіцера до професійно орієнтованої комунікативної діяльності: мотиваційно-ціннісний; когнітивний; комунікативно-діяльнісний.

На основі виокремлених критеріїв визначено три рівні сформованості готовності до професійно орієнтованої комунікативної діяльності – низький,

середній і високий. Відповідно до аналізу проблем підготовки майбутніх офіцерів сформульовано основні напрями зміни такого становища: розроблення сучасних концепцій підготовки фахівців для силових структур, що базуються на інноваційних підходах, методах та формах підготовки; врахування досвіду університетів провідних країн світу щодо підготовки майбутніх офіцерів; розроблення та застосування сучасних діагностичних методів та процедур вимірювання якості професійної підготовленості майбутніх офіцерів НГУ; створення інформаційно-освітнього середовища, що дозволяє побудувати творчу та комфортну атмосферу для самореалізації та самовдосконалення курсантів; впровадження новітніх форм та методів підвищення кваліфікації НПП у ВВНЗ.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Платонов І.В. Структура психологічної готовності особистості до правоохоронної діяльності. Психологія. 2010. Вип. 11. С. 320-326

2. Керницький О.М. Формування готовності курсантів льотних навчальних закладів до професійної діяльності. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2015. Вип. 41. С. 155

УДК: 376.42:376.36-056.32:793.3

ОБҐРУНТУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТРЕНІНГУ НА ОСНОВІ ЛОГОРИТМІКИ У КОРЕКЦІЙНІЙ РОБОТІ З ПОДОЛАННЯ ЗАЇКАННЯ У ПІДЛІТКІВ

Кисличенко Вікторія Анатоліївна

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри спеціальної освіти
Миколаївський національний університет
імені В. О. Сухомлинського

Матвіїв Олена Ярославівна

студентка другого (магістерського) рівня освіти
Миколаївського національного університету
імені В. О. Сухомлинського

Анотація. У статті досліджено ефективність застосування логопедичного тренінгу, заснованого на логоритмічних вправах, для корекції заїкання у підлітків. На основі проведеного дослідження проаналізовано зміни у мовленні підлітків, зокрема зниження частоти судом, покращення темпу та ритму мовлення, а також зменшення супутніх рухів (синкінезій) і покращення мовленнєвого дихання. Продемонстровано, що логоритмічні вправи є ефективним методом комплексної логопедичної корекції, яка охоплює фізіологічні та психоемоційні аспекти заїкання.

Ключові слова: заїкання, логоритміка, підлітки, мовленнєві порушення, корекція.

Мета дослідження полягала у обґрунтуванні ефективності використання тренінгу на основі логоритміки у корекційній роботі з подолання заїкання у підлітків на основі проведеного дослідження.

Аналіз попередніх досліджень. Мартиненко І. досліджувала комунікативний тренінг, як форму психокорекційного впливу в системі розвитку спілкування дошкільників із системними порушеннями мовлення [2].

Панченко А. досліджувала психологічну характеристику дітей підліткового віку із заїканням [3]. Логоритміку як засіб діагностики заїкання у дітей дошкільного віку досліджували Майчук О. та Рібцун Ю. [5], а як засіб корекції заїкання логоритміка досліджувалась такими науковцями як Боюка Н. та Косарева Г. [1]. Доводять ефективність логоритміки у системі корекційної роботи, спрямованої на подолання симптомів заїкання Н. Пахомова, М. Породько, Н. Скрипник, В. Тарасун [4].

Вступ. Заїкання — це порушення мовлення, що проявляється судомним станом мовленнєвого апарату, порушенні плавності та ритму мовлення, а також в інших комунікативних труднощах. Це явище має багатокомпонентну природу, включаючи фізіологічні, когнітивні та емоційні аспекти. Дослідження показують, що заїкання часто викликає значні труднощі в соціальній адаптації, негативно впливає на самооцінку підлітків, викликає підвищений рівень тривожності, логофобію та інші емоційні порушення. У підлітковому віці, коли відбувається активний процес соціалізації, формування особистості та самоідентифікації, заїкання може бути серйозною перешкодою для комунікативного і когнітивного розвитку [4].

Попередні дослідження свідчать, що підходи до корекції заїкання надзвичайно різноманітні. Вони включають дихальні вправи, спрямовані на нормалізацію дихального ритму, артикуляційні вправи для розвитку моторики мовленнєвого апарату, когнітивно-поведінкову терапію для зниження рівня тривожності, а також медикаментозне лікування у випадках важких психоемоційних супутніх порушень. Логоритміка, яка передбачає поєднання ритмічної музики та мовленнєвих вправ, набуває дедалі більшої популярності як методика, що одночасно розвиває фізичні та мовленнєві навички в контексті логопедичної роботи. Цей підхід базується на ідеї інтеграції фізіологічних та психоемоційних компонентів через музичний супровід, ритм і координацію рухів, що сприяє зниженню рівня тривожності, гармонізації дихання та підвищенню контролю над темпом мовлення [6].

Логоритміка як логопедична техніка допомагає у корекційній роботі з

мовленнєвими судомами, покращуючи плавність і ритм мовлення, підвищуючи загальну стійкість до стресових ситуацій [5].

Виклад основного матеріалу. У нашому дослідженні було розроблено та випробувано тренінг, який базувався на основних засадах і принципах спеціальної педагогіки [2]. Даний тренінг заснований на логоритмічних вправах, метою якого було покращення мовленнєвої поведінки у підлітків із заїканням. Структура тренінгу включала 18 занять, кожне з яких мало чіткі цілі та завдання. Кожне заняття було спрямоване на поступове освоєння та закріплення технік контролю мовлення, ритму, інтонації та темпу. Так, перші заняття були спрямовані на ознайомлення учасників із базовими техніками дихання, що є важливим компонентом контролю над мовленням. Дихальні вправи включали техніки рівного та плавного вдиху і видиху, оволодіння якими дозволяє зменшити напругу у мовленнєвих м'язах та уникнути мовленнєвих блоків. Ці вправи виконувалися у супроводі повільної ритмічної музики, що допомагало підліткам синхронізувати дихання з ритмом музики.

Наступні заняття були зосереджені на розвитку ритмічності мовлення, темпу та інтонації. Учасники виконували вправи під музику, яка мала різні темпи, що дозволяло підліткам контролювати швидкість мовлення та інтонаційні зміни. Важливим компонентом цих занять було поступове ускладнення вправ, що включало зміни ритму, темпу та інтонації, завдяки чому підлітки вчилися управляти мовленнєвим потоком навіть у ситуаціях підвищеного емоційного навантаження.

На заняттях середнього етапу тренінгу акцент робився на поєднанні дихання, мовлення та рухів тіла. Учасники тренувалися вимовляти слова та фрази в певному ритмі, рухаючи руками та/або ногами у такт музиці. Такий підхід дозволяв розвивати координацію між мовленням і рухами тіла, що допомагало зменшити супутні рухи (синкінезії) та знизити рівень тривожності під час мовлення. Заняття із залученням музичного супроводу мали особливий вплив на дітей, оскільки музика не лише сприяє покращенню ритму, але й створює позитивний емоційний фон, що знижує рівень напруги і тривожності.

Заключні заняття тренінгу були спрямовані на закріплення та інтеграцію засвоєних технік у мовленнєву діяльність учасників. Підлітки тренувалися виступати перед логопедом та в уявних ситуаціях, застосовуючи дихальні техніки, контролюючи темп, ритм та інтонацію мовлення, що допомагало їм адаптуватися до реальних комунікативних ситуацій. Вправи із закріпленням технік контролю дихання і мовлення проводилися у формі діалогів та коротких виступів, що забезпечувало підліткам можливість використовувати нові навички у соціально значущих контекстах.

Дослідження проводилося на базі центру «Основа» в місті Івано-Франківськ, де було залучено 32 підлітки віком від 10 до 17 років. Усі учасники були поділені на дві групи: контрольну та експериментальну. Контрольна група (16 підлітків) проходила традиційні логопедичні заняття, що включали артикуляційні вправи, дихальні техніки та корекцію темпу мовлення. Експериментальна група (16 підлітків) брала участь у тренінгу з логоритміки, описаному вище.

За підсумками дослідження було зафіксовано значне покращення у мовленні підлітків експериментальної групи. Частота судом у цій групі знизилася на 62%, тоді як у контрольній групі на 34%. Це свідчить про більш високу ефективність логоритмічних вправ у порівнянні з традиційними методами корекції заїкання. Значне покращення було виявлено також у ритмі та темпі мовлення: у 75% учасників експериментальної групи ритмічність мовлення стала стабільною, тоді як у контрольній групі цей показник становив 45%. Також було відзначено зниження супутніх рухів (синкінезій) на 53% в експериментальній групі порівняно з 30% у контрольній групі. Покращення дихальних функцій, що включають координацію вдиху і видиху під час мовлення, також були більш вираженими в експериментальній групі, де рівень дихальних труднощів знизився на 67%, тоді як у контрольній групі цей показник склав 38%.

Зниження рівня тривожності і страху мовлення (логофобії) було також зафіксовано серед учасників експериментальної групи. Показник логофобії

знизився на 69% у порівнянні з 40% у контрольній групі. Це свідчить про те, що комплексний підхід до корекції мовленнєвих порушень із використанням логоритмічних вправ дозволяє не лише покращити мовленнєві показники, але й знизити емоційний стрес, що супроводжує процес мовлення у підлітків із заїканням.

Висновок. Результати проведеного дослідження підтверджують високу ефективність тренінгу на основі логоритміки у корекційній роботі з подолання заїкання у підлітків. Показники зниження частоти судом, покращення ритмічності та темпу мовлення, зниження супутніх рухів та підвищення рівня впевненості у комунікативних ситуаціях свідчать про значні переваги цього методу. Логоритмічні вправи сприяють гармонізації дихання, розвитку координації між рухами та мовленням, що дозволяє підліткам відчувати впевненість у процесі спілкування, знижувати страх мовлення та зменшувати напругу, пов'язану з публічними виступами. Комплексний підхід, який поєднує фізіологічні та психологічні аспекти заїкання, є ефективним інструментом для подолання мовленнєвих труднощів у підлітків, сприяє їхній соціальній адаптації та самореалізації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Боюка Н. & Косарева Г. Логоритміка як засіб корекції заїкання у дошкільників. Онлайн-журнал «Universum». 2023. № 2. 187 с.
2. Мартиненко І.В. Комунікативний тренінг для дошкільників з порушеннями мовлення: навч.-метод. посіб. «Кенгуру». Харків. 2018. 120 с.
3. Панченко А. Психологічна характеристика дітей підліткового віку із заїканням. Вісімдесят шості економіко-правові дискусії. Серія: Соціальні та гуманітарні науки: матеріали Міжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції. м. Львів, Україна, м. Ополе, Польща. 2024. 187 с.
4. Пахомова Н., Породько М., Скрипник Н., Тарасун В. До питання використання музично-ритмічної діяльності у корекції заїкання. Науковопрактичний журнал «Наука і освіта». Одеса. 2023 № 1. 58 с.

5. Рібцун, Юлія Валентинівна, Оксана Євгенівна Майчук. "Логоритміка як засіб діагностики заїкання у дітей дошкільного віку." Педагогічні науки: теорія та практика. 2024. 34-43 с.

6. Laiho A, Elovaara H, Kaisamatti K, Luhtalampi K, Talaskivi L, Pohja S, Routamo-Jaatela K, Vuorio E. Stuttering interventions for children, adolescents, and adults: a systematic review as a part of clinical guidelines. J Commun Disord. 2022 Sep-Oct.

УДК: 37.013

ВИКОРИСТАННЯ ПРОБЛЕМНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ ДЛЯ СТИМУЛЮВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ УЧНІВ

Ланчук-Назарова Ана-Марія
Здобувачка освіти, магістр
Вінницький державний
педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського
м. Вінниця, Україна

Анотація: Стаття присвячена дослідженню ефективності проблемного навчання на уроках біології. У статті проаналізовано теоретичні основи цього методу, його ключові характеристики та переваги. Наведено конкретні приклади проблемних завдань для різних тем шкільного курсу біології. Описані різноманітні методи проблемного навчання та їх особливості. Виокремлено основні переваги використання проблемного навчання, такі як підвищення пізнавальної активності учнів, розвиток критичного та творчого мислення, формування навичок самостійної роботи. Проаналізовано умови ефективного застосування проблемного навчання.

Ключові слова: проблемне навчання, біологія, пізнавальний інтерес, критичне мислення, творчість, самостійна робота, методи проблемного навчання, заклади загальної середньої освіти.

Проблемне навчання є одним з найефективніших методів навчання, який може бути використаний на уроках біології для стимулювання пізнавального інтересу учнів. Проблемне навчання – це метод навчання, який ґрунтується на постановці перед учнями проблемних завдань, які вони повинні самостійно вирішити.

Метод має ряд ключових характеристик:

- Центральність проблемних завдань. Навчання ґрунтується на проблемних завданнях, які не мають однозначної відповіді та потребують від учнів активного пошуку знань та рішень [4].

- Активність учнів. Учні не є пасивними слухачами, а активно беруть участь у процесі навчання, шукаючи інформацію, аналізуючи її, роблячи висновки та генеруючи ідеї.

- Самостійність: Учні навчаються самостійно працювати, здобувати знання та вирішувати проблеми [2].

- Розвиток критичного мислення. Проблемне навчання сприяє розвитку критичного мислення учнів, вчить їх аналізувати інформацію, оцінювати різні точки зору та робити власні висновки.

- Творчість. Проблемні ситуації стимулюють творчу активність учнів, спонукають їх до пошуку нестандартних рішень.

- Мотивація. Проблемне навчання може значно підвищити мотивацію учнів до навчання, адже воно робить процес навчання більш цікавим та змістовним.

Використання проблемного навчання має ряд переваг: підвищення пізнавальної активності та мотивації учнів; розвиток критичного та творчого мислення; формування навичок самостійної роботи; глибоке та ґрунтовне засвоєння знань; підготовка учнів до вирішення проблем у реальному житті.

Проблемне навчання може використовуватися на будь-яких етапах навчання біології, з учнями різного віку та рівня підготовки [1; 3].

1. На початковому етапі вивчення теми: вчитель може поставити проблемне питання, яке зацікавить учнів та спонукає їх до пошуку

2. У процесі вивчення теми: учні можуть працювати над проблемними проектами або дослідженнями.

3. На завершальному етапі вивчення теми: вчитель може провести дискусію з проблемного питання або організувати мозковий штурм.

Наведемо приклади проблемних завдань з біології для 9-х класів для стимулювання навчального інтересу:

Тема: Основи генетики

Завдання 1: Як ви думаєте, чому деякі люди мають блакитні очі, а інші - карі? Чи можна передбачити, який колір очей буде у дитини, якщо один з батьків має карі очі, а інший – блакитні?

Завдання 2: Як спадкові захворювання впливають на життя людини? Які методи профілактики та лікування спадкових захворювань ви знаєте?

Завдання 3: Як можна використовувати генетичні знання для покращення життя людей?

Тема: Еволюція

Завдання 1: Чому еволюція вважається одним з найважливіших біологічних принципів? Як еволюція пояснює різноманіття життя на Землі?

Завдання 2: Які механізми еволюції вам відомі? Як ці механізми впливають на зміну видів?

Завдання 3: Як еволюція може допомогти нам зрозуміти проблеми сьогодення, такі як зміна клімату та поширення нових інфекцій?

Тема: Будова та функції клітини

Завдання 1: Чому клітина вважається основною одиницею життя? Які структури входять до складу клітини та які функції вони виконують?

Завдання 2: Як клітини отримують енергію? Які процеси відбуваються в клітині для отримання енергії?

Завдання 3: Як клітини діляться та розмножуються? Яке значення має поділ клітин для розвитку організму?

Вчитель може самостійно розробити інші проблемні завдання, з урахуванням специфіки навчальної програми та рівня підготовки учнів. Важливо, щоб проблемні завдання були чітко сформульовані, цікавими та відповідали віковим особливостям учнів [5; 6; 7].

Суть проблемного навчання полягає в тому, що перед учнями ставляться проблемні завдання, які їм необхідно самостійно розв'язати. Це змушує учнів активно шукати інформацію, аналізувати її, робити висновки та узагальнення, а також творчо підходити до вирішення проблем [2; 7].

Існує багато різних методів проблемного навчання, які можна використовувати на уроках біології представимо їх у вигляді таблиці 1.

Таблиця 1

Методи проблемного навчання

№п/п	Назва методу	Суть
1	Метод проблемних запитань	Вчитель ставить учням запитання, які не мають однозначної відповіді, і спонукає їх до пошуку власних рішень
2	Метод проблемних ситуацій	Вчитель створює проблемну ситуацію, з якої учні повинні знайти вихід.
3	Метод дослідницької роботи	Учні проводять самостійне дослідження з певної теми та презентують його результати.
4	Метод дискусії	Учні обговорюють проблемне питання з різних точок зору.
5	Метод мозкового штурму	учні генерують якомога більше ідей щодо вирішення проблеми.

Використання проблемних методів навчання на уроках біології має ряд переваг:

- Підвищує пізнавальну активність учнів (Проблемні ситуації викликають у учнів інтерес до вивчення матеріалу, спонукають їх до активної роботи на уроках).

- Розвиває критичне мислення. (Учні навчаються аналізувати інформацію, виділяти головне, робити висновки та узагальнення)

- Формує творче мислення. (Проблемні ситуації збуджують творчу активність учнів, спонукають їх до пошуку нестандартних рішень).

- Розвиває навички самостійної роботи.(Учні навчаються самостійно шукати інформацію, аналізувати її та робити висновки).

- Підвищує мотивацію до навчання. (Учні, які беруть активну участь у проблемному навчанні, більш мотивовані до вивчення біології)

Однак, важливо зазначити, що використання проблемних методів навчання не завжди є доцільним.

Наприклад, не рекомендується використовувати проблемні методи на початкових етапах вивчення нового матеріалу, коли учні ще не мають достатніх

знань та навичок для самостійного вирішення проблем.

Таким чином, використання проблемних методів навчання на уроках біології може бути дуже ефективним способом стимулювати пізнавальний інтерес учнів, розвинути їх критичне та творче мислення, а також сформувати навички самостійної роботи. Використання проблемного навчання може значно підвищити пізнавальну активність учнів, розвинути їх критичне та творче мислення, а також сформувати навички самостійної роботи.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Баярко Н. В. та ін. Проблема професійної підготовки майбутніх педагогів у контексті розвитку сучасного інформаційного суспільства. Актуальні питання сучасної біологічної науки та методики її викладання : збірник наукових праць звітної наукової конференції викладачів за 2019-2020 н.р. Вінниця, 2020. 266 с. С. 158-168.

2. Левчук Н. В. та ін. Педагогічні умови організації самостійної пізнавальної в процесі еколого-педагогічної підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін . Актуальні питання сучасної біологічної науки та методики її викладання: збірник наукових праць звітної наукової конференції викладачів за 2019-2020 н.р. Вінниця, 2020. С.169-181.

3. Мандренко Ю.І. Педагогічні умови формування екологічної культури учнів у процесі туристично-краєзнавчої діяльності. дисциплін / Ю.І. Мандренко, Л. О. Нікітченко// *Materialy XIV Miedzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji «Nauka i inowacja -2018» Volume 3 Przemysl: Nauka I studia – S. 68-71.*

4. Нікітченко Л.О. Вітчизняний та зарубіжний досвід підготовки майбутніх учителів біології до організації дослідницької діяльності. Проблеми підготовки сучасного вчителя. 2024. Вип 1(29)С.16-24

5. Нікітченко Л.О. Застосування методів проблемного навчання у процесі вивчення курсу основи педагогічної майстерності.//Л.О. Нікітченко/ Наукові записки ВДПУ серія педагогіка і психологія №44 2015р. с 69-72

6. Романовська А.В. Використання практичних методів навчання на уроках природничого циклу/А.В. Романовська, В.В. Кравець // Materials of the XIII Internayional scientific and practical conference, «Modern scientific potential–2019», Volume 13: Pedagogical science, February–28 March–7, Sheffield, Science and education ltd – 2019,– p. 10-13

7. Романчук О.І. та ін. Психолого-педагогічні основи формування дослідницьких умінь учнів старших класів під час вивчення біології. Materials of the XV Internayional scientific and practical conference, «Fundamental and applide science – 2019», Pedagogical science, 30 October – 07 November, Sheffield, Science and education LTD 2019, p. 54-57

УДК 378:881.111.

ІНТЕГРАЦІЯ УКРАЇНСЬКОЇ МУЗИЧНОЇ СПАДЩИНИ ДО КУРСУ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ

Лосєв Олександр Семенович,

викладач

Лосєва Олена Сергіївна,

викладач

КЗ «Харківська гуманітарно-педагогічна
академія» Харківської обласної ради
м. Харків, Україна

Анотація. Автори досліджують тісний зв'язок між українською музикою та літературою, підкреслюючи їхню взаємну роль у формуванні національної ідентичності та збереженні культурної спадщини. Окрема увага приділена впливу музичних мотивів на творчість українських письменників, таких як Григорій Сковорода та Тарас Шевченко. Обговорюються виклики інтеграції музики в освітній процес та надаються практичні рекомендації для викладачів щодо використання музичних елементів під час уроків літератури для покращення зацікавленості здобувачів освіти і розвитку їхнього критичного мислення.

Ключові слова: українська музика, література, інтеграція, освітній процес, культурна спадщина.

Українська музика та література завжди були тісно пов'язані між собою, взаємно збагачуючи одне одного. Народні пісні, думки, кобзарські наспіви та музичні традиції відігравали важливу роль у формуванні літературних образів та естетичних концепцій багатьох українських письменників. Інтеграція музичних елементів у курс української літератури може суттєво підвищити зацікавленість учнів та поглибити їхнє розуміння текстів. Проте, такий підхід потребує належного науково-методичного забезпечення та адаптації до сучасних умов викладання.

Метою цієї статті є аналіз можливостей та викликів інтеграції української музичної спадщини у курс української літератури, а також розробка рекомендацій для вчителів щодо ефективного використання музичних елементів у навчальному процесі.

Історичний контекст взаємодії музики та літератури в Україні. З давніх-давен українська народна пісня відігравала важливу роль у культурному житті нашого народу. Вона передавала емоційні стани, історичні події, моральні цінності та вірування. Народні думи, які виконували кобзарі, були однією з найдавніших форм літератури, що поєднувала в собі поезію та музику. Це злиття музики і слова заклало основу для подальшого розвитку української літератури.

Вплив музики на літературу в творчості класиків. Григорій Сковорода використовував музичні форми у своїй поезії, підкреслюючи філософські та духовні пошуки. Іван Котляревський у своїй «Енеїді» включав музичні мотиви, створюючи живі, динамічні образи. Тарас Шевченко не лише надихався народною музикою, але й активно використовував її мотиви у своїх поетичних творах, що підсилювало емоційний вплив на читача.

Виклики інтеграції музичної спадщини в освітній процес. Відсутність методичних матеріалів. На сьогодні, не вистачає готових навчальних програм та посібників, які б інтегрували українську музику в курс літератури. Викладачам доводиться самотійно шукати матеріали та розробляти завдання.

Практичні рекомендації для викладачів.

Підготовка інтегрованих уроків: Створення уроків, що поєднують літературний аналіз із прослуховуванням музичних творів.

Використання онлайн-ресурсів: Платформи, як-от YouTube та Spotify, можуть стати цінним джерелом музичних матеріалів.

Залучення здобувачів до проєктної роботи: Наприклад, організація тематичних презентацій, де здобувачі освіти аналізують зв'язок між літературою та музикою.

Створення інтерактивних завдань: Використання тестів і вікторин для

перевірки знань здобувачів освіти про музичні мотиви у літературі.

Роль музики в національній ідентичності та її вплив на літературні твори. Українська музика завжди була важливим елементом формування національної ідентичності. Вона не лише відображала внутрішній світ українців, а й ставала засобом боротьби за збереження національної самобутності, особливо в часи окупації та політичних репресій. У поєднанні з літературними творами, музика стала потужним інструментом для збереження та трансляції національних цінностей.

Музика як елемент боротьби за незалежність. Однією з найпомітніших форм національної музики є козацькі пісні, які відображають мужність, звитягу та боротьбу за свободу. Ці пісні неодноразово надихали українських письменників на створення творів, що прославляли боротьбу народу за свою незалежність. Зокрема, у творчості таких класиків, як Тарас Шевченко та Іван Франко, часто прослідковуються паралелі між літературними образами і наспівами народних пісень, які передавали дух епохи.

Роль музики у розвитку критичного мислення здобувачів освіти. Музика допомагає не лише краще розуміти літературні твори, а й розвивати у учнів критичне мислення. Задачі, пов'язані з аналізом музичних творів, створенням зв'язків між різними видами мистецтва, стимулюють учнів до пошуку символів, метафор, підтекстів у літературних творах.

Отже, інтеграція української музичної спадщини в курс української літератури є важливим етапом у розвитку національної свідомості молоді, сприяє покращенню розуміння літературних текстів і розвиває критичне мислення учнів. Музика надає можливість глибше проникнути в атмосферу творів, збагачуючи їх емоційний і символічний зміст. У той же час, цей процес потребує значних зусиль з боку вчителів та навчальних закладів для адаптації сучасних методик і технологій до класичних підходів у викладанні. Проте, ці зусилля є важливим кроком на шляху до створення більш інтерактивного і цікавого навчального середовища, що відповідає сучасним вимогам освіти.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Картавий П.В. Сучасна українська авторська пісня: статті про витоки жанру, авторів-ветеранів, фестивалі, поради молодим і долю Володимира Івасюка / П. В. Картавий. - Суми : МакДен, 2020. 76 с.
2. Левчук Я.М. Масова музика як соціалізуючий чинник молодіжних субкультур України: Дис. ...канд. мистецтвознавства : (26.00.01)/ Левчук Яна Миколаївна.–К., 2021.– 180 л.–Бібліогр.: с. 150-166.
3. Мачтакова О.Г. Мотивація: від античності до постмодернізму: монографія / О. Г. Мачтакова. О. : Атлант, 2023.
4. Рябуха Т.М. Витоки та інтонаційні складові української пісенної естради: автореф. дис. ... канд. мистецтвознавства : 17.00.03 / Рябуха Тамара Миколаївна ; Харків. нац. ун-т мистецтв ім. І. П. Котляревського. - Харків, 2020. - 18 с

**ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО
ВИКЛАДАННЯ ТОЧНИХ ДИСЦИПЛІН В НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ**

Мормуль Микола Федорович,

к.т.н., доцент, доцент, доцент
Університет митної справи та фінансів,
м. Дніпро, Україна,

Щитов Дмитро Миколайович,

к.е.н., докторант
Університет митної справи та фінансів

Щитов Олександр Миколайович,

к.ф.-м.н., доцент, викладач
НВК-Ліцей № 100 м. Дніпро, Україна

Анотація: Дистанційне навчання із використанням інформаційних технологій набуло особливого значення та розвитку за карантинних (під час епідемії коронавірусу) та воєнних умов (з 24 лютого 2022 року). У тезах досліджено сучасні платформи для дистанційного навчання, їхні переваги та недоліки, а також особливості застосування в умовах війни. Проаналізовано специфіку дистанційного викладання математичних дисциплін. Запропоновано ряд удосконалень для платформ, що використовуються в такому форматі навчання, які можуть значно покращити процес підготовки та проведення математичних занять у дистанційному режимі.

Ключові слова – дистанційне навчання, платформа, Google.classroom, Zoom, Skype, математичні дисципліни.

Дистанційне навчання, яке було впроваджено у 2019 році під час епідемії коронавірусу, з 2022 року стало важливою складовою навчального процесу в українських середніх та вищих навчальних закладах, зокрема в містах, де: 1) часто лунають сирени, що вимагають негайного укриття, та 2) безпосередньо тривають бойові дії. Серед основних переваг цього формату навчання, окрім

економії часу, слід відзначити:

- збільшення доступу до освіти для більшої кількості студентів, що є критично важливим, оскільки через російську агресію багато студентів (переважно дівчата) виїхали за кордон;

- зручність організації навчального процесу, адже всі необхідні матеріали завжди доступні як для викладача, так і для слухачів;

- можливість ефективного контролю за увагою кожного учня;

- збереження записів усієї переписки, відповідей студентів та самих занять у файлах;

- зручність для осіб з обмеженими фізичними можливостями;

- активне використання мультимедійних елементів, таких як зображення, текст, звук і відео.

Дослідники також вказують на інші переваги дистанційного навчання, що сприяють його ефективності в умовах війни [1], [2].

До вад дистанційного викладання можна віднести наступні:

- не завжди швидкий Інтернет-зв'язок;

- можливе припинення заняття через зникнення електропостачання;

- обмаль спілкування з викладачами у режимі реального часу;

- ресурсовитратність і трудомісткість з боку викладача (створення дистанційних курсів, гугл-класів тощо) [3];

- забагато відомостей за досить короткий час тощо.

В українських навчальних закладах переважно використовують платформи, такі як Zoom на базі Google Classroom, Skype, Moodle та Google Meet. У рамках дистанційного навчання застосовуються кілька форм, які зазвичай комбінуються:

1. **Кореспондентська форма**, коли студенти отримують навчальні матеріали, тести чи екзаменаційні питання електронною поштою або через посилання на файли в Google Classroom, а також виконують завдання з можливістю отримання допомоги від викладача через електронну пошту, телефон або чат.

2. **Електронне навчання** з використанням комп'ютерів, Google Диску, компакт-дисків або DVD-дисків, а також спеціалізованих комп'ютерних програм.

3. **Онлайн-навчання у форматі діалогу**, яке передбачає інтерактивну форму навчання, де взаємодія між викладачем і студентами відбувається в реальному часі.

В останні роки дистанційному навчанню присвячено численні статті, дослідження, книги, збірники, наукові конференції. Більшість авторів зосереджуються на перевагах та недоліках дистанційних форм навчання, визначенні загальних тенденцій їх розвитку та зв'язку з міжнародними моделями дистанційної освіти, історії виникнення концепції дистанційного навчання у світі, а також на особливостях організації дистанційного навчання в окремих дисциплінах, проблемах вищої освіти України в цьому контексті.

Конкретні пропозиції щодо удосконалення та покращення дистанційного навчання в галузі математики досі залишаються обмеженими. Окрім власних рекомендацій і порад, запропонованих у статтях [1], [2] та [3], ми не знайшли достатньо досліджень, що стосуються цього питання, що підкреслює актуальність теми. Також недостатньо уваги приділено особливостям організації дистанційного навчання у вищих навчальних закладах України в умовах воєнного стану.

Дистанційне навчання математичним дисциплінам має свої особливості та виклики, оскільки вимагає не тільки проголошення тексту, а й написання формул та побудови графіків. Для цього використовуються кілька методів, кожен з яких має свої переваги та недоліки:

1. Використання планшета або онлайн-дошки (online whiteboard) за допомогою миші. Це дозволяє писати формули та креслити графіки, але в разі великої кількості таких елементів цей спосіб може стати складним і менш ефективним.

2. Налаштування веб-камери так, щоб вона знімала стіл, на якому викладач пише формули чи креслить графіки на папері. Цей метод дозволяє

передати «живу» інформацію, але вимагає додаткових технічних налаштувань і може бути не завжди зручним для всіх учасників.

3. Використання заздалегідь підготовлених матеріалів презентації - тексту, формул, графіків, малюнків. Хоча це дозволяє структурувати заняття і забезпечити чіткість матеріалу, такий підхід є статичним і обмежує можливість «живої» взаємодії з аудиторією, а також не дозволяє оперативно реагувати на питання студентів.

Враховуючи власний досвід, ми пропонуємо вдосконалити існуючі платформи для дистанційного навчання, щоб зробити їх більш придатними для викладання математичних дисциплін та суміжних з ними. Це включає в себе удосконалення інтерфейсу для зручнішого написання формул та побудови графіків в реальному часі, покращення функцій для інтерактивної роботи з аудиторією та забезпечення більшої гнучкості при поданні динамічного матеріалу.

Так, платформа Google Classroom, яка активно використовується для тестування та проведення іспитів, потребує значних вдосконалень для більш ефективного використання в навчанні точним наукам, зокрема математичним дисциплінам. Ось кілька конкретних пропозицій для покращення її функціональності (табл. 1).

Таблиця 1

Пропозиції для удосконалення роботи на платформі Google Classroom

№ з/п	Пропозиція	Пояснення
1	Покращення роботи з формулами та графіками.	Поточні форми Google Classroom більше орієнтовані на гуманітарні науки, і це створює труднощі для викладачів точних дисциплін, оскільки немає можливості вставляти формули та графіки безпосередньо в текст завдання чи варіанти відповідей. Викладачам доводиться перетворювати формули і графіки в зображення (jpg або jpeg), що є дуже незручним і займає багато часу. Важливо надати можливість безпосереднього введення формул у текст завдання та варіанти відповідей, а також покращити роботу з графіками, щоб вони могли вставлятися безпосередньо в текст, а не як окремі файли.
2	Додавання підтримки нарядкових і підрядкових індексів.	В даний час для введення індексів або спеціальних символів необхідно використовувати зображення. Це створює додаткові труднощі при створенні математичних завдань. Потрібно реалізувати можливість вводити нарядкові та підрядкові індекси безпосередньо в текст, що значно полегшить процес створення завдань.
3	Інтеграція зображень безпосередньо в текст.	Як і з формулами, вставка малюнків та схем через зовнішні файли (jpg, jpeg) займає багато часу і ускладнює організацію завдань. Зручніше було б мати можливість вставляти зображення безпосередньо в текст завдання, що спростить процес підготовки матеріалів.
4	Удосконалення введення даних студентами.	На платформі не існує чітких інструкцій для студентів щодо правильного введення своїх ПІБ, що ускладнює сортування завдань за прізвищем або ім'ям. Рекомендується ввести функцію попередження або підказок для студентів, щоб їхні ПІБ правильно реєструвались у системі.
5	Локалізація інтерфейсу українською мовою.	Вся технічна інформація на платформі подається лише російською мовою, що створює труднощі для викладачів і студентів, які користуються українською мовою. Важливо впровадити підтримку української мови для всіх інтерфейсних елементів, повідомлень і підказок.

6	Покращення функції перевірки завдань.	На платформі немає можливості сортувати роботи за часом виконання, що ускладнює процес перевірки, адже можна лише побачити, що робота була надіслана або з запізненням. Варто додати функцію сортування завдань за часом, що дозволить ефективніше управляти процесом оцінювання.
7	Інформування про повторну подачу роботи студентами.	Якщо студент надає роботу повторно, це не відображається на загальному рівні, і викладач змушений переглядати історію кожного студента або коментарі, щоб виявити, чи була подана нова робота. Варто ввести систему сповіщень про оновлення робіт або чітке позначення нових завдань.
8	Прозорість інформації про запізнення у роботах.	Визначити, чи була робота надіслана вчасно або з запізненням, можна тільки за різницею між кількістю надісланих робіт і кількістю перевірених. Це вимагає ручного підрахунку і порівняння, що не є зручним для викладачів. Варто додати автоматичне позначення часу подачі роботи і відображення запізнь.
9	Обмеження на кількість фото.	Платформа дозволяє надіслати лише 20 фото в рамках одного завдання, що обмежує можливості для подання великих розрахункових робіт. Викладачі змушені надсилати завдання у форматах Word або PDF, що часто знижує якість. Можна підвищити ліміт для кількості фото або зробити можливим завантаження файлів у високій якості.
10	Проблеми з відображенням інформації.	Іноді завдання не відображаються або спотворюються при завантаженні в Google Classroom, що вимагає перезавантаження матеріалів у форматі PDF. Це також потребує вдосконалення для забезпечення стабільного завантаження та збереження файлів у належному вигляді.

Джерело: авторська розробка

Ці пропозиції можуть значно покращити функціональність Google Classroom і зробити платформу більш зручною для викладання математичних та технічних дисциплін.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Мормуль М. Ф., Романчук Л. А., Щитов Д. М., Щитов О. М., Чупілко Т. А. Особливості дистанційного викладання математики в українських навчальних закладах за умов воєнного стану // Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору. – 2023. № 1 – Том II (91). – С. 131-142.

2. Mormul M., Shchytov O., Romanchuk L., Shchytov D., Chupilko T. Ways of improving distance teaching of mathematics under the conditions of martial law in Ukrainian educational institutions // European Humanities Studies: State and Society. Issue 2, 2022. – P. 101-114.

3. Мормуль М. Ф., Щитов Д. М., Щитов О. М., Курбацька Є. С. Шляхи вдосконалення дистанційного викладання математичних дисциплін в українських навчальних закладах за умов воєнного стану // «Інноваційні технології, моделі управління кібербезпекою ІТМК-2023». Міжнародна наукова конференція. Том 1. – Дніпро, 18-20 квітня 2023. – С. 28-30.

УДК 796

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ РОЗУМОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ НА ЗАНЯТТЯХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Наумець Євген Олександрович,
старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту,
Білібіна Людмила Олегівна,
викладач ВСП КІФК,
Київський національний університет будівництва і архітектури,
м. Київ, Україна

Анотація: у роботі проведений всебічний аналіз впливу фізичних навантажень на розумову діяльність та працездатність здобувачів середньої освіти. Розглянуто навантаження різної інтенсивності та виявлено їх дію на інтелектуальні та когнітивні здібності учнів, а також на зміну їх психологічних показників.

Ключові слова: особливості, формування, фізичне виховання, оптимальні навантаження, інтелектуальні здібності, розумова діяльність, працездатність, здобувачі середньої освіти.

На уроці фізкультури завжди існує безліч можливостей для навчання здобувачів середньої освіти руховим навичкам. Це - легка атлетика, гімнастика, баскетбол, волейбол. Всі ці види використовують педагоги у своїй роботі, і спрямовані вони на активізацію, зокрема, розумової діяльності та підвищення працездатності дітей, школярів, юнаків та дівчат (здобувачів середньої освіти). Розумовий розвиток останніх найбільш ефективно відбувається в умовах елементарно-пошукової та проблемної ситуації, при використанні вправ, спрямованих на розвиток розумових операцій (узагальнення, порівняння, аналіз, синтез). У процесі фізичного виховання необхідна активна робота думки на заняттях з фізичної культури і це сприяє швидкому засвоєнню здобувачами

середньої освіти (ЗСО) досліджуваного матеріалу, а знання і навички стають більш міцними і стійкими. У процесі занять з фізичної культури необхідно активізувати розумову діяльність ЗСО за рахунок усвідомлення ними мети та завдання дії, навчання спостереженню, порівнянням, аналізу, оцінці рухів, вмінню планувати свою діяльність. Саме у цій царині є необхідним і нагальним використання сучасних методів і прийомів організації навчально-пізнавальної діяльності, стимулювання самостійності та забезпечення осмислених рухових дій.

Для розумового розвитку ЗСО на заняттях особливо важливо сформувати стійкий інтерес до фізичних вправ, викликати почуття радісного очікування, навчити їх бути уважним. При цьому важливим є не розважальний інтерес, що має короткочасний ефект, а інтерес пошуку, роздумів.

Для формування стійкого інтересу до занять фізичного виховання, на нашу думку, слід застосовувати комплекс різних стимулів: створювати привабливі умови для занять (при проведенні 3-х уроків на тиждень - це ігровий, нетрадиційні спортивні ігри, елементи йоги, шейпінгу, стретчинг). Заняття повинні проходити у нетрадиційній формі під музику, при цьому педагог може використовувати ігрові, змагальні та інші цікаві прийоми; створювати навмисні педагогічні ситуації (наприклад, у грі юнаків зробити пас через дівчину); стимулювати свідоме вивчення рухових дій; розкривати значимість занять.

Практична значимість кожної досліджуваної дії або розвиваючої фізичної якості – це найважливіше, і саме з цього слід педагогу починати свою роботу. Адже його вихованці повинні не тільки знати вправи, але і бути впевненими у їх важливості. Для того, щоб ЗСО знали про це, слід проводити з ними бесіди. Вирішити питання розвитку самостійності учнів, їх активності не вдається, якщо заняття недостатньо емоційні. Тому, при застосуванні на уроках конкретних методів фізичного виховання, перевагу слід віддавати ігровому та змагальному методам. На кожному занятті необхідна активна робота думки, прагнення вловити послідовність пояснення.

Для активізації мислення та уваги ЗСО вже у ввідній частині можна

створити деяку елементарно-пошукову ситуацію. Наприклад, вихованці стоять у колоні, попереду - найвища дитина. Педагог пропонує перебудуватися так, щоб попереду був найнижчий вихованець (або: за скільки стрибків можна подолати волейбольний майданчик; визначити учню свою власну швидкість пробігання відрізка). У ввідній частині уроку також необхідно розвивати у ЗСО самостійність, наприклад: не показувати вправи, а тільки називати їх назву. При цьому можна викликати 1-2 учнів, які показують ці вправи. Дуже часто можна проводити розминку самим учням.

Стійкість уваги залежить від характеру ведення заняття: монотонність, одноманітність засмучують увагу; бадьорий, швидкий темп і особливо включення елементів змагання підтримують стійкість уваги з боку вихованців.

Для активізації розумової діяльності на заняттях з фізкультури особливо важливо створювати яскраві і точні уявленя про рух. При цьому важливу роль відіграє опора на наочність. Рухові уявлення формуються через показ руху і пояснення, через оцінку і самостійне відтворення рухів. Також на заняттях важливо, щоб ЗСО не просто копіював зразок руху педагога, а виконував рух свідомо, бачив нові прийоми, спосіб дії, прагнув оволодіти ними. У кожній групі вихованців є ЗСО, які займаються у спортивних секціях, дуже часто їх слід залучати при наочному показі конкретної вправи, а інколи вихованцям навіть стає цікавіше як даний елемент виконує колега з групи (однокласник), а не педагог.

Слід зазначити, що зв'язок розумового виховання з фізичним є - багатостороннім. У процесі своєї діяльності людина використовує не тільки свої фізичні можливості, а й витрачає значні психологічні зусилля, такі як особливості характеру, волю розумові здібності тощо. Тому вивчення взаємодії цих сторін у навчально-виховному процесі загально-освітніх навчальних закладів (ЗНЗ) є, на нашу думку, актуальним питанням, оскільки сучасний стан фізичного та психічного здоров'я ЗСО викликає сьогодні серйозне занепокоєння (особливо, у зв'язку з триваючою війною України з РФ).

Вчені різних профілів не раз стверджували, що інтелектуальний розвиток

вимагає відповідного фізичного стану, а відомий український педагог В.О. Сухомлинський підкреслював, що інтелектуальне багатство особи (поряд з моральним та естетичним) залежить від гармонії фізичного розвитку, здоров'я і праці. Отже, дуже помиляються ті — далекі від спорту люди, котрі вважають, що фізично розвинені люди, як правило, не розумні. З цього приводу навіть склали приказку: «Сила є — розуму не треба». Але це далеко не так! Якщо спортсмени не розумні, це, звичайно ж, не з вини їх занять спортом, без спорту вони були б ще більш не розумними. Причина ж обмеження у всіх людей однакова — небажання розвивати свої розумові здібності. А потім, є чимало не розумних серед людей, котрі ні-коли не займалися фізичною культурою, чи спортом. Вчені ж довели, що фізичні вправи позитивно впливають на розумові здібності людини, стимулюють їх [6, 8]. Регулярні заняття фізичною культурою та спортом сприяють підтриманню стійкості інтелекту. Існує закономірність: чим більше у людини розвивається здібність до володіння своїм власним тілом, тим швидше і краще вона засвоює теоретичні знання, крім того, чим асиметричніші, різноманітніші та точніші рухи, тим більш рівномірно розвиваються обидві півкулі головного мозку. Баден-Пауель радив розвивати в однаковій мірі ліву та праву руки. Але експериментатори із медичного центру університету штату Індіана (США) довели, що тільки тоді, коли ти займаєшся фізичними вправами добровільно — то це приносить оздоровчий ефект.

Доктор Джуді Камерон із Національного дослідницького приматологічного центру Орегона (США) відмітила: «Всім відомо, що фізичні вправи покращують серцеву діяльність та понижують ризик набрати надмірну вагу, але дані дослідження підтверджують ще й те, що фізичне навантаження може буквально викликати фізичні зміни у головному мозку».

Аналіз науково-методичної літератури показує, що на заняттях фізичної культури набуваються знання про раціональний спосіб виконання рухових дій, про застосування їх у тому чи іншому виді діяльності. Заняття фізичною культурою і спортом допомагають розвитку пам'яті, особливо рухової та зорової, вдосконалюють увагу, її якість та точність. У добре підготовленої

людини менший час реакції переключення від однієї дії до іншої, краща розумова працездатність і її стійкість, більша кількість змістовних операцій за визначений проміжок часу. Від-новлення загальної і розумової працездатності проходить значно швидше і ефективніше, коли розумова діяльність чергується з фізичною. Але ж якою повинна бути величина фізичного навантаження, щоб отримати позитивний вплив на ор-ганізм в цілому — залишається на сьогодні питанням дискусійним. Важливо зазначити, що саме погіршення стану здоров'я дітей у період навчання у школі є об'єктивним підтвердженням недостатньої ефективності і недосконалості заходів щодо збереження та зміцнення здоров'я школярів (ЗСО). Тому актуальність даної проблеми не викликає ніяких сумнівів і зумовлює нагальну необхідність оцінки впливу навантажень різної величини під час занять фізичного виховання (ФВ) на показники розумової працездатності (РП) і психофізіологічних властивостей ЗСО.

Дослідження були проведені на 268 ЗСО коледжу. Навчальні заняття з учнями проводились згідно складеного розкладу на чверть, та були спрямовані на ви-рішення задач. Визначались показники розумової працездатності до заняття фі-зичного виховання (ФВ) та після у ЗСО, котрі були поділені на чотири групи. Для оцінки інтенсивності ФВ використовувалась реєстрація частоти серцевих скорочень (ЧСС). Заняття у ЗСО першої групи набувало загально-розвиваючого характеру з інтенсивністю (140—150 уд./хв.) (РП). Заняття другої групи мали спортивний характер з інтенсивністю (160—180 уд./хв.). До третьої групи відносились ЗСО спеціальної медичної групи, котрі під час занять ФВ знаходились весь час у спортивному залі, але фізичного навантаження вони не отримували (були при-сутні). ЗСО, які складала четверту групу, знаходились у цей час у класі. Слід зазначити, що у всіх проведених дослідженнях показники РП та психофізіологічні влас-тивості вивчались до та після виконання фізичних вправ за допомогою корек-турної проби Анфімова.

Досліджуваному дається коректурна таблиця і з горизонталі треба викреслювати літери С і К протягом 5 хвилин. Випробування полягає у

визначенні продуктивності роботи на кожній однохвилинній серії та у цілому за 5 хвилин. Для цього необхідно підрахувати кількість опрацьованих знаків - Н, кількість закреслених літер — М, кількість помилок — О. Помилкою вважається пропуск тих літер, які повинні бути закреслені, а також закреслені неправильно.

По кожній окремо, а також всього за п'ять серій вираховується:

— Показник точності роботи — (А) $A=M:(M+O)$;

— Показник чистої працездатності — (Е): $E=N*A$.

Отримані результати вказують на неоднозначний вплив занять ФВ на показник розумової працездатності ЗСО, що залежить від характеру заняття ФВ, його моторної щільності та інтенсивності навантаження.

При аналізі впливу заняття ФВ на РП ЗСО було встановлено ряд особливостей у зміні досліджуваних показників після уроків загальнорозвиваючого та спортивного характеру.

По-перше, виявлено негативний вплив навантаження на розумові показники ЗСО на заняттях спортивного характеру, які проводяться з високою інтенсивністю (ЧСС 150—180 уд./хв.), моторною щільністю 70—75% загального часу заняття з вираженим емоційним ефектом. У кінці заняття спостерігається уповільнення відновлення ЧСС, що сприяє значному рівню фізичної втоми та пригнічення функціональних систем організму. Встановлено, що коефіцієнт продуктивності ЗСО знижувався (з $27,46 \pm 1,04$ до $24,98 \pm 1,17$ знака) за рахунок зниження обсягу виконаної роботи з $343,43 \pm 15,19$ до $318,36 \pm 15,20$ проглянутих знаків.

Було встановлено, що втома знижує ефективність діяльності ЗСО за рахунок збільшення величини фізіологічних та психічних затрат, необхідних для навчання шляхом порушення стійкості вегетативних функцій, послаблення пам'яті та уваги, що призводить до зниження якості сприймання інформації.

По-друге, після заняття фізичного виховання зорова пам'ять та обсяг уваги зменшуються у 1,1 рази та 1,3 рази, відповідно, ($p < 0,05$), що призводить до збільшення зроблених помилок під час виконаної роботи.

Проте отримані результати не свідчать про небажане використання занять ФВ у режимі навчального дня для ЗСО — вони лише доводять про те, що є не раціональним використання уроків фізичного виховання з високою інтенсивністю фізичних навантажень у середині учбового дня, зважаючи на розвиток гальмування умовно-рефлекторних реакцій діяльності ЗСО під впливом інтенсивних фізичних навантажень.

Показники розумової працездатності та психічних властивостей ЗСО на заняттях фізичного виховання різного виду.

Після заняття загального розвиваючого характеру із моторною щільністю, яка становить від 60 до 70%, при середній інтенсивності заняття ФВ із підвищенням ЧСС до 140—150 уд/хв., спостерігалось поступове відновлення ЧСС до кінця самого заняття ФВ. Механізм впливу такого фізичного навантаження, за даними Буліч Е.Г., спрямований на збудження ЦНС, підвищення активності сенсорних, моторних та вегетативних нервових центрів, покращення роботи залоз внутрішньої секреції, мікро-циркуляції скелетних м'язів, міокарда, шкіри [1].

Після такого навантаження відбувається покращення показників розумової працездатності та з'являється стан бадьорості. Визначено, що коефіцієнт продуктивності збільшився з $17,42 \pm 0,81$ до $21,12 \pm 1,11$ балів за рахунок збільшення точності виконання роботи у 1,4 рази та обсяг обробленої інформації (з $247,61 \pm 8,46$ до $277,13 \pm 11,57$ знака), ($p < 0,05$). На фоні цих показників також покращується зорова пам'ять (з $5,72 \pm 0,27$ до $6,24 \pm 0,26$ балів) і обсяг уваги (з $5,16 \pm 0,37$ до $6,17 \pm 0,29$) ЗСО, ($p < 0,05$)(табл.1).

Але представляють інтерес і результати вивчення особливостей протікання психічних процесів у ЗСО третьої та четвертої групи. Порівнюючи з показниками ЗСО, які отримували оптимальне фізичне навантаження, у ЗСО третьої групи показники розумової діяльності виявились лише на 2,5% гірше, а у четвертої групи на 19,4% гірше. Таким чином, результати проведених досліджень свідчать, що використання заняття фізичного виховання у розкладі робочого дня ЗСО (ліцеїв, коледжів) повинно виконувати функцію активного

відпочинку для профілактики ро-зумової втоми, яка відбувається під час навантаження рекреаційного (відновлю-вального) характеру з моторною щільністю 60—70%. Також зазначимо, що навіть лише присутність на занятті фізкультури і спостереження за тими, хто займається, активізують психічну діяльність ЗСО.

Таким чином, доведено, що фізичні вправи активно впливають на ефектив-ність навчання, на елементи розумової діяльності, але лише як засіб зняття негативних емоцій і розумового стомлення.

Таблиця 1

Показники	Вид уроку			
	Загально-розвиваючий		Спортивний	
	До уроку фізкультури	Після уроку фізкультури	До уроку фізкультури	Після уроку фізкультури
Обсяг обробленої інформації (знаки)	247,61±8,47	277,13±11,57	343,43±15,19	318,36±15,20
Загальні помилки (знаки)	13,56±1,25	10,75±0,10	9,37±1,33	9,62±1,12
Коефіцієнт продуктивності (бали)	17,42±0,80	21,12±1,11	27,46±1,04	24,98±1,17
Зорова пам'ять (бали)	5,72±0,27	6,24±0,26	8,86±0,08	8,45±0,39
Обсяг уваги (бали)	5,16±0,37	6,17±0,29	10,41±0,29	7,91±10,09

Різноманітність рухів, які використовуються в учбовому процесі здійснює на організм ЗСО подвійну дію: **специфічну і неспецифічну**.

Специфічний вплив проявляється у прямій участі рухового аналізатора у різному навчанні: у здібності утримання статичної пози; у виконанні рухів, необхідних для розумової роботи, тобто рухів пальців і кисті під час письма; у рухах очей, голосових зв'язок та артикуляцій під час читання; у переміщенні тулубу в просторі; у маніпулюванні з різними предметами.

Неспецифічний вплив полягає в тому, що м'язова діяльність викликає підвищення тонусу кори головного мозку, створюючи, таким чином, сприятливі умови не тільки для функціонування зв'язків, котрі вже мають місце, але і для вироблення нових.

Рухова активність здійснює найбільш сприятливий вплив на зростаючий

організм ЗСО тільки в межах оптимальних величин навантаження. Надмірна рухова активність здійснює шкідливий вплив на організм — погіршується загальний стан, порушується діяльність нервової системи, уповільнюються процеси відновлення, виникає і накопичується надлишкове стомлення та перенапруження. Але ж і недостатня рухова активність теж призводить до негативних наслідків! Тому слід зазначити, що у відповідності до умов життя, при оптимальних навантаженнях (без перенавантажень), мозок ЗСО коригує генетичну програму росту всіх клітин організму, яка й дозволяє вижити навіть з великими перенавантаженнями уже в дорослому житті . Ось чому у людей, котрі у дитинстві не займалися фізичною культурою або працею, вже в зрілому віці завдяки слабкості серцево-судинної системи трапляються, навіть при невеликих навантаженнях, інсульти, інфаркти і розриви судин на тілі, кінцівках та у внутрішніх органах, а головна біль виникає при зміні атмосферного тиску, а завдяки малій товщині кістково- м'язової тканини, під час побутових падінь, бувають переломи кісток та свихи суглобів.

Таким чином зазначимо, що організована рухова активність і оптимальні фізичні навантаження до, у процесі та після закінчення розумової праці здатні безпосередньо впливати на збереження та підвищення розумової працездатності. Тому інтелектуально розвинені люди досягають кращих результатів у фізичній культурі і спорті. Більш того, однією з причин неспішності у фізичному вихованні є відставання у інтелектуальному розвитку. І навпаки — сучасна освічена, та й просто культурна людина немислима без ґрунтовних фізкультурних знань. Навчально-рухова діяльність має великі можливості й щодо вирішення завдань морального виховання ЗСО.

Висновки

1. У процесі фізичних занять активно розвиваються такі розумові процеси, як аналіз, синтез, узагальнення та інші, які слугують основою для формування більш складних форм розумової діяльності. Створення на заняттях фізичного виховання проблемної (пошукової) ситуації, розвиток у ЗСО розумової активності, потреби у вирішенні виниклої проблеми, залучення їх у

самостійну, пізнавальну діяльність, спрямовану на оволодіння новими знаннями, роблять заняття творчим, виховують колективізм, організаторські здібності.

2. Навіть фізкультурна хвилинка для поліпшення мозкового кровообігу, у якій передбачені певні рухові дії (включені у комплекс рухи головою здійснюють механічний вплив на стінки шийних кровоносних судин, підвищують їх еластичність), призводить до поліпшення розумової працездатності людини. Подразнення вестибулярного апарату, пов'язані з виконанням цих рухів, викликають розширення кровоносних судин головного мозку, а дихальні вправи, особливо дихання через ніс, змінюють їх кровонаповнення. Комплекс таких вправ посилює мозковий кровообіг, підвищує його інтенсивність, а відповідно, й полегшує розумову діяльність людини.

3. Отримані результати проведених досліджень свідчать про те, що використання заняття фізичного виховання у розкладі робочого дня ЗСО повинно виконувати функцію активного відпочинку (зادля профілактики розумової втоми, яка відбувається під час навантаження рекреаційного (відновлювального) характеру з моторною щільністю 60—70%). Такий підхід сприяє покращенню навчання ЗСО, здійснює стимулюючий вплив на їх психомоторну та розумову діяльність.

4. Необхідно мінімізувати несприятливий вплив інтенсивного фізичного навантаження (спортивні ігри) під час навчального дня ЗСО, що викликає гальмування їх умовно-рефлекторних реакцій та зниження розумової працездатності, шляхом дотримання вимог щодо організації заняття фізичного виховання з використанням релаксаційних вправ у його заключній частині.

5. Наша подальша робота буде спрямована на дослідження впливу фізичного навантаження на розумову працездатність ЗСО з урахуванням специфіки їх майбутньої професійної діяльності та статі. Подальше вивчення цього питання актуальне тим, що продумана система фізичного виховання має бути надійною основою для високого рівня розумової працездатності та

інтелектуального розвитку у процесі щоденного навчання ЗСО. У перспективі, систематичні заняття фізичними вправами мають позитивно позначитись на розумовій працездатності й у межах обраної сфери трудової діяльності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Булич Э.Г. Физическое воспитание в специальных медицинских группах. Учебное пособие для техникумов — Москва: Высшая школа, 1986. — 265 с.
2. Корінчик Л. Вплив фізичних навантажень на розумову і серцеву діяльність молоді // Спортивний вісник Придніпров'я: Науково-теоретичний журнал. — 2004. - №7 — С. 147—149.
3. Кусельман А.И., Соловьёва И.Л., Черданцев А.П. Состояние здоровья детей, обучающихся по различным школьным программам // Педиатрия. — 2002. — №6. — С. 53—57.
4. Медведев В.А. Оздоровительные технологии физического воспитания школьников // Физическая культура, воспитание, образование, тренировка. — 2000. — №4. — С. 20—24.
5. Пушкарьова Т.Н., Неділько В.П., Камінська Т.М., Мірза О.В., Руденко С.А. Особливості психоемоційного стану дітей шкільного віку // Здоровье женщины.— 2006. — №1. — С. 212—214.
6. Цукер А.А. Типология активных форм обучения и современный учебный процесс // Проблемы и перспективы развития образования взрослых. Мат. науч.-пр. конф. — Ч.1. — Новокузнецк ИПК, 2001. — С. 54—56.

ЕКСКУРСІЯ ШОДУАРІВСЬКИМ ПАРКОМ

Нестерчук Інна Костянтинівна,

Кандидат географічних наук, доцент кафедри екології та географії
Житомирський державний університет імені Івана Франка
м. Житомир, Україна

Пінковський Олександр Йосипович,

Здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти

Актуальність. Шодуарівський парк – це не просто зелена зона відпочинку, а справжній скарб міста, який поєднує в собі історичну цінність, багату природу та величезний потенціал для освітніх екскурсій. Екскурсія парком дозволить поєднати теоретичні знання з різних предметів (біології, історії, географії) з практичними спостереженнями, що робить навчання більш цікавим та ефективним. Відвідування парку сприяє розвитку допитливості, спостережливості та пізнавальних інтересів учнів.

Постановка проблеми. Необхідність розробки екскурсії Шодуарівським парком для школярів. Познайомити учнів з історією та природними особливостями Шодуарівського парку, сприяти розвитку екологічної свідомості та любові до природи.

Шляхи вирішення проблеми. Стаття розкриває значення екскурсій у засвоєнні матеріалу; розкрито навчально-виховне значення екскурсії для ознайомлення дітей з природою; розглядаються етапи проведення та планування екскурсії, загальні вимоги до підготовки учителем уроку-екскурсії, діяльність школярів під час екскурсії.

Ключові слова: екскурсія, спостереження, план, Шодуарівський парк.

Результати та обговорення. Екскурсія Шодуарівським парком це науково-просвітницький захід, спрямований на ознайомлення учнів з природою та екологічними питаннями даного регіону.

Шодуарівський парк — це чудове місце для екскурсії школярів. Під час екскурсії діти можуть дізнатися про різноманітність дерев, оскільки в парку представлено десять видів, які можна детально вивчити. Хоча перші екскурсії вже проводилися, варто організувати інтерактивні заняття, де учасники зможуть не лише слухати розповіді, а й бачити і взаємодіяти з природою парку [3].

Розглянемо план екскурсії по Шодуарівському парку.

План екскурсії

1. Вступна частина (15 хв)

Зустріч з учнями на вході в парк. Коротка бесіда про парк, його історію та значення для міста. Пояснення, що Шодуарівський парк є одним із найстаріших у місті, а його територія колись була частиною маєтку французького аристократа, графа Шодуара [2].

- **Історія парку:**

Парк був закладений в 19 столітті і зберіг свої елементи садово-паркової композиції, що характерні для того часу. Спочатку територія була частиною садиби графа Шодуара, французького дворянина, який перебрався в Україну під час великих політичних змін того часу. Граф Шодуар був не лише аристократом, а й ентузіастом садівництва, що сприяло створенню та облаштуванню цього пейзажного парку. Важливою особливістю парку стало те, що він спочатку був частиною великого маєтку, розташованого на березі річки. Це дозволило створити унікальну ландшафтну композицію з природними водними об'єктами та штучними водоймами. Основна ідея полягала у поєднанні природної краси з елементами французького пейзажного саду [2].

- **Особливості флори:**

Розповідь про те, які види рослин зростають в парку, і чому вони є важливими для екосистеми міста.

- **Цікаві факти про Шодуарівський парк:**

- У парку є кілька рідкісних видів дерев, деякі з яких мають більше ніж 100 років.

- Парк був місцем проведення балів і культурних заходів аристократії в 19 столітті.
- Шодуарівський парк славиться своєю флорою і фауною: тут ростуть як місцеві види, так і екзотичні рослини.
- Однією з головних архітектурних особливостей парку є старовинний міст через ставок, що є символом романтичного пейзажу.

Шодуарівський парк сьогодні — це не тільки природна пам'ятка, але й культурна спадщина, що нагадує нам про велич і красу минулих епох.

2. Основна частина екскурсії (40-45 хв)

Зупинка 1: Вхідна алея та старі дерева (рис.1)



Рис. 1. Вхідна алея парку [2]

- Розповідь про вікові дуби, сосни та інші дерева парку.
- Учні можуть дізнатися про різницю між видами дерев, їхню роль в екосистемі, а також цікаві факти про деякі дерева (наприклад, найстаріші дерева парку, їх вік, висоту тощо)(рис.2).



Рис. 2. Приклади рослин та таблички для них

Зупинка 2: Озеро та його околиці

- Пояснення про те, як важливо зберігати водні екосистеми та біорізноманіття навколо водойм [1].
- Розгляд видів тварин, які мешкають в озері або на його березі, наприклад, різноманітні птахи (червоні качки, лиски, ітд.).
- Обговорення важливості води для всіх живих організмів.

Зупинка 3: Алея квітів

- Розповідь про різноманіття квітів у парку та їхній вплив на навколишнє середовище.
- Можна провести міні-майстер-клас з розпізнавання різних видів квітів або навіть створити колекцію для того, щоб учні спробували визначити рослини за їх описом.

Зупинка 4: Пам'ятники та скульптури

- Розповідь про історичні пам'ятники, встановлені в парку, і їх значення.
- Огляд пам'ятників, які пов'язані з історією міста або відомими особистостями, що проживали в цьому районі [1].

Зупинка 5: Відновлення екосистеми та заповідання

- Обговорення важливості збереження природних територій і екологічних ініціатив для збереження біорізноманіття [1].
- Розповідь про те, як парк бере участь у програмах по збереженню флори та фауни.

3. Заключна частина (10-15 хв)

- Підсумок екскурсії. Запитання до учнів: що вони запам'ятали, що їх вразило найбільше?
- Роздача учням інформаційних листівок або маленьких буклетів про парк, що містять цікаві факти, флору та фауну.
- Запропонувати учням подумати, як можна зберігати природу у своєму повсякденному житті (наприклад, через зменшення використання пластику, захист природних територій, садівництво).

- **Загальна тривалість екскурсії:** 1.5-2 години, залежно від кількості зупинок та активностей.

- Також, можна організувати спеціальні заходи або уроки після екскурсії, щоб учні мали можливість обговорити те, що вони дізналися, і спільно створити проект чи звіт про відвідини парку.

Висновки. Отже, дана екскурсія Шодуарівським парком допоможе дітям ознайомитись з історією та природними особливостями парку. Екскурсія парком є важливим кроком у формуванні екологічної свідомості учнів, вона сприяє розвитку в учнів пізнавального інтересу, спостережливості та любові до рідного краю.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гедін М.С. Інноваційні різновиди сучасного українського туризму. Стратегічні пріоритети туристичної галузі України в умовах євроінтеграції: історико-культурний та соціально-економічний аспекти / за загальною редакцією В.В. Ципко. Київ: Видавництво Людмила, 2018. С. 162-174.

2. Електронний ресурс: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%B0%D1%80%D1%96%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%BA4

3. Ящук С. Розвиток творчого потенціалу учнів у процесі проектно-технологічної діяльності. Рідна школа. 2004. №4. С.9-11.

УДК 373.29

**РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ
КЛАСІВ ЗАСОБАМИ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ
ЛІТЕРАТУРНОГО ЧИТАННЯ**

Новосельська Надія Тадеївна,

к.п.н, доцент

Антощак Анна Назарівна,

магістрантка

Львівський національний університет імені Івана Франка

м. Львів, Україна

Анотація: Відповідно до вимог Державного стандарту початкової школи метою початкової освіти є всебічний розвиток дитини, її талантів, здібностей, компетентностей та наскрізних умінь відповідно до вікових та індивідуальних психофізіологічних особливостей і потреб, формування цінностей, розвиток самостійності, творчості та допитливості. Провідним засобом реалізації вказаної мети є запровадження компетентнісного підходу з метою формування предметних і ключових компетентностей, з урахуванням пізнавальних можливостей і потреб учнів початкових класів.

Ключові слова: пізнавальна активність, пізнавальна діяльність, компетентність, учні початкової школи.

Пізнавальна активність учнів є важливим фактором покращення і одночасно показником ефективності і результативності процесу навчання, оскільки вона стимулює розвиток самостійності, пошуково-творчий підхід до опанування змістом освіти, спонукає до самоосвіти. Формування пізнавальної активності учнів є однією з актуальних проблем усього навчального процесу.

Проблема формування пізнавальної активності особистості постає у центрі уваги багатьох вчених. Дослідники Н. Бібік, О. Скрипченко аналізують особливості формування пізнавальної активності та пізнавальних інтересів на

різних етапах розвитку особистості; Н. Редьковець, Т. Шамова характеризують сутність понять «навчальна активність» і «пізнавальна активність»; О. Матюшкін розкриває значення проблемного навчання у розвитку пізнавальної мотивації учнів; академік О. Савченко обґрунтовує особливості організації самостійної роботи в процесі навчально-пізнавальної діяльності; М. Богданович, В. Паламарчук, М. Стельмахович досліджують проблему активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів початкових класів в історичній ретроспективі.

Науковець О. Довгаль визначає пізнавальну активність як рису особистості, що виявляється у її ставленні до пізнавальної діяльності та передбачає стан готовності, прагнення до самостійної діяльності, спрямованої на засвоєння індивідом соціального досвіду, накопичених людством знань і способів діяльності, а також проявляється як пізнавальна діяльність [5].

С. Гордієнко розглядає пізнавальну активність як внутрішню готовність дитини до подальших навчальних дій (розумове напруження та практична діяльність) у процесі оволодіння знаннями, вміннями та самостійні пошуки оригінальних вирішень завдань. Науковець доводить, що для забезпечення пізнавальної активності потрібно давати учням такі завдання, які будуть випереджати їхній рівень розвитку, але не на багато. Адже, якщо учень не знайде шляхи вирішення завдання, то це може спричинити невпевненість у собі, небажання щось робити, і відповідно, небажання вчитись. Учитель лише може створювати умови, які спонукатимуть учня до пізнавальної активності, пошуків власних напрямків діяльності, а оволодіння знаннями, засвоєння навичок і способів діяльності залежатиме від індивідуальної активності учня [3].

С. Богданова обґрунтовує структурні компоненти пізнавальної активності:

- *цільовий компонент* визначає цілісність і спрямованість процесу учіння; є усвідомленим передбачуваним зразком бажаного результату діяльності, на досягнення якого спрямовуються дії суб'єкта пізнання;

- *емоційний компонент* забезпечує реалізацію інших складників пізнавальної активності, оскільки ефективність пізнання (зокрема й навчального пізнання) залежить від спрямованості переживань, почуттів, емоцій суб'єктів пізнання.

- *мотиваційний компонент* є одним із найважливіших складників у структурі пізнавальної активності, адже мотиви є спонукою, джерелом, основою, «енергетичним ресурсом» цілеспрямованої пізнавальної активності; містить потреби, мотиви, інтереси.

- *вольовий компонент* забезпечує високий ступінь і цілеспрямованість прояву пізнавальної активності.

- *змістово-інформаційний компонент* забезпечує засвоєння і накопичення знань про навколишній світ і себе у ньому; пов'язаний з пошуком, прийомом, сенсорно-перцептивною переробкою, зберіганням та використанням суб'єктом інформації;

- *операційний компонент* забезпечує процесуальний перебіг пізнавальної активності, охоплює мисленнєві дії (операції), пізнавальні процеси, практичні вміння та навички, способи здобуття та переробки інформації;

- *комунікативний компонент* визначає адекватне, відповідне віку дитини, партнерське, демократичне спілкування суб'єктів пізнання;

- *результативний компонент* охоплює всі психічні зміни, що відбуваються внаслідок прояву цього феномену: виникнення чи вдосконалення потреб, мотивів, цілей, інтересів, здібностей; пізнавальних процесів, інтелектуальних механізмів, властивостей особистості (зокрема вольових рис) тощо; весь час знаходиться в динаміці, зазнає змін, постійно трансформуючись і збагачуючись новоутвореннями;

- *контрольно-оцінний компонент* забезпечує продуктивність, довільність і регульованість пізнавальної активності за допомогою контролю (самоконтролю) і оцінювання (самооцінювання); контроль містить такі складники: 1) модель, образ потрібного, бажаного результату дії; 2) процес зіставлення цього образу і реальної дії; 3) прийняття рішення про продовження

або корекцію дії [2].

Розвиток пізнавальної активності учнів початкових класів на уроках мовно-літературної галузі є важливим аспектом сучасного навчання. Залучити учнів до ефективного спілкування на уроках літературного читання допомагає використання інтерактивних технологій, зокрема, комп'ютерних програм, вебсайтів, електронних ресурсів, які дозволяють учням брати активну участь у процесі навчання. Учні можуть виконувати різні завдання, записувати відповіді або малювати на дошці, що допомагає вчителю утримувати увагу школярів та проводити уроки у цікавому та пізнавальному форматі (рис. 1).

Форма навчання	Приєм, метод навчання
Дискусійне навчання	<ul style="list-style-type: none">• Метод «Прес»• Займи позицію• Дерево вражень
Кооперативне навчання	<ul style="list-style-type: none">• Робота в парах• Карусель• Ротаційні трійки• Акваріум• Робота в малих групах
Коллективно – групове навчання	<ul style="list-style-type: none">• Обговорення проблеми в загальному колі• Мікрофон• Мозковий штурм• Навчаючись – навчаю сам
Ситуативне моделювання	<ul style="list-style-type: none">• Рольові ігри

Рис. 1. Інтерактивні технології навчання

Інфокартки. Розвиток пізнавальної активності учнів в початковій школі може бути підсилено за допомогою використання інфокарток. Інфокартки є навчальними матеріалами, які містять інформацію про конкретну тему, питання для самоконтролю й активної участі учнів у процесі навчання. Вони сприяють розвитку критичного мислення, пошуку і аналізу інформації, здатності до самостійного вивчення матеріалу.

Фішбоун. Цей метод дозволяє розвивати навички роботи з інформацією та уміння здобувачів початкової освіти вирішувати проблеми. Використання методу «Фішбоун» може бути дуже корисним для розвитку пізнавальної активності учнів. Фішбоун дає можливість організувати роботу в парах, групах, розвиває критичне мислення. В основі методу Фішбоун лежить схематична діаграма в формі рибного скелету. Цей метод сприяє участі кожного учня в

процесі навчання, стимулює комунікацію і співпрацю між учнями, оскільки вони працюють разом, виокремлюючи причини та поділяючи свої думки. Це сприяє підвищенню активності і мотивації учнів (рис. 2).

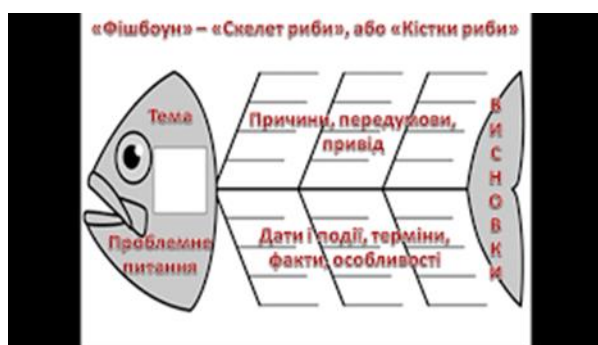


Рис. 2. Метод «Фішбоун»

Комікси. Цікавим та ефективним методом розвитку пізнавальної активності учнів початкової школи є використання візуально привабливих коміксів, які утримують увагу учнів, сприяючи активному сприйняттю інформації. Комікси можуть допомогти учням утворити асоціації між текстом та візуальними образами, що полегшує засвоєння нової інформації. Учні можуть бачити конкретні приклади, які допомагають їм зрозуміти та запам'ятати поняття.

Хмара слів. Увага, розуміння, спостережливість, мислення, активна участь є важливими компонентами розвитку пізнавальної активності учнів початкової школи. Використання хмари слів є ефективним методом для досягнення цієї мети. Хмара слів, також відома як словесна мапа, є візуальним інструментом, який допомагає відобразити і організувати ідеї, теми та концепції. Вона полягає в утворенні групи слів або понять, пов'язаних з певною темою. Щоб використати хмару слів для розвитку пізнавальної активності учнів, можна виконати наступні кроки:

1. Виберіть тему, над якою працюєте з учнями. Наприклад, «Світ навколо нас» або «Мої улюблені книги».
2. Запропонуйте учням подати ідеї у формування хмари слів. Запитайте їх, що вони вже знають про тему і які слова асоціюються з нею.
3. Зібравши відповіді, створіть разом з ними хмару слів. Розташуйте

найважливіші слова або поняття в центрі та пов'язані слова навколо нього.

4. Проведіть обговорення з учнями, розглядаючи отриману хмару слів. Запитайте, які зв'язки вони бачать між різними словами і як це допоможе краще розуміти тему.

5. Використовуйте хмару слів під час навчання як посібник для структурування матеріалу. Звертайте увагу на ключові слова з хмари під час пояснень, запитуйте учнів, як вони розуміють ці слова.

6. Збереження та перегляд хмари слів: після завершення активності з хмарою слів, можна зберегти її і використовувати в майбутньому як засіб повторення теми.

Дидактичні ігри. Формуванню пізнавальної активності учнів початкових класів сприяє впровадження в освітній процес дидактичних ігор, оскільки гра є природньою і привабливою діяльністю молодших школярів. Використання ігор у навчанні допомагає активізувати освітній процес, розвиває спостережливість, увагу, пам'ять, мислення, збуджує інтерес до навчання.

Сутність дидактичних ігор полягає у вирішенні пізнавальних завдань, поставлених у цікавій формі. Вирішення пізнавальної задачі пов'язане з розумовою напругою, з подоланням труднощів, що привчає дитину до розумової праці. Одночасно розвивається логічне мислення дітей. Засвоюючи або уточнюючи в дидактичній грі той або інший програмний матеріал, діти вчаться спостерігати, порівнювати, класифікувати предмети за певними ознаками; застосовувати чітку і точну термінологію, зв'язно розповідати; описувати предмет, називати його дії та якості; виявляють кмітливість, винахідливість тощо.

Завдання вчителя полягає в тому, щоб знайти максимум педагогічних ситуацій, у яких може бути реалізовано прагнення дитини до активної пізнавальної діяльності. Він повинен постійно вдосконалювати процес навчання, що дозволяє дітям ефективно й якісно засвоювати програмний матеріал. Гра активізує психічні процеси діяльності учня молодшого шкільного віку (відчуття, сприймання, мислення, уяву, пам'ять, волю, мову), які

призводять до позитивних зрушень у розвитку школяра. Успіх проведення гри залежить від дотримання вимог: ігри мають відповідати навчальній програмі; ігрові завдання мають бути не надто легкими, проте й не дуже складними; відповідність гри віковим особливостям учнів; різноманітність ігор; залучення до ігор учнів усього класу.

Використання на уроках дидактичних ігор та ігрових моментів робить процес навчання цікавим, створює у дітей бадьорий, творчий настрій, полегшує засвоєння навчального матеріалу. Наведемо кілька прикладів таких дидактичних ігор. На уроках літературного читання можна провести різноманітні дидактичні ігри, спрямовані на закріплення вивченого матеріалу: «Скільки слів у реченні?», «Так» чи «ні», «Короткі і довгі слова», «Жива сцена», «Листоноша приніс листа», «Екскурсія», «Подаруй іграшку», «Цікаві слова», «Ходить буква рядами», «Вкажи слово», «Кому дзвонила жирафа», «Відгадай назви професій», «Назви одним словом», «Незвичайний поїзд», «Допоможи Червоному Капелюшку», «Казочки з помилками» та ін. Зокрема, з метою закріплення знання про букви і звуки, засвоєння їх зображення доцільно проводити гру «Впізнай на осліп». Дітям пропонується впізнати вирізану з твердого паперу літеру на дотик. Надалі діти називають звуки, які позначають цю літеру, добирають слова, які з неї починаються. Для закріплення знань щодо складової побудови слів можна провести дидактичну гру «Склади своє ім'я». На столі розкладаються картки із складовими імен учнів класу. Завданням є правильно скласти своє ім'я. Гра «Живі слова» спрямована на розвиток мовлення, вдосконалення вмінь використовувати слова в реченні. Для цього до дошки викликаються учні, які виконуватимуть роль «живих слів», які записані на картках. Діти повинні скласти з цих слів речення, називаючи по черзі слова, а учні-«слова» стають в тому порядку, як вони звучать у реченні.

Ребуси, кросворди, чайнворди, філворди, шаради, анаграми – важливі засоби розвитку пізнавальної активності молодших школярів. Вони викликають позитивні емоції, підвищують інтерес до навчання; є цікавими формами перевірки засвоєння фактичного матеріалу.

Використання інтерактивних технологій на уроках української мови сприяє розвитку пізнавальної активності молодших школярів, збільшує їхній інтерес до предмета та формує навички комунікації. Учні можуть взаємодіяти з іншими учасниками уроку, обговорювати та аналізувати текстові матеріали, розв'язувати проблеми, придумувати власні тексти. Застосування таких технологій допомагає зробити процес навчання більш ефективним та забезпечує доступ до сучасних методик і засобів навчання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Бібік Н. М. Формування пізнавальних інтересів молодших школярів: монографія. К., 1998. 199 с.
2. Богданова С. А. Проблема визначення структури пізнавальної активності в контексті суб'єктно-діяльнісного підходу. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 12 : Психологічні науки : зб. наук. праць. Київ, 2013. Вип. 42(66). С. 8-14.
3. Гордієнко С. Деякі методичні поради щодо організації пізнавальної діяльності учнів під час навчання. Початкова освіта. 2011. № 37. С. 8–9.
4. Державний стандарт початкової загальної освіти // Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D0%BF#Text>
5. Довгаль О. Розвиток пізнавальної активності дітей молодшого шкільного віку в різних видах діяльності. Інститут проблем виховання АПН України. Київ, 2019. С. 58–64.
6. Концепція «Нова українська школа». [Електронний ресурс]. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>.
7. Савченко О.Я. Розвиток пізнавальної активності молодших школярів. К., 1982. 176 с.
8. Терлецька Л. Формування навчально-пізнавальної активності учнів у контексті реалізації мети і завдань української освіти. Актуальні питання гуманітарних наук. 2014. Вип. 9. С. 129–134.

УДК: 371.3:004

**ІННОВАЦІЙНІ ЦИФРОВІ ПЛАТФОРМИ У ВДОСКОНАЛЕННІ
МОВНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ: КОНЦЕПТУАЛЬНІ АСПЕКТИ
ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**

Рожкова Марія Геннадіївна,
кандидат юридичих наук,
доцент кафедри іноземних мов
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка
м. Київ, Україна

Анотація. У статті розглянуто роль інноваційних цифрових платформ у вдосконаленні викладання іноземних мов у вищій освіті. Визначено категорії платформ, їхні переваги й недоліки, окреслено перспективи цифровізації освіти.

Ключові слова: цифрові платформи, викладання мов, вища освіта, цифровізація, змішане навчання, інноваційні технології.

Вступ. В умовах цифрової трансформації освіта зазнає значних змін, що охоплюють не тільки методи навчання, але й структуру та цілі освітнього процесу. Відповідно до нових реалій, виникає потреба адаптувати навчальні програми до вимог цифрової епохи, інтегруючи новітні технології для розвитку навичок, таких як критичне мислення, комунікація та адаптивність студентів. Особливо важливим це стає в контексті вивчення іноземних мов, де цифрові платформи відкривають нові можливості для створення іншомовного середовища, що сприяє розвитку міжкультурної комунікації. Вони надають доступ до мультимедійних матеріалів, що активізує участь студентів у навчальному процесі, підвищуючи їхню мотивацію. В умовах війни в Україні ці цифрові інструменти стали критично важливими для забезпечення безперервності навчання. Використання онлайн-платформ допомагає

адаптувати навчання до реалій блекаутів і обмеженого доступу до традиційних ресурсів, забезпечуючи збереження якості освіти навіть в умовах кризових ситуацій. Цифровізація в цьому контексті є не лише інструментом для підтримки навчального процесу, але й фактором, що сприяє створенню гнучкої, адаптивної та стійкої освітньої системи, здатної ефективно реагувати на виклики сучасного світу.

Метою дослідження є проведення аналітичного огляду основних концептуальних аспектів впровадження інноваційних цифрових платформ у систему викладання іноземних мов у вищій освіті.

Методологія дослідження базується на аналізі робіт вітчизняних науковців, які досліджують інтеграцію новітніх технологій у навчання іноземних мов. Більшість досліджень фокусується на вдосконаленні методів навчання, проте питання цифрової трансформації вищої освіти, зокрема методик викладання мов, потребує більш глибокого вивчення. Для досягнення мети дослідження застосовувались методи: аналіз і синтез – для вивчення наукових джерел, визначення типів цифрових платформ і їхніх функціональних можливостей; індукція – для узагальнення ефективності використання платформ на основі конкретних прикладів; системно-структурний підхід – для аналізу впливу цифрових платформ на компоненти освітнього процесу; позитивний і нормативний аналіз – для оцінки поточного стану використання платформ і розробки рекомендацій щодо вдосконалення методик викладання.

Результати дослідження. Цифрові технології значно змінюють освітній контекст, впливаючи на зміст навчання, структуру програм і методи викладання. Швидкий розвиток технологій і зміни в суспільстві вимагають гнучкості від освітніх установ, що сприяє адаптації до нових стандартів. У цьому процесі викладачі переходять від традиційного навчання до ролі медіаторів, підтримуючи самостійний розвиток студентів та їхні ключові компетенції. Освіта стає постійним процесом, що охоплює не лише формальну освіту, а й професійне й особистісне зростання. Це вимагає від навчальних закладів гнучкості та впровадження інноваційних технологій і методів. Змішане

навчання, яке поєднує очні заняття з цифровими технологіями, стає важливим підходом у вищій освіті. Однією з ключових технологій є освітні платформи, що вдосконалюють методи викладання іноземних мов.

Цифрові платформи, які активно використовуються у викладанні іноземних мов, можна поділити на кілька категорій залежно від їхньої функціональності та цілей:

- *платформи для організації навчання* (Google Classroom, Moodle) – ці платформи забезпечують ефективну організацію навчального процесу, дозволяють викладачам створювати розклад занять, призначати завдання, відстежувати прогрес студентів (Переваги: універсальність у створенні навчальних курсів; зручність управління навчальними матеріалами. Недоліки: обмежена інтерактивність для мовної практики; складність налаштування для недосвідчених користувачів).

- *інтерактивні платформи* (Kahoot, Nearpod) – ці платформи спрямовані на залучення студентів через гейміфікацію та інтерактивні завдання, що підвищує мотивацію до навчання. (Переваги: активізація уваги студентів; можливість проведення інтерактивних вікторин і вправ. Недоліки: обмежений функціонал для серйозного аналізу чи глибокого навчання; вимагають стабільного інтернет-з'єднання).

- *платформи для самостійного навчання* (Coursera, Udemy) – ці ресурси дозволяють студентам вивчати іноземні мови у власному темпі, забезпечуючи доступ до великого обсягу навчальних матеріалів. (Переваги: можливість вибору індивідуального графіка навчання; доступ до курсів від провідних викладачів світу. Недоліки: відсутність інтерактивного спілкування з викладачем; потреба в додатковій мотивації з боку студента).

- *Інструменти для розвитку мовних навичок (аудіювання та вимови)* (YouTube, Zoom) – ці інструменти допомагають студентам покращувати навички сприйняття мови на слух, вимови та практикувати розмовну мову. (Переваги: можливість доступу до автентичних аудіо- та відеоматеріалів; використання у форматі реальних розмовних ситуацій. Недоліки: потреба в

додатковому контролю викладача для корекції помилок; обмежені можливості для структурування матеріалу).

Кожна з платформ має свої характеристики, що допомагають викладачам обирати методи навчання, орієнтуючись на потреби студентів. Сучасні технології включають: адаптивне навчання, яке підлаштовується під індивідуальні потреби студентів; віртуальну реальність для створення інтерактивних навчальних середовищ; гейміфікацію для підвищення мотивації студентів; дистанційне навчання, яке забезпечує доступ до освіти будь-де і в будь-який час; мікронавчання, яке подає матеріал у коротких форматах; чат-боти для підтримки студентів в реальному часі; кіберпрокторинг для контролю якості навчання; перевернуте навчання, яке зосереджує увагу на самостійній роботі студентів; соціальне навчання, яке стимулює взаємодію студентів у групах.

Ці технології підвищують ефективність освіти, сприяють глобалізації та розвитку міжкультурних контактів. Вони є основою для формування мовних і професійних компетентностей. Особливо важливою є цифровізація освіти в Україні, де цифрові ресурси стали основним інструментом підтримки навчання під час пандемії та війни. Платформи, такі як Google Classroom, Moodle і Zoom, забезпечують безперебійний доступ до навчальних матеріалів, сприяючи збереженню освіти навіть у складних умовах.

Будь-яке теоретичне дослідження потребує уточнення понятійного апарату, зокрема терміну «цифровізація». З англійської «digitalization» означає інтеграцію цифрових технологій у всі сфери життя – від соціальної взаємодії до промисловості. Це перехід від традиційних до кібербіологічних і кіберфізичних систем, що об'єднують фізичні та обчислювальні компоненти. Цифровізація охоплює не тільки електронні пристрої, а й зміни в управлінні даними та комунікації, що сприяє створенню нових підходів до навчання і розвитку. Важливо розглянути, як цифрові інструменти впливають на навчальний процес, зокрема у викладанні іноземних мов, створюючи динамічне освітнє середовище. Цей процес активно описується в роботах дослідників, таких як

Базелюк О., Конопляник Л. та інших. Наприклад, Базелюк О. наголошує на важливості командної роботи для ефективної організації онлайн-занять, що дозволяє створювати віртуальні класи і масштабні відеоконференції з підключенням до 500 учасників [1]. Конопляник Л. зазначає, що для впровадження цифрових технологій у навчальний процес необхідні сучасні гаджети та безперервний доступ до швидкісного інтернету. За відсутності цих умов ефективно використання цифрових технологій у навчанні англійської мови стає неможливим [2]. Однак у сучасних умовах, коли країна стикається з перебоями в енергопостачанні, викладачі і студенти шукають альтернативні способи підтримки навчання, наприклад, використання генераторів або павербанків. Незважаючи на труднощі, цифрові платформи залишаються важливим інструментом для отримання освіти в умовах нестабільності. Пришупа Ю. підкреслює, що впровадження цифрових технологій дозволяє подолати низку викликів, зокрема скоротити часовий розрив між новими знаннями та їх оцінкою, врахувати індивідуальні особливості студентів та стимулювати розвиток самостійної роботи [3].

Метою цифровізації є не тільки вдосконалення існуючих сфер, а й створення нових підходів для ефективнішого навчання та комунікації. Цифрова трансформація освіти сприяє формуванню цифрової культури і навичок, що необхідні для інтеграції у глобальне інформаційне суспільство. Інновації, як штучний інтелект для персоналізації навчання, підкреслюють важливість технологічної адаптації в освіті [4].

Цей підхід дозволяє освітній системі відповідати потребам ринку праці, який дедалі більше залежить від цифрових технологій, і дає можливість молодим фахівцям інтегруватися в міжнародне професійне середовище, де знання іноземних мов і цифрових навичок є важливими. Цифровізація підвищує якість навчання та готує конкурентоспроможних спеціалістів до глобальних викликів.

Цифрове середовище використовується не тільки для дистанційного навчання, але й для інтеграції в очну форму. Воно дозволяє проводити завдання

та тести в електронному форматі, що оптимізує роботу викладачів і підвищує ефективність перевірки. Це дає гнучкість навчальному процесу, дозволяючи студентам працювати в зручному темпі, а викладачам – зберігати ефективний моніторинг. Інтеграція спільного матеріалу сприяє кращій адаптації навчання до потреб студентів і допомагає формувати глибше розуміння основних мовних принципів.

Висновки. Цифрова трансформація вищої освіти відкриває нові можливості для викладання іноземних мов, пропонуючи інструменти, які адаптують навчальний процес до потреб студентів. Інноваційні технології, такі як гейміфікація та віртуальна реальність, роблять навчання захопливим і мотивуючим. Однак впровадження цих технологій потребує значних зусиль, зокрема інвестицій у технічне забезпечення, підготовку викладачів та оновлення навчальних програм.

Особливо важливими ці технології стали під час війни в Україні, коли цифрові платформи допомогли зберегти навчальний процес під час блекаутів. Це підтверджує необхідність розвитку цифрових платформ для безпечного і ефективного навчання в кризових умовах.

Перспективи розвитку цифрових платформ в освіті оптимістичні, оскільки персоналізація навчання дозволяє студентам вивчати мови у зручному темпі та отримувати індивідуальну підтримку, що підвищує якість мовної підготовки. Цифрові технології не тільки модернізують викладання, але й відкривають нові можливості для ефективного навчання в умовах сучасних викликів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Базелюк, О. (2023). Роль цифрової культури у професійній діяльності педагогічних працівників закладів професійної освіти. *Інноваційна професійна освіта*, 2, 81–85. <https://doi.org/10.32835/2786-619X.2023.2.9.81-85>

2. Конопляник, Л. (2020). Інноваційні технології у викладанні англійської мови у вищій школі. *Національна ідентичність в мові і культурі: Збірник наукових праць*, 258–261.

3. Пришупа, Ю. (2024). Трансформація мовної підготовки в закладах вищої технічної освіти. *Proceedings of the National Aviation University. Series: Pedagogy, Psychology*, 89–95. <https://doi.org/10.18372/2411-264X.23.18177>

4. Чайковська, О. (2023). Цифровізація викладання іноземних мов у закладах вищої освіти. <https://doi.org/10.36059/978-966-397-304-3-13>

ГОТОВНІСТЬ АСИСТЕНТА ВЧИТЕЛЯ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ В РОБОТІ З ДІТЬМИ

Савченко Вікторія Анатоліївна,

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри виховання та культури здоров'я

Лаврова Лариса Василівна,

кандидат філософських наук, доцент,
завідуюча кафедрою виховання та
культури здоров'я

Побоча Тетяна Дмитрівна,

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри виховання та культури здоров'я

Сілошенко Ірина Анатоліївна,

старший викладач кафедри виховання та культури здоров'я
Дніпровська академія неперервної освіти
м. Дніпро, Україна

Анотація: в статті доведена ефективність готовності асистента вчителя до застосування інноваційних освітніх технологій в роботі з дітьми з особливими освітніми потребами. Акцентується увага на адаптації до нововведень для пристосування до нових умов педагогічної технології, елементів змісту навчання.

Ключові слова: інноваційні освітні технології, асистент вчителя, готовність до застосування.

Впровадження інноваційних освітніх технологій навчання в систему роботи асистента вчителя – це особливий педагогічний рух, який завжди містить у собі елементи творчої інтерпретації. Робота в інноваційному режимі вимагає побудови асистентом вчителя освітнього простору на основі врахування постійно змінних інтересів і освітніх потреб дітей, а також здійснення індивідуального підходу до кожного учасника навчального процесу.

Переконатися в перевазі та результативності стратегії впровадження інноваційних технологій навчання можливо тільки при безпосередній її реалізації в педагогічній діяльності [1]. В даний час існує безліч інноваційних технологій навчання, які дозволяють здійснювати цей процес досить успішно.

Під інноваційними технологіями розуміють методи, в яких суб'єкту, активну позицію займають учні з особливими освітніми потребами по відношенню до асистента вчителя, інших учнів і індивідуальних засобів навчання, таких, наприклад, як комп'ютер, робочий зошит, чи підручник. Під інноваційними технологіями маються на увазі методи, при використанні яких учні з особливими освітніми потребами отримують нові знання тільки в результаті здійснення позитивної взаємодії з іншими учнями.

Інноваційні технології дозволяють асистенту вчителя взаємодіяти між дітьми з особливими освітніми потребами та учнями всього класу. Для успішної соціалізації і подальшого сприятливого входження в доросле життя, дітям з особливими освітніми потребами інклюзивна освіта стає вкрай важливим періодом.

Впровадження інклюзивної освіти вимагає організації психолого-педагогічного супроводу. Така робота повинна бути спрямована на створення умов, що сприяє підвищенню соціальної активності дітей, формуванню моральних цінностей, розвитку інтелектуальної сфери, формування ціннісних установок, відповідних психічним і фізичним можливостям дитини [2, с. 6-11].

Розвиток інноваційних технологій настільки швидко та стрімко охоплює навчальну діяльність, що не завжди педагог має достатню професійну та особистісну готовність до інноваційної діяльності. Педагогічні інновації, як і будь що нове, породжує такі питання, як необхідність поєднання чи створення нових державних програм, які б змогли співіснувати з вже раніше створеними педагогічними програмами та концепціями. Ще однією з гострих проблем інноваційної діяльності є питання адаптації до такого нововведення. Потрібен час всім учасникам начального процесу для того, щоб пристосуватись до нових

умов педагогічної технології, елементів змісту навчання.

В інноваційних освітніх перетвореннях особливо високими є вимоги до рівня теоретичних знань і практичної підготовки вчителя.

Аналізуючи наукові джерела, можна відмітити наступні параметри інноваційної діяльності, які представлені на рисунку 1.



Рис. 1 – Параметри інноваційної діяльності

Вчитель, асистент вчителя має моральну та психологічну готовність до здійснення інноваційної діяльності:

- здатний відмовитись від стереотипного педагогічного мислення;
- самоорганізований;
- готовий до рефлексії та прагне нових творчих досягнень.

Педагог успішно впроваджує інноваційну діяльність в своїй професійній діяльності:

- володіє та використовує методи педагогічного дослідження;
- здатний накопичувати та вдало використовувати досвід творчої діяльності своїх колег;
- відкритий до співпраці та взаємодопомоги.

Інноваційна діяльність приносить нові та успішні результати:

- вчитель, асистент вчителя активно розробляє зміст планів та програм, нових методик і технологій;
- створює власні авторські ідеї та методики навчання;
- сприяє розповсюдженню педагогічної інновації.

Застосування сучасних навчальних інноваційних технологій перетворює викладання традиційних навчальних предметів на більш доступніші форми сприйняття, оптимізувавши процеси розуміння і запам'ятовування навчального матеріалу, а головне, піднявши на незмінно вищий рівень інтерес дітей до навчання.

Під час воєнного стану можливо та потрібно продовжувати процес навчання за допомогою інноваційних методів. Використання інтерактивних методів в сьогоdnішніх умовах є необхідним елементом навчального процесу, що сприяє формуванню в учнів глибоких теоретичних знань, практичних навичок, стимулює конструктивно-критичне мислення, пробуджує інтерес та мотивацію.

Для того, щоб інноваційні технології навчання стали повноцінним інструментом освітнього процесу, мало навчитися з ними працювати, більш важливо, навчитися їх ефективно використовувати: на уроці, в додатковій освіті, в роботі з батьками, в науковій та дослідницькій діяльності.

Тож, аналізуючи всю інформацію, можемо зробити висновок, що

переважна більшість асистентів вчителя розуміються в інноваційних технологіях навчання та застосовують їх у своїй педагогічній діяльності. Але, оскільки час не стоїть на місці, необхідно постійно вдосконалювати свої знання та навички в цій галузі задля високих досягнень та зростання в професійній та особистісній сферах.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Закомірний І. М., Зінченко С. М. Педагогічна діяльність учителів загальноосвітніх навчальних закладів: творчий аспект. *Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи: зб. наук. праць*. 2015. №2 (15). С. 116 – 121.
2. Інклюзивна освіта як індивідуальна траєкторія особистісного зростання дитини з особливими освітніми потребами. Демченко О. П., Комарівська Н. О. та ін; за заг. ред. О.А. Голюк. Вінниця, 2018. 180с.

**РОЗВИТОК КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ДОШКІЛЬНИКІВ
ЧЕРЕЗ ІГРОВУ ДІЯЛЬНІСТЬ:
ПІДХОДИ ПРОДУКТИВНОГО НАВЧАННЯ**

Стребна Ольга Володимирівна,
к. пед. наук, доцент, завідувач кафедри теорії
й методики дошкільної, початкової освіти
та мовних комунікацій,
Херсонська академія неперервної освіти
м. Херсон, Україна

Анотація: У статті проаналізовано роль ігрової діяльності щодо формування ключових компетентностей дошкільників. Окреслено ефективні підходи, що забезпечують підвищення якості освітнього процесу та його адаптацію до індивідуальних потреб і інтересів дітей.

Ключові слова: дошкільна освіта, ігрова діяльність, ключові компетентності, продуктивне навчання, розвиток дошкільників.

У сучасному суспільстві дошкільна освіта має важливе значення для формування майбутніх поколінь. Одним із головних завдань педагогів закладів дошкільної освіти (ЗДО) є сприяння розвитку ключових компетентностей у дітей, що безпосередньо впливає на їхню здатність до успішної взаємодії та подальшого навчання.

У методичних рекомендаціях Базового компонента дошкільної освіти (БКДО) підкреслюється, що оцінювання ефективності та якості освітнього процесу базується на розвитку ключових компетентностей у дітей, що відображають їхню здатність до активного прояву особистісних досягнень у різних формах діяльності, як самостійних, так і організованих за участі дорослого [2, с. 1]. Значну роль у цьому процесі відіграє свідоме ставлення педагогів (ЗДО) до визнання тісного взаємозв'язку між результатами навчання,

що виражаються у сформованих компетентностях, та збагаченні особистого досвіду дитини через різноманітні види діяльності, зокрема ігрову. Завдяки ігровій діяльності діти мають можливість вчитися виражати свої думки та почуття, експериментувати з ролями й ситуаціями, розвивати свої здібності й таланти. Ігрова діяльність сприяє не тільки емоційному розвитку, але й когнітивному, соціальному та фізичному зростанню дітей дошкільного віку. Вона є невід'ємним складником формування творчих і креативних навичок, критичного мислення, комунікаційних умінь, необхідних для успішної адаптації у сучасному світі.

Таким чином, дослідження ефективних методів ігрової діяльності є важливим етапом у підвищенні якості освіти та підготовці майбутніх поколінь до сучасних викликів. Воно дозволяє не лише визначити оптимальні підходи до навчання дітей, але й адаптувати освітній процес відповідно до потреб та інтересів дітей.

Зокрема, результати таких досліджень сприяють розвитку інноваційних практик, які можуть позитивно вплинути на всебічний розвиток дошкільників та забезпечити їхнє емоційне благополуччя.

Сформовані компетентності, які охоплюють «рухову, здоров'язбережувальну, особистісну, предметно-практичну, технологічну, природничо-екологічну, ігрову, соціально-громадянську, мовленнєву, комунікативну, художньо-мовленнєву, мистецько-творчу та інші», стають міцною основою для подальшого успішного навчання дітей протягом їхнього життя [2, с. 4].

Цей висновок підтримується результатами сучасних досліджень, зокрема А. Богуш акцентує увагу на значущості розвивального освітнього середовища щодо формування компетентностей у дітей. Г. Беленька вивчає процес формування наскрізних умінь та навичок у дошкільників, враховуючи аспекти мислення, творчості та самостійності. О. Богініч зосереджується на аспектах створення здоров'язбережувального середовища для дошкільнят. Н. Гавриш аналізує педагогічні умови, що сприяють формуванню ключових

компетентностей. К. Крутій досліджує інтеграцію предметних галузей та розвиток творчого потенціалу дітей через ігрові методи. Окремі аспекти впливу ігрової діяльності на формування навичок, важливих для розвитку дитини, вивчали також О. Кононко, Т. Піроженко, Т. Поніманська та інші науковці.

У контексті цих досліджень мета статті полягає в аналізі підходів, спрямованих на формування ключових компетентностей у дітей дошкільного віку із застосуванням ігрової діяльності.

У процесі здобуття дошкільної освіти ключові компетентності формуються через різні освітні напрями, такі як «Особистість дитини», «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі», «Дитина в природному довкіллі», «Гра дитини», «Дитина в соціумі», «Мовлення дитини» та «Дитина у світі мистецтва» [1]. Освітні напрями визначають зміст педагогічної роботи ЗДО через проведення різноманітних занять, з особливим акцентом на ігрову діяльність, організовану вихователями.

Така практика сприяє збагаченню досвіду дитини та розглядається як її особистісне досягнення: «сформовані компетентності як результат дошкільної освіти та особистісне надбання відображають систему взаємопов'язаних компонентів фізичного, психічного, соціального, духовного розвитку особистості дитини: емоційно-ціннісного ставлення; сформованості знань; здатності та навичок до активного, творчого впровадження набутого досвіду, тобто до регуляції досягнень, поведінки, діяльності» [1].

У контексті освітньої практики ігрова діяльність, гра є потужним механізмом, що допомагає дітям не лише бути щасливими й здоровими, але й розвивати креативність, мотивацію, взагалі стати «творцями невизначеного майбутнього. Гра – це не п'ятихвилинка, не окремий рутинний чи сюрпризний момент, не лише фізкультхвилинка, а спосіб буття дитини. Для педагога гра - це стиль професійної поведінки, стан свідомості, менталітет, спосіб мислення і взаємодії з дитиною та світом загалом» [3, с. 6-7].

Тепер розглянемо детальніше, як саме гра може стати інструментом для розвитку ключових компетентностей у дошкільнят (табл. 1).

Розвиток ключових компетентностей дітей дошкільного віку через ігрову діяльність (інваріантний складник Стандарту дошкільної освіти)

№ за/п	Ключові компетентності	Ігрова діяльність
1.	<i>Рухова компетентність</i> – «це здатність дитини до самостійного застосування життєво необхідних рухових умінь та навичок, фізичних якостей, рухового досвіду в різних життєвих ситуаціях» [1].	Педагогу ЗДО потрібно проводити різноманітні ігрові діяльності, що сприяють розвитку життєво необхідних рухових умінь та навичок, фізичних якостей і рухового досвіду дітей. Наприклад, смуги перешкод з елементами стрибків, лазіння та біг допоможуть розвинути координацію, силу, гнучкість та спритність, а рухливі ігри на свіжому повітрі, такі як «Ліжмурки», «Хованки», «Хто швидше?» сприятимуть розвитку витривалості та швидкості реакції дітей. Спортивні ігри з елементами футболу, баскетболу або волейболу допоможуть дітям опанувати основні рухові навички та покращити командну роботу. Музичні та ритмічні вправи, танцювальні активності під музику, ігри з предметами, як-от м'ячі, обручі та скакалки, розвиватимуть пластичність, ритмічність, точність, силу та координацію рухів. Також в заняття важливо включати прості йогівські та гімнастичні вправи для розвитку гнучкості, рівноваги та загального фізичного розвитку, що сприяє формуванню позитивного ставлення до фізичної активності та здоров'я.
2.	<i>Здоров'язбережувальна компетентність</i> – «це здатність дитини до застосування навичок здоров'язбережувальної поведінки відповідно до наявної життєвої ситуації; відтримання основ здорового способу життя, збереження та зміцнення здоров'я у повсякденній життєдіяльності» [1].	Організація ігор, що спрямовані на розвиток навичок здоров'язбережувальної поведінки та здорового способу життя, включає різноманітні активності. Це можуть бути ігри на свіжому повітрі для підтримки фізичної активності та зміцнення здоров'я, вправи з йоги та гімнастики для розвитку гнучкості і рівноваги, рухові інсценізації, гігієнічні ігри, що навчають основам особистої гігієни, і активності з використанням харчових продуктів для виховання здорових харчових звичок («Чарівний мішечок»). Також ігри з безпеки, екології та емоційного здоров'я є важливим елементом проєктів здоров'язбережувальної тематики, що сприяють усвідомленню важливості безпечної поведінки, екологічного мислення та психологічного благополуччя дитини.
3.	<i>Особистісна компетентність</i> «визначається розвинутою самосвідомістю, яка включає: усвідомлення власного «Я» і його ідентифікацію, позитивну самооцінку, прагнення до визнання своїх чеснот іншими, здатність співвідносити «хочу» (мотиви, наміри), «можу» (знання, уміння, навички) та «буду» (регуляція поведінки та діяльності), уміння уявляти себе в минулому, теперішньому та майбутньому, знання своїх основних прав та обов'язків» [1].	Управляджувати ігрові взаємодії, спрямовані на розвиток самосвідомості та ідентифікації власного «Я» - «Хто я?», «Мої сильні сторони», «Мій Веселіт». Це ігри, що сприяють позитивній самооцінці, наприклад, рольові ігри, де діти можуть відіграти себе у ролі різних персонажів і визначити їхні сильні сторони («Моя суперсила!»). Крім того, ігри, що стимулюють прагнення до визнання своїх чеснот іншими, які сприяють формуванню соціальної компетентності через спілкування та активні взаємодії. Для розвитку уміння співвідносити «хочу», «можу» та «буду» важливі ігри на вибір та розв'язання проблем, де діти вчаться визначати свої мотиви та цілі, оцінювати свої вчинки, а також регулювати свою поведінку. Ігри з теми прав та обов'язків допоможуть дітям розуміти свої ролі й відповідальність у різних життєвих ситуаціях («Мій герб», «Моя квітка бажань»).
4.	<i>Предметно-практична, технологічна компетентність</i> – «здатність дитини реалізувати творчі задуми з перетворення об'єктів довкілля з використанням різних матеріалів, що спираються на обізнаність із засобами та предметно-практичними діями, з допомогою дорослого чи самостійно у процесі виконання конструктивних, технічно-творчих завдань, завдань з моделювання» [1].	Організувати ігрові активності, спрямовані на творче перетворення об'єктів довкілля з використанням різноманітних матеріалів. Наприклад, це можуть бути конструкторські ігри, де діти мають можливість самостійно або разом з дорослими використовувати конструктори LEGO, дерев'яні блоки, паперові коробки для створення інтерактивних моделей або макетів, сегрегатори з побутовим дріб'язком, колекції. Це корисними є ігри з моделювання, де діти вчаться застосовувати свої знання про різні форми і матеріали для створення нових предметів або композицій. Ці діяльності сприяють розвитку креативності, обізнаності з різноманітними матеріалами та умінню працювати як самостійно, так і в команді.
5.	<i>Природничо-екологічна компетентність</i> – «це здатність дитини до доцільної поведінки в різних життєвих ситуаціях, що ґрунтуються на емоційно-ціннісному ставленні до природи, знаннях її законів та формується у просторі пізнавальної, дослідницької, трудової, ігрової діяльності» [1].	Реалізувати ігри, спрямовані на пізнання та дослідження природи, її явищ, тварин. Наприклад, це можуть бути природничі «експедиції» та екскурсії, під час яких діти досліджують рослинний і тваринний світ у місцевому парку, лісі чи на березі річки, моря («Метеорологи», «Мешканці моря», «Життя комах»). Важливо також організувати ігри, що формують емоційно-ціннісне ставлення до природи, такі як ігри з теми охорони навколишнього середовища («Збережемо ліс»). Крім того, ігрові діяльності, що сприяють формуванню знань про природні закони, допомагають дітям розвивати відповідальне ставлення до навколишнього середовища та усвідомлювати значення сталого розвитку («Маленькі садівники»).
6.	<i>Ігрова компетентність</i> це – «здатність дитини до вільної, емоційно насиченої, спонтанної активності з власної ініціативи, в якій реалізується можливість застосування наявних і освоєння нових знань та особистісного розвитку через прагнення дитини до участі в житті дорослих шляхом реалізації інтересів в ігрових та рольових діях в узагальненій формі» [1].	Організувати ігрові активності, які стимулюють вільну, емоційно насичену та спонтанну гру з власної ініціативи дитини. Наприклад, це можуть бути рольові ігри, де діти вільно виражають свої інтереси та ідеї через різні ролі та сюжети. У методичних рекомендаціях БКДО запропоновано такі ігри, які поділяються на дві групи. «Перша група включає самодіяльні вільні ігри, такі як ігри-експериментування, сюжетно-відображувальні, сюжетно-рольові, режисерські та театралізовані. Друга група охоплює ігри, організовані з метою навчання, включаючи сюжетно-дидактичні, дидактичні (словесні з іграшками, настільно-друковані), рухливі, конструктивно-будівельні, а також ігри, спрямовані на організацію довкілля, такі як інтелектуальні, карнавальні, обрядові, драматизації, хороводи та ігри-естафети» [2, с. 25]. Важливо добирати ігри, що сприяють застосуванню наявних знань та освоєнню нових, наприклад, конструкторські ігри або ігри з маніпулятивними матеріалами, що розвивають творчість і логічне мислення. Також корисними є ігри, які спонукають дітей до участі в житті дорослих через імітацію реальних ситуацій і процесів, що сприяють їхньому особистісному розвитку та

		соціальної адаптації. Такі активності допомагають дитині розвивати ціннісне ставлення до самовираження та співпраці з іншими.
7.	<i>Соціально-громадянська компетентність</i> – «ще здатність до прояву особистісних якостей, соціальних почуттів, любові до Батьківщини; готовність до посильної участі в соціальних подіях, що відбуваються у дитячих осередках, громаді, суспільстві та спрямовані на покращення спільного життя» [1].	Для розвитку соціально-громадянської компетентності у дошкільників педагог може організувати ігрові активності, спрямовані на формування особистісних якостей та соціальних почуттів. Наприклад, це можуть бути рольові ігри, де діти відтворюють різні соціальні ролі, вчать ся виявляти емпатію та підтримку. Також важливо організувати ігри та заходи, що підкреслюють значення любові до рідної країни. Наприклад, можна проводити свято «День української хустки», де малеча досліджує символіку української народної культури та її значення. До того ж варто включати ігри, які спонукають до посильної участі в соціальних подіях, наприклад, організація ігор з теми сім'ї, дитячого садка чи спільноти, що сприяють розумінню та підтримці спільного життя. «Вихователям доцільно організувати ігри, в яких діти мають можливість здійснювати вибір, наводити аргументи на його користь, усвідомлювати наслідки власного вибору...» [2, с. 29]. Названі взаємодії сприяють формуванню любові до Батьківщини та готовності до активної участі у важливих соціальних процесах.
8.	<i>Мовленнєва компетентність</i> – «здатність дитини продукувати свої звернення, думки, враження тощо в будь-яких формах мовленнєвого висловлювання за допомогою вербальних і невербальних засобів» [1].	Упроваджувати ігри, спрямовані на розвиток мовленнєвих навичок. Наприклад, це можуть бути ігри на збагачення словникового запасу та вправлення в правильному вживанні слів, відтворення діалогів, імпровізації. Важливо використовувати ігри, що сприяють розвитку артикуляції та мовної чіткості через вправи на вимову та застосування звуків мови. Крім того, корисними є ігри на розвиток мовленнєвої виразності та креативності, наприклад, ігри, де діти розповідають історії за допомогою жестів та міміки. Описані активності сприяють умінню дитини виражати свої думки, враження та почуття через різні форми мовленнєвого висловлювання.
9.	<i>Комунікативна компетентність</i> – «здатність дитини до спілкування з однолітками й дорослими у різних формах конструктивної взаємодії; здатність підтримувати партнерські стосунки, заявляти про свої наміри та бажання, узгоджувати свої інтереси з іншими, домовлятися, за потреби аргументовано відстоювати свою позицію» [1].	Для формування у дошкільників комунікативної компетентності педагог може запроваджувати ігрові активності, спрямовані на розвиток навичок спілкування та побудови конструктивних взаємодій. Наприклад, це можуть бути рольові ігри, де діти моделюють різні ситуації спілкування та вчать ся виражати свої думки, бажання через діалоги з однолітками та дорослими. Варто використовувати ігри на розвиток навичок узгодження інтересів та розв'язання конфліктів, де діти навчаються досягати домовленості та аргументовано захищати свою позицію. Крім того, корисними є ігри, що допомагають розвинути емпатію та уміння слухати інших. Такі діяльності сприяють формуванню у дитини здатності до ефективного та конструктивного спілкування з навколишнім.
10.	<i>Художньо-мовленнєва компетентність</i> – «здатність відтворювати художньо-естетичні враження від сприйняття літературних і фольклорних творів засобами різних видів художньо-мовленнєвої діяльності, що засвідчує ціннісне ставлення дитини до художнього слова як культурного явища, друкованої чи електронної книжки, достатній для художньої комунікації рівень літературної обізнаності» [1].	Організувати ігри, спрямовані на розвиток здатності відтворювати художньо-естетичні враження. Наприклад, це можуть бути інсценізації, де діти відтворюють сюжети з улюблених казок чи літературних творів. Важливо включати ігри на розвиток мовленнєвої експресії та креативності, наприклад, ігри, де діти створюють власні історії чи вірші, використовуючи різноманітні художні засоби. Також корисними є ігри на знайомство з українською культурою через літературні та фольклорні твори, що сприяють розвитку ціннісного ставлення до художнього слова та збільшенню літературної обізнаності дитини («Десять тут була подоланочка»). Подібні діяльності допомагають формувати достатній рівень для художньої комунікації та розвивають у дітей здатність сприймати й відтворювати художні враження.
11.	<i>Мистецько-творча компетентність</i> – «це здатність дитини практично реалізувати свій художньо-естетичний потенціал для отримання бажаного результату творчої діяльності на основі розвинених емоцій та почуттів до видів мистецтва, елементарно застосувати мистецькі навички в життєвих ситуаціях під час освітньої та самостійної діяльності» [1].	Для формування у дітей мистецько-творчої компетентності вихователь може організувати ігрові активності, що сприяють розвитку художньо-естетичного потенціалу. Наприклад, це можуть бути творчі майстер-класи, де діти малюють, ліплять або створюють колажі, використовуючи різні матеріали та техніки. Важливо застосовувати ігри, що сприяють розвитку емоційного вираження та почуттів через мистецьку творчість, наприклад, ігри на створення музики («Музична імпровізація») або театралізовані ігри, де діти розігрують ролі та виражають свої почуття через діалог та рух («Театр тіней», «Театр рухів»). Також корисними є ігри на застосування мистецьких навичок у практичних життєвих ситуаціях, що сприяють самовираженню та самореалізації дитини в художньому процесі («Казковий колаж», «Колективна мозаїка»). Згадані діяльності допомагають формувати у дитини здатність до творчого самовираження та використання мистецьких засобів для досягнення бажаного результату.

Аналізуючи дані (табл. 1), можна зробити висновок, що таке навчання буде продуктивним та сприятиме розвитку ключових компетентностей дошкільників через ігрову діяльність. Інтеграція навчання з ігровими активностями забезпечує дітям можливість активно засвоювати знання та навички в природному контексті, де педагог виступає в ролі фасилітатора [1]. Продуктивне навчання саме базується на ряді підходів, спрямованих на ефективне засвоєння дошкільниками навчального матеріалу:

- створення розвивального середовища з різноманітними іграшками, матеріалами та інструментами;
- активна участь вихователя як фасилітатора, що сприяє інтерактивній взаємодії з дітьми;
- інтеграція знань через ігри для кращого засвоєння навчального матеріалу;
- розвиток критичного мислення та соціальних навичок;
- створення сприятливого середовища для експериментів та творчості, стимулювання самостійного дослідження та творчого вираження через ігрові активності;
- індивідуальний підхід до розвитку кожної дитини; використання ігор для проблемного навчання та залучення батьків до освітнього процесу тощо [1; 2].

Таким чином, реалізація таких підходів в освітньому процесі ЗДО забезпечує не лише якісну освіту, але й формує основи для подальшого навчання та особистісного зростання дітей.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Базовий компонент дошкільної освіти: затв. наказом МОН України від 12.01.2021 р. №33. URL: <http://surl.li/uajggk>
2. Методичні рекомендації до Базового компонента дошкільної освіти (Державного стандарту дошкільної освіти) 2021 рік: Лист МОН України від 16.03.2021 р. № 1/9-148. URL: <http://surl.li/vaqtxd>
3. Парціальна програма розвитку дитини від 2 до 6 років через ГРУ «Творці майбутнього» та методичні рекомендації / О. Ю. Рома, Г. В. Малевич, І. Ю. Піскова, Г. В. Шварова, О. М. Шуляк; The LEGO Foundation. 2022, 109 с. URL: <https://cutt.us/hVItg>

УДК 378:881.111.

ВПЛИВ УКРАЇНСЬКОЇ НАРОДНОЇ МУЗИКИ НА ФОРМУВАННЯ ЛІТЕРАТУРНИХ ОБРАЗІВ В УКРАЇНСЬКІЙ ПРОЗІ

Турукіна Олена Вікторівна,

викладач

Овчаренко Ліліана Валеріївна,

викладач

КЗ «Харківська гуманітарно-педагогічна
академія» Харківської обласної ради
м. Харків, Україна

Анотація: У статті досліджується вплив української народної музики на розвиток літературних образів в українській прозі. Розглядаються приклади використання музичних мотивів у творчості класиків української літератури, таких як Григорій Сковорода, Іван Котляревський, Михайло Коцюбинський та Ольга Кобилянська, які інтегрували народні пісні та мелодії у свої твори для створення емоційного фону та символіки. Окрема увага приділена сучасним авторам, які продовжують використовувати народну музику для передачі складних емоцій та посилення художньої виразності своїх текстів.

Ключові слова: українська народна музика, джерело духовності, фольклор, національна ідентичність, сучасна українська проза.

Українська народна музика здавна була невід'ємною частиною національної культури, формуючи духовний світ, емоційну насиченість та художню виразність українського народу. Її мелодії, ритми та ліричні мотиви не лише вплинули на розвиток музичного мистецтва, але й залишили свій відбиток у літературі, зокрема в українській прозі. У цій статті розглянемо, як українська народна музика стала джерелом натхнення для письменників, впливаючи на формування образів, настроїв та символіки у їхніх творах.

1. Українська народна музика як джерело художньої виразності.
Українська народна музика відображає душу нації, її історичні переживання та

культурні традиції. Ліричні пісні, коломийки, думи, веснянки та інші жанри народної творчості стали не лише частиною побуту українців, а й джерелом літературного натхнення. Музика не просто супроводжувала життя людей, але й надавала емоційного фону, який проникав у художні твори, наповнюючи їх живими образами та символами.

Народні пісні часто використовувалися письменниками для створення яскравих і переконливих літературних персонажів, що уособлювали національні риси характеру. Наприклад, мотиви козацьких дум і ліричних пісень допомагали авторам відтворювати історичні події та передавати дух епохи.

2. Музичні образи в українській прозі: від фольклору до літературного твору. Українська проза активно використовує мотиви народної музики для підсилення художньої виразності тексту. Наприклад, у творах Михайла Коцюбинського та Івана Франка відчувається мелодійність та ритміка, що нагадує структуру народних пісень. Письменники використовували музичні образи, щоб підкреслити внутрішні переживання персонажів, їхній емоційний стан і зв'язок з рідною землею.

Іван Нечуй-Левицький у романі "Кайдашева сім'я" майстерно передає атмосферу сільського життя через згадування пісень, які виконують герої твору під час повсякденних справ. Це дозволяє читачеві краще зрозуміти внутрішній світ персонажів та їхні стосунки, адже музика виступає як додатковий засіб характеристики.

3. Синтез музики і слова: мелодика української прози. Мелодійність української мови й народних пісень гармонійно переплітається у прозі, створюючи неповторний стиль і настрій. Письменники, такі як Ольга Кобилянська, часто зверталися до музичних мотивів для передачі особливої атмосфери своїх творів. У її романі "В неділю рано зілля копала" музика є не лише частиною художнього фону, але й засобом розкриття внутрішнього світу героїв.

Так само, Михайло Коцюбинський у повісті "Тіні забутих предків"

створює цілісний образ карпатської культури, використовуючи мотиви гуцульських пісень і танців. Музика стає важливою частиною сюжету, допомагаючи читачеві глибше зрозуміти містичний і символічний світ героїв.

4. Музика як символ національної ідентичності. Українська народна музика в літературі часто виступає символом національної ідентичності та боротьби за незалежність. У творах Тараса Шевченка, наприклад, пісні стали символом нескореного духу українського народу. Вони передають тугу за рідною землею, прагнення до свободи та незалежності.

Також, у творчості Василя Стефаника музика відображає глибокі соціальні переживання селян, їхні страждання та надії. Використання фольклорних мотивів дозволяє авторам створювати більш живі та емоційно насичені образи.

Музика у творчості Григорія Сковороди: духовний вимір та філософія. Григорій Сковорода — видатний український філософ, поет та музикант XVIII століття, який поєднував у своїй творчості літературні, музичні та філософські елементи. Його життя було тісно пов'язане з музикою: він не лише грав на різних інструментах (як-от флейта та бандура), але й створював власні музичні твори.

Роль музики у філософії Сковороди:

- Музика для Сковороди була символом гармонії світу і людської душі. У його творах вона часто виступає як засіб досягнення внутрішнього спокою та самопізнання. Він вірив, що музика здатна наблизити людину до Бога та істинної гармонії.

- Пісні та псалми, які Сковорода писав і виконував, не лише супроводжували його філософські трактати, але й служили своєрідним ключем до його філософії. Наприклад, у своїх байках та віршах він часто використовує музичні алегорії для пояснення духовних понять.

- У збірці «Сад божественних пісень» Сковорода використовує форму пісень для передачі духовних роздумів, поєднуючи релігійні мотиви з народними мелодіями. Його пісні зазвичай мають глибокий символізм і

закликають до внутрішньої свободи та самовдосконалення.

Приклад: У пісні «Всякому городу нрав і права» Сковорода використовує жартівливий тон і ритмічну структуру, подібну до народних пісень, щоб висміяти суспільні вади та підкреслити важливість духовного розвитку.

Музика в «Енеїді» Івана Котляревського: гумор і народні мотиви. Іван Котляревський, автор славетної поеми «Енеїда», є засновником нової української літератури, яка базується на народних традиціях і мові. У своїй творчості він активно використовує елементи народної музики для створення яскравих і гумористичних образів, що підкреслюють національний колорит.

Роль музики в «Енеїді»:

- У «Енеїді» Котляревський часто звертається до музичних образів, щоб підсилити комічний ефект і створити веселий, динамічний настрій. Герої поеми танцюють, співають і бенкетують під супровід народних інструментів, як-от бандура, сопілка чи кобза.

- Музичні сцени використовуються для підкреслення національного колориту та відтворення атмосфери українського побуту. Наприклад, під час бенкетів герої співають пісні, що нагадують народні коломийки та весільні наспіви.

- Котляревський майстерно використовує музичний ритм і мелодику у своїй поемі, надаючи їй легкості та динамічності. Це робить «Енеїду» не лише літературним твором, але й свого роду «літературною симфонією», де кожна сцена звучить по-своєму.

Приклад: У сценах бенкетів та святкувань герої співають, танцюють і грають на інструментах, що створює образи живої, веселої та завзятої громади. Це дозволяє автору через музику передати життєрадісність та невичерпний оптимізм українців.

5. Вплив музики на сучасну українську прозу. Сучасні українські письменники продовжують звертатися до народної музики як джерела натхнення. Такі автори, як Юрій Андрухович, Оксана Забужко та Сергій Жадан, використовують музичні елементи для відтворення атмосфери

сучасного суспільства, його проблем та викликів. Музика допомагає їм передати складні емоційні стани персонажів та посилити вплив художнього тексту на читача.

Наприклад, Сергій Жадан у своїх творах часто використовує ритмічність та емоційність пісень для передачі динаміки сучасного життя. У його прозі відчувається синтез народних та сучасних музичних мотивів, що підкреслює зв'язок між минулим і теперішнім.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Картавий П.В. Сучасна українська авторська пісня: статті про витoki жанру, авторів-ветеранів, фестивалі, поради молодим і долю Володимира Івасюка / П. В. Картавий. - Суми : МакДен, 2020. 76 с.

2. Левчук Я.М. Масова музика як соціалізуючий чинник молодіжних субкультур України: Дис. ...канд. мистецтвознавства : (26.00.01)/ Левчук Яна Миколаївна.–К., 2021.– 180 л.–Бібліогр.: с. 150-166.

3. Мачтакова О.Г. Мотивація: від античності до постмодернізму: монографія / О. Г. Мачтакова. О. : Атлант, 2023.

4. Рябуха Т.М. Витoki та інтонаційні складові української пісенної естради: автореф. дис. ... канд. мистецтвознавства : 17.00.03 / Рябуха Тамара Миколаївна ; Харків. нац. ун-т мистецтв ім. І. П. Котляревського. - Харків, 2020. - 18 с

ОСНОВНІ ЦІННОСТІ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ ЯК ФУНДАМЕНТ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ

Федюніна Олена Ігорівна
Викладач-стажист кафедри
української філології та
зарубіжної літератури
Мелітопольський державний
педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького

Анотація: Стаття присвячена дослідженню основних цінностей Європейського Союзу як фундаменту для формування європейської ідентичності. В умовах глобалізації та соціокультурних змін питання єдності та спільної ідентичності набувають особливого значення. Автор аналізує ключові принципи, закладені у Договорі про Європейський Союз, зокрема повагу до людської гідності, свободу, демократію, рівність, верховенство права та дотримання прав людини. Розкрито, як ці цінності відображають європейську спадщину та сприяють інтеграції й солідарності між державами-членами. У статті висвітлюється роль ціннісних орієнтирів у становленні європейської ідентичності, зокрема їх вплив на молодь та освіту. Автор звертає увагу на те, що об'єднання на основі спільних цінностей забезпечує стабільність і розвиток європейського простору, а також сприяє усвідомленню європейцями своєї ролі в міжнародній спільноті.

Ключові слова: Європейський Союз, цінності, європейська ідентичність, єдність, демократія, права людини, освіта.

Спершу слід визначити необхідні поняття. Цінність - це багатозначне філософське поняття, що здебільшого асоціюється зі схваленням уявлень більшості людей щодо певних явищ. Важливо підкреслити, що розвиток суспільства безпосередньо залежить від оцінки його цінностей. Тоталітарні

режими, як можна побачити на прикладі колишнього СРСР, значно обмежують права та свободи громадян, ставлячи під сумнів такі основоположні поняття, як свобода слова та думки. Це, без сумніву, призвело до загибелі багатьох людей, які не поділяли комуністичної ідеології. Відсутність таких цінностей, як свобода особистого життя, віросповідання та рівність, уповільнює розвиток як суспільства в цілому, так і кожної особистості зокрема. На противагу, демократичні держави сприяють розвитку людей саме через цінності, забезпечуючи їм рівні права, свободи та можливості.

Європейський Союз - це не лише політико-економічне об'єднання, а й культурно-ціннісне співтовариство. Наразі він об'єднує 27 країн, де діють принципи демократичного ладу. Усі цілі та цінності Союзу зафіксовані у відповідних правових документах ЄС, таких як "Хартія фундаментальних прав Європейського Союзу", "Європейська конвенція з прав людини", "Європейська соціальна хартія", Лісабонський договір та інші.

У Лісабонському договорі детально викладено основні цінності ЄС. Цей договір передбачає забезпечення суспільства правосуддям та безпекою, боротьбу із соціальною ізоляцією, повагу до людської гідності та прав особистості, а також вирішення актуальних соціальних проблем. На мою думку, демократія також є цінністю, оскільки вона відкриває можливості для досягнення інших ключових цілей, таких як свобода, рівність, справедливість тощо.

Базові цінності Європейського Союзу є основоположними принципами, на яких базується діяльність організації та які визначають її напрям розвитку, законодавчу політику та внутрішню культуру. Вони закріплені в основних документах ЄС, таких як Лісабонський договір та Хартія основних прав Європейського Союзу, та є спільними для всіх країн-членів. Ці цінності не лише сприяють забезпеченню добробуту громадян, але й служать фундаментом для мирного співіснування, демократії та процвітання всього регіону.

Основними базовими цінностями ЄС є:

- Повага до людської гідності

- Свобода
- Демократія
- Рівність
- Верховенство права
- Повага до прав людини

Повага до людської гідності є основою всіх прав і свобод людини. Це розуміння є особливо важливим для українців, адже саме тому Євромайдан 2014 року отримав назву Революції Гідності. Повага до гідності охоплює різні аспекти життя. Це включає медичну реформу, що забезпечує доступ до якісної медичної допомоги, впровадження електронних державних послуг для зручності громадян, створення належних умов праці та соціальний захист для вразливих груп населення, а також покращення базових умов, наприклад, наявність нормальних туалетів у школах.

Свобода – це можливість людини самостійно робити вибір і приймати рішення, що впливають на її життя чи життя суспільства. Однією з основних складових свободи є право на безпеку. Тому свобода не обмежується лише правом на вільне висловлення думок чи захистом від незаконного затримання. Вона включає також захист персональних даних, наявність якісних доріг і зручного транспорту (право на безпеку під час дорожнього руху), доступ до закордонних освітніх програм (право на навчання) і свободу пересування.

Демократія – це процес, через який громадяни впливають на управління державою. Вона передбачає відповідальність і прозорість діяльності влади, закони, що відповідають інтересам суспільства, а також врахування громадської думки при ухваленні важливих рішень. Це знаходить своє втілення на практиці через електронне врядування (наприклад, застосунок “Дія”, який забезпечує зручний доступ до державних послуг), децентралізацію, що розширює можливості громад, та здатність впливати на органи влади через діяльність громадських організацій, петиції та акції.

Рівність передбачає заборону будь-якої дискримінації за будь-якими ознаками. Особливу увагу приділяється забезпеченню рівності між чоловіками

та жінками, зокрема в питаннях трудових прав. У повсякденному житті рівність проявляється в нетерпимості до корупції (оскільки вона виникає, коли посадові особи зловживають своїм становищем для особистої вигоди, що суперечить принципу рівності всіх громадян), в енергоефективності житла (кожна людина, незалежно від доходу, має право на тепле житло), у створенні можливостей для людей з інвалідністю бути активними учасниками суспільства та забезпеченні жінкам рівних прав з чоловіками.

Верховенство права означає, що рішення в державі приймаються згідно з чітко визначеними правилами і процедурами. Це також вимагає безсторонньої правової системи, яка справедливо вирішує спори, не зважаючи на майновий, соціальний чи інший статус особи. Реалізація принципу верховенства права включає реформу судової та правоохоронної системи, рівні можливості для всіх осіб у захисті своїх прав у суді. Найголовніше – це однакові правила і закони для кожного, без винятків.

Повага до прав людини, включаючи права меншин, полягає в визнанні того, що всі люди народжуються рівними і вільними у своїх правах. Ці права охоплюють різні аспекти життя. Право на гідні умови праці – незалежно від статі, раси чи релігії. Право на отримання якісної медичної допомоги. Право вільно розпоряджатися своєю власністю. Також це право на чисте навколишнє середовище і на захист своїх прав як споживача товарів і послуг.

Ці цінності становлять основу спільних соціальних та культурних стандартів, які не тільки об'єднують громадян різних країн-членів, але й визначають відмінності європейського співтовариства від інших міжнародних об'єднань.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Treaty of Lisbon amending the Treaty on European Union and the Treaty establishing the European Community, signed at Lisbon, 13 December 2007 [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=CELEX:12007L/TXT>

2. Амельченко Н. Цінності об'єднаної Європи// Лабораторія законодавчих

ініціатив - 2013. [Електронний ресурс] - Режим доступу: https://parlament.org.ua/upload/docs/European_Values.pdf

3. Денисюк Л. Проблема сутності цінностей у наукових дослідженнях. Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка, Психологія: Зб. наук. пр. Київ: Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2009. Вип. 2. С. 35–39.

4. Сахань О, Шевчук Н. Європейські цінності як запорука процвітання суспільства: український вибір / О. М. Сахань, Н. В. Шевчук // Вісник Національного університету «Юридична академія України імені Ярослава Мудрого» . Серія : Політологія. - 2018. - № 2. - С. 177-196. [Електронний ресурс] - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnuuaup_2018_2_16

ЗНАЧЕННЯ ХОРОВОГО СПІВУ У ФОРМУВАННІ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ МОЛОДІ

Цехмістро Ольга Валентинівна,

канд. мистецт., ст. викладач,

Жилкіна Олена Іванівна,

ст. викладач,

Шатохіна Галина Яківна,

викладач

Харківська гуманітарно-педагогічна академія

м. Харків, Україна

Анотація: Стаття присвячена питанню впливу хорового мистецтва на ціннісні ідеали, моральні принципи молоді. Хоровий спів є колективною діяльністю, що сприяє формуванню групової ідентичності. Співпраця в рамках хорового колективу створює почуття єдності серед учасників, які працюють разом над спільною метою. Окремо наголошується на значенні хорового співу як важливого інструменту у вихованні свідомих громадян, які усвідомлюють свою культурну спадщину і готові її підтримувати та розвивати.

Ключові слова: хорове мистецтво, національна ідентичність, національна самосвідомість, патріотизм, дослідження.

Народна пісенна творчість є не лише відбиттям культури нації, а й носієм національної ментальності, що передається з покоління в покоління. З давніх часів пісня слугувала джерелом моральності та духовності українського народу, відображаючи його цінності, традиції та світогляд. Колективний спів відіграє важливу роль у формуванні особистісних рис громадянина-патріота.

Глибина української пісні дозволяє заглибитися в народно-поетичне та філософське сприйняття реальності. Яскраві художні та музичні образи, втілені в піснях, передають емоції, переживання та думки, що характерні для українців. Ці твори мистецтва закарбовують особливості національної психології, етики,

педагогіки та системи духовних цінностей.

Пісня завжди займала важливе місце в побуті українського народу. Вона супроводжувала різноманітні життєві події: святкування, обряди, трудові будні. Українці з давніх часів славилися своєю музикальністю, і пісня стала невід'ємною частиною нашої культури. Через музику і слова пісні передається не лише історія, але й душа українського народу, його прагнення, мрії та надії.

Про зацікавленість науковців щодо питань хорового мистецтва свідчать численні монографічні і дисертаційні дослідження, навчальні посібники, статті, які окреслюють широке коло питань, пов'язаних із складовими хорового мистецтва, діяльністю хорових колективів і диригентів. Слід звернути увагу на такі дисертаційні дослідження як «Хорова культура Слобожанщини другої половини ХІХ – початку ХХ століть» І. Герасимової, «Становлення хорового мистецтва на Волині (20–30 рр. ХХ ст.)» Н. Чернецької, «Диригентсько-хорове мистецтво Галичини другої половини ХІХ – першої третини ХХ ст.» Л. Мороз, «Хорове мистецтво Дніпропетровщини в контексті української культури другої половини ХХ – початку ХХІ століть» О. Леонтьєвої, «Хорова культура Вінниччини другої половини ХІХ – першої третини ХХ століття» Н. Сізової, «Хорове мистецтво Хмельниччини в контексті історичного процесу (друга половина ХІХ – початок ХХІ ст.)» Р. Римар, «Хорове життя Дрогобиччини першої половини ХХ ст. в контексті духовного розвитку Галичини» І. Бермес, «Хорова культура Прикарпаття кінця ХІХ – першої третини ХХ століття» Р. Дудик. Це свідчить про те, що інтерес науковців до цієї теми не згасає. Питання хорової культури, хорового виконавства та інтерпретації залишаються актуальними для дослідників.

Мета статті – актуалізувати стан наукового дослідження українського хорового мистецтва та визначити засади хорового співу як потужного засобу формування національної ідентичності молоді. Наголошено, що дослідження хорового мистецтва є одним із важливих способів засвоєння культури українського народу. Методологія дослідження ґрунтується на єдності системно-аналітичного та комплексного підходів, поєднання яких дає змогу

розкрити головні критерії ефективності хорового співу для формування спільноти на національному народно-пісенному підґрунті.

Хоровий спів є одним з самих демократичних і доступних видів мистецтва. Традиції хорового співу є найціннішим багатством будь-якої національної культури. Хоровий спів спонукає відчувати глибоке поєднання зі своєю Батьківщиною. Багатство української народної музики та пісень відображають національну ідентичність та красу української культури.

Національна ідентичність — це усвідомлення своєї приналежності до певної нації, її культури, історії та цінностей. Формування національної ідентичності та почуття єдності є важливими аспектами патріотичного виховання і можуть бути ефективно реалізовані через різноманітні засоби, зокрема через хоровий спів.

Хоровий спів, як колективна форма музичної діяльності, сприяє розвитку почуття спільності й взаєморозуміння серед учасників. Через виконання народних пісень, які відображають традиції і звичаї народу, формується усвідомлення культурної спадщини. Також, хоровий спів може стати платформою для вивчення історії, оскільки багато пісень містять історичні наративи про події та легенди, що передаються з покоління в покоління. Хорові твори часто містять історичні та культурні елементи, що дозволяють слухачам і виконавцям зануритися в історію та традиції своєї країни. Вивчення пісень, які відображають важливі історичні події або особистості, допомагає краще зрозуміти корені своєї нації.

Крім того, участь у хорових колективах сприяє розвитку соціальних навичок, таких як командна робота, взаємна підтримка та комунікація. Це особливо важливо для молоді, оскільки допомагає їм знайти своє місце в суспільстві та зміцнити почуття належності до нації. Відомий вчений-педагог О. Ростовський підкреслює, що «виховання музикою не є ізольованим процесом, а пов'язане із соціальним і загальним психічним розвитком учня, здійснюється в контексті становлення цілісної особистості людини» [1, с. 87]. Пісні, що передають традиційні мелодії, ритми і текстури, є носіями культурних

особливостей. Виконання таких пісень допомагає зберігати і популяризувати культурну спадщину. Як зазначає Г. Падалка: «Від того, які твори вивчатиме учень, залежать... особливості становлення естетичних якостей, зокрема художнього смаку, поглядів, ідеалів» [2, с. 123].

Також хоровий спів на рідній мові сприяє збереженню і розвитку мовної ідентичності. Поєднання слова і музики є потужним мистецьким засобом, який може мати значний вплив на емоції, свідомість і національну ідентичність. Це поєднання створює особливу атмосферу, де слова набувають нових значень і глибини під впливом музичного супроводу. Вивчення пісень національною мовою допомагає учасникам і слухачам краще усвідомлювати значення та багатство рідної мови.

Вокально-хорова музика є носієм моральних цінностей і традицій. Через пісні передаються уроки, які важливі для суспільства. Вони можуть пропагувати любов до Батьківщини, повагу до старших або важливість сімейних зв'язків. О. Олексюк наголошує на те, що «засобами музики слід формувати основні компоненти духовного світу молоді, національної самосвідомості та патріотичного мислення, оскільки вона, насамперед, пов'язана з всебічним використанням кращих зразків української музичної творчості – фольклору нашого народу» [3, с. 9].

Пісні стають символами національної ідентичності, об'єднуючи людей навколо спільних ідеалів і переживань. Наприклад, гімни або патріотичні пісні можуть викликати почуття гордості та єдності під час національних свят або історичних подій. Тому виступи хорових колективів в національних та місцевих святкових заходах є невід'ємною частиною урочистих подій. Спільне виконання пісень, які містять важливі соціальні або культурні меседжі, може створювати відчуття спільності, підтримувати соціальний зв'язок і зміцнювати громаду.

Хорове мистецтво, як невід'ємна частина української ідентичності, глибоко вплетене в повсякденне життя народу. Ідеї гуманізму, закладені в цьому мистецтві, сприяють збереженню культурної спадщини для майбутніх поколінь. Як форма художньої діяльності, хорове мистецтво відіграє важливу роль у

формуванні духовного та творчого потенціалу суспільства, будучи важливою складовою як національної, так і світової культури, активно сприяє формуванню національної ідентичності, виховуючи патріотизм і повагу до своєї історії та традицій.

Можемо дійти таких **висновків**:

– вибір репертуару є важливим підґрунтям щодо формування тих або інших морально-етичних цінностей у молоді. В цьому сенсі саме народні пісні або авторські твори українських авторів є сприятливою основою створення єдиного творчого колективу на національно-патріотичних засадах;

– хорове мистецтво як синтетичне, що поєднує музику і слово, сприяє засвоєнню молоддю національної лексики не тільки через слово, а й через музичні звороти, національні устояні інтонації, особливості ритміки, гармонії тощо;

– при співі легше запам'ятовувати слова, особливо це актуально в піснях, пов'язаних з історією українського народу;

– спільна діяльність у досягненні спільних цілей викликає відчуття спільноти, соціальної єдності;

– спільні емоційні переживання викликають емоційний зв'язок між учасниками хорового колективу, є рушійною силою у натхненні до спільних дій;

– хоровий спів це засіб комунікації як між співаками хору так і між хоровим колективом, диригентом і слухачами, викликаючи ефект віддзеркалення трансльованої інформації, закодованої в музично-поетичному тексті.

Таким чином, хоровий спів може стати потужним інструментом для формування національної ідентичності та почуття єдності, адже він поєднує культурні традиції з колективним досвідом, створюючи міцні емоційні та соціальні зв'язки між людьми. Поєднання слова і музики створює багатогранний вплив, що пронизує різні аспекти людського життя, від особистих переживань до колективної свідомості. Це взаємодоповнює мистецтво здатне формувати цінності, відчуття приналежності та культурну

ідентичність. Отже, дослідження впливу хорового мистецтва на формування національно-патріотичної свідомості молоді є актуальним і перспективним для подальших наукових розвиток у цьому напрямі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ростовський О.Я. Методика викладання музики в основній школі: навч.-метод. посібник. Тернопіль: Навчальна книга Богдан, 2000. 272 с.
2. Падалка Г.М. Педагогіка мистецтва (теорія і методика викладання мистецьких дисциплін). Київ: Освіта України, 2008. 274 с.
3. Олексюк О.М. Музична педагогіка: навчальний посібник. Київ: КНУКіМ, 2006. 188 с.
4. Бермес І. Український хоровий спів як соціокультурне явище. Дрогобич : Посвіт, 2013. 432 с.
5. Бенч О. Український хоровий спів. Актуалізація звичаєвої традиції. Київ : Український світ, 2002. 440 с.

**ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ НГУ ДО РОБОТИ З
ОСОБОВИМ СКЛАДОМ:
СУТНІСТЬ, СТРУКТУРА ТА СУЧАСНИЙ СТАН**

Черніченко Микола Юрійович

Українська державна льотна академія,
аспірант,
м. Кропивницький, Україна

Анотація: У статті розглянуто проблему формування готовності майбутнього офіцера НГУ до роботи з особовим складом у підрозділах НГУ. Визначено її сутність, структуру, критерії, рівні та сучасний стан. Схарактеризовано змістове наповнення кожного компонента такої готовності.

Ключові слова: майбутній офіцер, професійна підготовка, готовність, готовність майбутнього офіцера НГУ до роботи з особовим складом.

Широкомасштабна війна РФ проти України, що відбувається сьогодні, потребує рішучих дій з боку держави в обороні, економіці та фінансах, промисловості, в освіті тощо. Найважливішим у підготовці сил оборони стають створення нових концепцій, технологій, методик підготовки військових фахівців, зокрема офіцерів Національної гвардії України у вищих військових навчальних закладах (ВВНЗ).

Науковці В.Афанасенко та В.Пасічник зазначають, що сучасні тенденції функціонування Сил оборони України свідчать, що роль морально-психологічного забезпечення не знижується, а значно зростає та потребує, перш за все, збереження набутого досвіду і подальшого вдосконалення підготовки кадрів, які його реалізують. Так, підвищення ролі морально-психологічного забезпечення в сучасних умовах пов'язане з рядом важливих чинників військово-політичного та соціально-економічного характеру, а саме:

- відкритою агресією РФ проти України, потужним

інформаційно-психологічним впливом на свідомість громадянського суспільства як з боку Російської Федерації, так і сепаратистських сил у середині держави. Йдеться про відкриту інформаційну боротьбу, в умовах якої суттєво зростає значення протидії деструктивним проявам антидержавного характеру та породженню “регульованого хаосу”;

- збереженням змішаної форми комплектування Збройних Сил України з притаманними їй особливостями морально-психологічного впливу на різні категорії військовослужбовців, у першу чергу – на військовослужбовців строкової служби з урахуванням багатьох складових цієї проблеми. Мається на увазі: несформованість у більшості призовників належної мотивації до служби; бажання у деяких з них уникнути за різними приводами виконання свого громадянського обов’язку; низький рівень освіти, правосвідомості та загального рівня культури призованих осіб, що визначає необхідність посилення заходів морально-психологічного впливу;

- недостатнім рівнем сформованості у командирів підрозділів належних психолого-педагогічних знань, навичок та вмінь роботи з особовим складом;

- недостатньою підготовленістю молодшого командного складу, сержантів для реалізації лідерської ролі у здійсненні належного морально-психологічного впливу на особовий склад та ін.

У той же час, у НГУ увесь спектр діяльності командирів, штабів, усіх керівних ланок управління, що цілеспрямовано впливає на підлеглих та охоплює усі сфери життєдіяльності військових колективів, називається «роботою з особовим складом». На сьогодні систему роботи з особовим складом у Головному управлінні Національної гвардії України, територіальних управліннях, з’єднаннях, військових частинах (підрозділах), вищих військових навчальних закладах, навчальних військових частинах (центрах), базах, закладах охорони здоров’я та установах НГУ визначає наказ командувача Національної гвардії України від 05 листопада 2021 року № 515 «Положення про організацію роботи з особовим складом у Національній гвардії України».

Визначено, що робота з особовим складом у підрозділах НГУ – це вид соціальної діяльності, система заходів управлінського, організаційного та психолого-педагогічного характеру, спрямованих на мотивування громадян до проходження військової служби, формування і розвиток у військовослужбовців та працівників патріотичних, моральних і військово-професійних якостей, виконання завдань за призначенням та захисту держави, правопорядку та соціальної справедливості, згуртування військових колективів [1].

Для визначення основних труднощів у діяльності офіцерів підрозділів НГУ, що здійснюють роботу з особовим складом нами проведено експрес-опитування експертів (35 офіцерів підрозділів НГУ).

Опитування експертів показало, що найбільші труднощі у офіцерів підрозділів виникають під час індивідуальної роботи з особовим складом – 46% (з цього числа 75% вказали на труднощі у роботі з мобілізованими, а 25% - у роботі зі строковиками). Разом с тим, зазначимо, що 34% також указали про труднощі під час роботи щодо зміцнення військової дисципліни та профілактики правопорушень з особовим складом. На нашу думку, такі цифри свідчать про наявність проблем у підготовці майбутніх офіцерів у ВВНЗ до роботи з особовим складом, особливо з мобілізованими військовослужбовцями під час воєнного стану.

Аналіз сучасних наукових праць дає підстави стверджувати, що сьогодні не існує чіткого визначення поняття «готовність майбутніх офіцерів Національної гвардії України до роботи з особовим складом». Проте сучасна практика, проблеми підготовки майбутніх офіцерів, визначені нами протиріччя, випадки неякісного виконання СБЗ, конфлікти у підрозділах та випадки порушень військової дисципліни доводять необхідність більш детального розгляду проблем у підготовці майбутніх офіцерів НГУ [2, 3].

Проведене професіографічне дослідження діяльності офіцера, який залучається до роботи з особовим складом, дозволило дати тлумачення терміну «готовність майбутніх офіцерів Національної гвардії України до роботи з особовим складом» – це складне, інтегративне та багаторівневе утворення як

сукупність мотивів, психолого-педагогічних знань, вмінь, навичок, досвіду, необхідних для якісної організації роботи з підлеглими військового підрозділу НГУ після закінчення ВВНЗ, що сприяють їх активній службово-бойовій діяльності під час виконання обов'язків за посадою та подальшому професійному зростанню та складається з мотиваційного, когнітивного, операціонального, емоційно-вольового компонентів.

Результати опитування фахівців військових підрозділів НГУ по роботі з особовим складом та НПП кафедр НАНГУ дозволили визначити, що готовність майбутніх офіцерів до такої роботи включає наступні компоненти:

- мотиваційний компонент – мотиви вибору професії офіцера НГУ, цільові настанови під час навчання роботі з особовим складом, стан задоволеності обраною професією;

- когнітивний компонент – знання сутності, особливостей, змісту, методів та форм роботи з особовим складом;

- практичний компонент – навички та уміння, необхідні для роботи з особовим складом; професійно важливі якості особистості, які потрібні для ефективної роботи з особовим складом;

- емоційно-вольовий компонент – здатність офіцера до свідомої регуляції своєї поведінки, емоцій та прояв вольових якостей під час роботи з особовим складом.

Змістовно готовність майбутніх офіцерів НГУ до роботи з особовим складом можемо схарактеризувати такими критеріями:

- наявність системи мотивів, які скеровують і посилюють активність курсанта щодо опанування знаннями і уміннями для роботи з особовим складом;

- наявність у курсантів стійких і глибоких знань про методики і технології роботи з особовим складом, психологію особистості;

- наявність умінь і навичок застосовування знань у розв'язанні практичних задач щодо роботи з особовим складом;

- прояв вольових рис характеру, емоційної врівноваженості під час

роботи з особовим складом;

– сформованість професійно важливих якостей особистості, які потрібні для ефективної роботи з особовим складом.

Відповідно до розроблених критеріїв, нами визначено три рівні готовності майбутніх офіцерів НГУ до роботи з особовим складом – високий, середній і низький тощо.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1 Данильченко О.А. Модель формування соціально-правової компетентності майбутніх офіцерів Національної гвардії України. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школі. Вип. 82. 2022. С. 36-40.

2. Платонов І.В. Структура психологічної готовності особистості до правоохоронної діяльності. Психологія. 2010. Вип. 11. С. 320-326.

3. Хацаюк О.В. Сутність та структура готовності майбутніх офіцерів НГУ до виконання завдань за призначенням засобами спеціальної фізичної підготовки. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. Запоріжжя, 2019. Т. 2 (65). С. 144–155.

УДК 373.

ВИХОВАННЯ ЗВУКОВОЇ КУЛЬТУРИ МОВЛЕННЯ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ КЕЙС-ТЕХНОЛОГІЇ

Шнайдерська Олена Ігорівна,

здобувачка

Херсонський державний університет, Україна

У статті розглянуто особливості виховання звукової культури мовлення дітей старшого дошкільного віку засобами кейс-технології у системі навчально-виховного процесу дошкільної освіти. У роботі аналізуються основні теоретичні аспекти феномену звукової культури мовлення дошкільників, а також специфічні особливості роботи з її виховання у дітей старшого дошкільного віку.

Ключові слова: виховання, звукова культура мовлення, засоби кейс-технології, діти старшого дошкільного віку.

Актуальність проблеми. За допомогою засобів кейс-технології вихователь будує освітній процес, згідно сучасних вимог, якими передбачено застосування методів педагогіки, які спрямовані на усвідомлення, аналізування й розв'язання неоднакової життєвої ситуації й навчальних завдань. Зауважуємо, про те, що кейс-технологія вважається інтерактивною, де кожна дитина може проявити свої здібності, виразити емоції, інтереси та обрати зміст освітньої діяльності.

Виховання звукової культури мовлення здобувачів старшого дошкільного віку засобами кейс-технології дозволяє покращувати у дітей такі уміння та навички як: логічно мислити, розвивати уяву, пам'ять, креативно аналізувати завдання, вміти працювати з учасниками комунікативного процесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сучасному етапі лінгводидактичних досліджень велику увагу приділено пошуку засобів формування культури звукового мовлення у здобувачів дошкільного віку різної

вікової категорії. Теоретичний та практичний аспекти вивчення звукової культури мовлення представлені у роботах таких мовознавців: М. Плющ, О. Мироненко, С. Єрмоленко, Л. Мацько, С. Караман та інші; та лінгводидактів дошкільної освіти: Н. Гавриш, А. Богуш, Н. Луцан, К. Крутій, В. Сторож та інші.

Постановка завдання. У дошкільній освіті кейс-технологія, у структуру якої покладено особистісно-орієнтований та компетентнісний аспекти, що сприяють розвитку креативного мислення, становленню мовленнєвої особистості, допомагає формувати звукову культуру дітей дошкільного віку.

Результати дослідження. Кейс як педагогічну технологію педагог може впроваджувати з конкретною метою та використовувати у різних видах освітнього процесу: у практичній роботі кейс допомагає формуванню у дошкільників інтересу до виховної діяльності, закріпленню набутих знань, налаштуванню на командну роботу та вмінню креативно мислити.

Поняття «кейс» вважається основою методу кейс-технології.

Метою кейсу як педагогічної технології є навчання чи перевірка певних знань або вмінь, в кейс включається сукупність практичних навичок, які необхідно здобути учасникам, крім того визначається рівнем складності й додатковими вимогами.

Розглядаючи кейс-технологію, проаналізуємо такі методи навчання:

1) метод інциденту визначає, що діти повинні шукати інформацію з приводу конкретної проблеми й узагальнити висновком. Дошкільнята отримують досвід роботи з різними джерелами інформації, вмінням систематизувати і аналізувати знайомі матеріали й обирати власну думку. Джерелом інформації є комунікація з дітьми та дорослими, сприймання візуальної інформації, огляд оцифрованих відеозаписів, особистий досвід;

2) ігрове проєктування дає змогу дошкільнятам в ігровій формі розглядати різні природні та штучні об'єкти навколишнього світу, одержувати нові знання разом з вже отриманим раніше досвідом й осягати їх як цілісне розуміння. Вихователь пропонує дітям працювати в малих групах, де кожна

група розроблює свій задуманий план дій. Особливістю цього методу, те що діти мають чітко розуміти тему, а також разом скласти план роботи й утворити об'єкт чи покращити знання по ньому;

3) метод ситуаційного аналізу, найпоширеніший, що застосовується в дошкільному закладі освіти й дає змогу дітям в загальній роботі здобувати життєвий досвід щодо розв'язання певних ситуацій й здобуттю нових знань. Вихователь обирає конкретну ситуацію та опрацьовує її за цим методом;

4) метод розбору ділової кореспонденції дає змогу аналізу певної проблеми, яка належить до певної теми. Вихователь підготовлює однакові пакети документів, які містять матеріали проблеми, та питання, що необхідно вирішити. Дошкільники здобувають навички роботи з інформацією, обираючи належну з наданих, пакет містить матеріали для рішення, а також зайвий матеріал;

5) метод ситуаційно-рольових ігор, метою якого є виявлення здібностей індивідуальності дошкільника, його інтересам й поглядам, який створює модель дорослого життя. Вихователь повинен ґрунтовно готувати непередбачені ситуації для інсценування, проговорити з дітьми правила гри, допомогти увійти в роль й вчасно вийти з неї. Завданням перед дітьми є розгадування ситуації на їхній погляд, розкриванням особистої поведінки й спонтанним реагуванням на вказану проблему;

6) метод дискусії передбачається залученням дошкільнят до обговорень конкретних проблем, вибір позиції, яка належить їхній думці, крім того вмінням пояснювати й відстоювати свою думку. Вихователь повинен тренувати дітей сприймати слухом й осмислювати почутого для цілісного сприймання змісту ситуації, реакція героїв й можливість надалі брати участь в обговореннях [5, с. 76-77].

На погляд О. Мироненко та В. Тютюрай, мовленнєва особистість формується «під час становлення активного пізнання дошкільників в процесі мовленнєвої діяльності. Власне педагог є головним в розв'язанні цієї задачі. В процесі навчання, вихователь має розбудити в дітях зацікавленість і бажання до

навчань, спонукати дітей до творчої діяльності, користуючись ігровими методами й прийомами» [4, с. 353].

Прикладом занять засобами кейс-технології з виховання звукової культури мовлення для дітей дошкільного віку можуть бути:

Фото-кейс «Національні символи України»

Мета: формування уявлення про національні символи: гердан, вишиванку, рушник; виховання любові та шанування до традицій.

Матеріал: фото гердану, вишиванки, рушника, писанки.

Опис кейсу: (Вихователь розповідає дітям, що відноситься до національних символів України).

– Діти, послушайте: «Галя – добра газдиня. Вона сплела собі гарний гердан».

– Скажіть, чи знаєте, що таке гердан? (Вихователь показує фотографію гердану – бісерна прикраса на шию у вигляді вузької стрічки, на яку нанизано різнокольорові намистини, це наше національне вбрання);

– А хто така «газдиня»? (людина, яка створює таку прикрасу);

– А що ще відноситься до українського національного вбрання? (вишиванка);

– Що для вас вишиванка? (нашита на одяг традиційна вишивка, в кожній області України свій орнамент, вона є національною святинєю, що приносить духовне багатство, силу, мудрість та традиційний зв'язок між багатьма поколіннями);

– А який орнамент характерний для нашого Херсонського регіону? (рослинно-квітковий);

– А які символічні зображення на полотні вишиванки? (мак, соняшник, калина, волошки, а також тварини: олені, коні, півні, зозулі).

– Що означає «мак»? (вважається символом роду, оберігу від злого ока і думки та є пам'яттю про пролиту кров наших воїнів).

– Що ці символи означають:

1) соняшник (символ сонця, плодючості, добробуту, та багатства);

- 2) калина (символом безсмертя роду та довголіття сім'ї);
- 3) волошки (символом вірності та оберіг від злого духа);
- 4) олень (символом родючості, сили, добробуту);
- 5) кінь (символом вірного помічника та друга, допомога в службі, справах та господарстві);
- б) півень (символом сонця та вогню, перемоги, сил, добра та світла над темрявою, захисник від зла);
- 7) зозуля (символом віщого птаха, довголіття, самотності, жіночого суму).

– Чи знаєте ви, яким є український рушник? (шматочок полотна, на якому вишиті різні композиції, які були передані ще від наших предків, полотно рушника є символ дороги, з однієї сторони, світлий початок життя, а з іншої – завершення життєвого шляху).

– А які рушники існують? (весільні рушники – для шлюбних церемоній; плечові – для пов'язування сватів; кілкові рушники – прикрашають дзеркала, портрети, картини; поховальні).

– Що ще символізує рушник? (гостинність – господарі підносили гостям на ньому хліб-сіль; оберіг від усякого лиха – мати до народження дитини готувала для неї рушник долі, після народження клала дитині під подушку).

– Що є писанкою? (яйце, яке декороване традиційними символами регіону).

– Що символізує писанка? (життя, надію, добро, вважається магічним оберегом нації, її філософії і культури).

– Які асоціації у вас викликає писанка? (весна, Великдень, кольорове яйце).

– А за допомогою чого пишеться писанка? (писочок, свячену воскову свічу, барвники).

– А чи знаєте, як пишеться шкрябанка? (вона дуже схожа на дряпанку, різниця тільки у площі малюнку, її виготовлення займає до кількох днів).

– А чи знаєте, як пишеться дряпанка? (дряпанка складається переважно з

тонких ліній, які утворюють візерунок – на поверхні пофарбованого в темний колір яйця, видряпується візерунок голкою або іншим гострим предметом, орнамент).

На думку О. Мироненко, вихователь як «творча особистість повинна вміти інтегрувати умови спілкування з мовною ситуацією, добирати мовні засоби відповідно до ролі мовця в навколишньому середовищі, розвивати свої мовно-мовленнєві компетенції та реалізовувати їх в умовах компетентнісної освіти» [2, с. 255].

Висновки. Отже, кейс-технологія активно впливає на формування звукової культури мовлення дітей дошкільного віку, оскільки вона розвиває пам'ять, уяву, мовлення, активність і допомагає правильному вживанню різних звуків, як голосних, так і приголосних, якими вправно послуговуються дошкільники у навчально-мовленнєвому процесі закладів дошкільної освіти.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ісаєва О., Шайнер Г., Розман І. Кейс-технологія як інноваційний підхід викладання дисциплін у кризових ситуаціях. *Молодь і ринок*. №11-12 (197-198), 2021, С. 39-43.

2. Мироненко О.В. Творча особистість як цілісна людська індивідуальність в умовах компетентнісної освіти //Збірник наукових праць. *Педагогіка вищої та середньої школи*: [наук. ред. Бакум З.П.]. Кривий Ріг: ДВНЗ «КНУ», 2016. Випуск 47. С.251-255.

3. Мироненко О.В. Формування мовної особистості майбутнього вчителя початкової школи шляхом реалізації норм літературної мови. *Stav, problem a perspektivu pedagogickeho studia a socialnej prace: zbornik prispevkov z medzinarodnej vedeckej konferencie*. Slovak Republic, Sladkovicovo: Vysoka škola Danubius. 2016. 28-29 oktobra. С.56-58.

4. Мироненко О.В., Тютюрай В.О. Специфіка пізнавальної активності старших дошкільників у процесі мовленнєвої діяльності. *The 5 th International scientific and practical conference “Modern science: innovations and prospects”*

(February 6-8, 2022) SSPG Publish, Stockholm, Sweden. 2022. P.351-357.

5. Норкіна О. Особливості використання кейс-технології у роботі з дітьми дошкільного віку. *Інноваційні технології в дошкільній освіті*: матеріали в міжнар. наук.-практ. конф. (14-15 квітня 2022). Переяслав-Хмельницький, 2022. С.75-79.

6. Пащенко Т.М. Застосування кейс-технології у підготовці кваліфікованих працівників. *Модернізація професійної освіти і навчання: проблеми, пошуки та перспективи*: зб.наук.пр. [Редкол. О.В. Радкевич (голова) та ін.]. К.: НВП Поліграфіст, 2014. Випуск 4. С.131-144.

**ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНО-ОСОБИСТІСНОГО СТИЛЮ
ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ:
ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ**

Штельмах Галина Борисівна,

канд. пед. наук, доцент,
Криворізький національний університет,
Кривий Ріг, Україна,

Поліщук Олена Борисівна

Криворізький державний педагогічний університет,
Кривий ріг, Україна

Анотація: У статті висвітлено сутність дидактичних ідей про основні підходи до розв'язання поставленої проблеми. Теоретично обґрунтовано ефективність дидактичних умов формування індивідуально-особистісного стилю пізнавальної діяльності учнів Нової української школи.

Ключові слова: Нова українська школа, учні, учні Нової української школи, пізнавальна діяльність, індивідуально-особистісний стиль.

Вступ. Інтеграція України в європейське і світове співтовариство, соціально-економічні і духовні процеси, що відбуваються в суспільстві, відмова від авторитарних методів управління, побудова громадянського суспільства на засадах реалізації принципу гуманізму, реформування системи освіти, зміна стратегічних принципів навчання, посилення інноваційних процесів в освіті вимагають орієнтації усіх її ланок на особистість, на її потреби, на створення максимальних умов для розвитку і самореалізації всіх учасників навчально-виховного процесу. Нова парадигма освіти визначає нові змістовно-ціннісні орієнтири освітнього простору. Болонська угода європейських країн загострила питання якості сучасної освіти й підготовки нового покоління школярів, здатних виконати соціальне замовлення, брати активну участь в економічному відродженні сучасного суспільства.

Витоками вирішення поставленої проблеми слугують наукові роботи, присвячені вивченню проблеми формування пізнавальної діяльності учнів: Л. Вяткін, Н. Євтушенко, М. Кустовський, Л. Лазарева, М. Солдатенко, Т. Шалавіна та ін., організації та активізації пізнавальної діяльності: А. Кірсанов, Ю. Кулюткін, В. Лозова, Є. Макарова, Р. Нізамов та ін. Задля розв'язання поставленої проблеми варто скористатися психологічними дослідженнями: Б. Ананьєва, О. Анісімова, М. Дяченко, А. Здравомислова, В. Пономаренко.

Мета статті: теоретично обґрунтувати ефективність дидактичних умов формування індивідуально-особистісного стилю пізнавальної діяльності учнів Нової української школи.

Задачі дослідження:

1. Висвітлити сутність дидактичних ідей про основні підходи до розв'язання поставленої проблеми.

2. На підставі дидактичних аспектів описати дидактичні умови формування індивідуально-особистісного стилю пізнавальної діяльності учнів Нової української школи.

Об'єкт дослідження – процес пізнавальної діяльності учнів Нової української школи.

Предмет дослідження - дидактичні умови формування індивідуально-особистісного стилю пізнавальної діяльності учнів в нових умовах існування.

Методологічною та теоретичною основою статті є загальні положення філософії про закономірність розвитку наукового знання, його єдність: Р. Барт, С. Гессен, П. Наторп, А. Щюрц; ідеї побудови навчального процесу Нової української школи на принципах персоналізації та самостійності суб'єктів: С. Архангельський, А. Вербицький, О. Глузман, І. Кобиляцький, А. Маслоу, Н. Ничкало, М. Фіцула, Л. Хомич.

Фундаментальні положення статті ґрунтуються на засадничих основах провідних нормативних документів щодо розвитку і функціонування Нової

української школи, Закону України «Про освіту».

На нашу думку, індивідуально-особистісний стиль пізнавальної діяльності учнів Нової української школи – це інтегративне динамічне явище, яке відображає основні цільові установки, способи пізнання і відбору змісту навчально-пізнавальної інформації, оптимальний темп навчально-пізнавальних дій, детермінує продуктивність цієї діяльності.

На підставі порівняння філософсько-методологічних і дидактичних аспектів пізнавальної діяльності ми визначили дидактичні умови формування індивідуально-особистісного стилю пізнавальної діяльності учнів Нової української школи.

Провідною дидактичною умовою визнано створення інтегрального дидактичного простору, що надає ресурси для якісної підготовки учнів та характеризується єдністю дидактичних умов, а саме:

- індивідуалізація та диференціація пізнавальної діяльності учнів під час навчального процесу;
- персоналізація пізнавальної діяльності учнів;
- використання сучасного інформаційно-мультимедійного забезпечення;
- дидактична мобільність учнів на основі інтенсифікації їхньої пізнавальної діяльності.

Ми вважаємо, що індивідуалізація та диференціація навчання в середній школі сприяють розвитку самостійності в навчальній роботі учнів різних за рівнем успішності і загальнокультурним розвитком, кожен учень працює напружено й у такому ритмі, який відповідає його індивідуальним можливостям, привчаючись до самостійного набуття знань.

Диференціація й індивідуалізація пізнавальної діяльності учнів відображають зовнішньо-об'єктивну властивість інтегративного дидактичного простору, а його внутрішньо-суб'єктні властивості пов'язані з персоналізацією та суб'єктністю пізнавальної діяльності учнів. Персоналізація – це специфічна самоорганізація учнем свого особистого освітнього простору, а суб'єктність визначає ставлення суб'єкта навчального процесу до діяльності, яку він

виконує і формує особистісну позицію у пізнавальній діяльності.

Дидактична мобільність – здатність самостійно визначати стратегію пізнавальної діяльності та змінювати її, якщо виникає потреба, обирати і оптимально використовувати форми, засоби, прийоми навчальної діяльності залежно від загального контексту взаємодії в системі «вчитель-учень».

Сучасне інформаційно-мультимедійне забезпечення робить процес пізнавальної діяльності учнів керованим. Сучасні можливості дистанційного навчання, що використовуються, дозволяють забезпечити і стимулювати зворотній зв'язок між учнем і вчителем.

Висновки. Отже, підводячи підсумки проведеного дослідження, можна зробити такі висновки:

1. Індивідуально-особистісний стиль пізнавальної діяльності учнів Нової української школи – це інтегроване динамічне явище, яке відображає цільові установки, домінуючі способи пізнання й добору змісту навчально-пізнавальної інформації, оптимальний темп навчально-пізнавальних дій.

2. Провідною дидактичною умовою формування індивідуально-особистісного стилю пізнавальної діяльності учнів є створення інтегрального дидактичного простору, який характеризується єдністю і взаємообумовленістю дидактичних умов: індивідуалізації та диференціації пізнавальної діяльності учнів, персоналізації пізнавальної діяльності, використання сучасного інформаційно-мультимедійного забезпечення, дидактичної мобільності учнів Нової української школи на основі інтенсифікації їх пізнавальної діяльності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: підручник. 3-тє вид. Київ, Академвидав, 2015. 304 с. (Серія «Альма-матер»).

2. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій /автор-укладач Н. П. Наволокова. Харків: Основа, 2009.176 с.

STREAM ОСВІТА У ЗМІСТІ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Щербина Наталія Василівна,
здобувачка другого (магістерського) рівня освіти
спеціальності 012 Дошкільна освіта
Херсонського державного університету,
м. Херсон, Україна

Анотація. У статті проаналізовано окремі аспекти використання stream-освіти у закладі дошкільної освіти з метою логіко-математичного розвитку дошкільників.

Ключові слова: логіко-математичний розвиток, stream-освіта, заклад дошкільної освіти, інноваційна діяльність.

У педагогіці поняття компетентності як терміну, що описує кінцевий результат навчання, починають використовувати тільки з останньої чверті ХХ століття. Проблему формування компетентностей досліджували українські та зарубіжні вчені: І. Зимня, О. Кононко, Г. Рот, Г. Селевко, В. Сейд, Б. Шпінат, Г. Шотмейер [5, с. 18]. Так, сутнісні, змістовні, структурні характеристики компетентності стали предметом вивчення сучасних учених (С. Гончарова, В. Куніциної, В. Первутинського). Аналіз сутності компетентності, характеристику складових знаходимо у дослідженнях українських науковців (О. Локшиної, О. Пометун, В. Свистун, В. Ягупова) [1, с. 3].

Компетентність розглядається дослідниками як багатовимірне явище, яке включає різні аспекти: готовність до діяльності; сукупність ключових та базових умінь; здатність діяти на основі набутого досвіду та знань; можливість успішно задовольняти індивідуальні та соціальні потреби, виконуючи поставлені завдання.

Згідно з науковим підходом О. Кононко, життєва компетентність

визначається як інтегративна характеристика дитини, що відображає доцільність її свідомості та поведінки. Науковиця наголошує на комплексності цього явища, яке включає розвинений чуттєвий досвід, навички практичного життя, здібності та звички, а також здатність орієнтуватися у змінних умовах та ефективно реалізовувати власний потенціал [2, с. 12].

Проблематика формування логіко-математичної компетентності досліджувалася багатьма науковцями, серед яких Н. Баглаєва, А. Богуш, Л. Гайдаржийська, Л. Зайцева, О. Кононко, В. Кузьменко, М. Машовець, Т. Степанова, В. Старченко, О. Фунтікова. Наприклад, Л. Гайдаржийська запропонувала методика формування елементарних математичних уявлень у дітей старшого дошкільного віку. Л. Зайцева визначає елементарну математичну компетентність як багатовимірну характеристику, яка включає оволодіння математичними знаннями, їх практичне застосування, розвиток пізнавального інтересу та загальнонавчальних умінь. Дослідниця виділяє трикомпонентну структуру логіко-математичної компетентності: мотиваційний компонент (ставлення до математичної діяльності, пізнавальний інтерес, усвідомлення значущості математики), змістовий компонент (знання в межах освітньої програми) та дійовий компонент (уміння виконувати конструктивні, процесуальні, контрольні-оцінювальні дії) [3, с. 8].

Формування логіко-математичної компетентності є одним із ключових завдань сучасної дошкільної освіти. Це передбачає розвиток здатності дітей класифікувати геометричні фігури, предмети та множини за якісними ознаками, здійснювати серіацію, обчислення, вимірювання та просторовий аналіз [6, с. 18].

STREAM-освіта як інноваційний підхід орієнтована на інтеграцію різних освітніх напрямів, зокрема природничих наук, технологій, інженерії, мистецтва та математики. Цей підхід спрямований на формування цілісної наукової картини світу, розвиток критичного мислення, комунікативних навичок, творчих здібностей та інших ключових компетентностей. STREAM-освіта акцентує увагу на навчанні за темами, що сприяє інтеграції знань і їх

системності. Її переваги полягають у створенні зв'язків між різними галузями знань, залученні емоційного, образного та когнітивного потенціалу дитини, а також у мотивації до пізнання світу [4, с. 35].

Програма «STREAM-освіта, або Стежинки у Всесвіт», затверджена Міністерством освіти і науки України у 2020 році, передбачає використання інтеграційного підходу в дошкільній освіті. Вона спрямована на формування культури інженерного мислення, розвиток експериментальних навичок і творчого потенціалу дітей, а також на створення умов для гармонійного розвитку особистості через взаємозв'язок освітніх напрямів [1, с. 3].

Таким чином, STREAM-освіта виступає сучасним педагогічним інструментом, який забезпечує формування компетентностей, що відповідають викликам сучасності, і сприяє глибшому розумінню дітьми складності світу.

ЛІТЕРАТУРА:

1. STREAM-освіта, або Стежинки у Всесвіт: альтернативна програма формування культури інженерного мислення в дошкільників / автор. колектив ; наук. керівник К. Л. Крутій. Запоріжжя : ТОВ ЛПС ЛТД, 2018. 146 с.
2. Гавриш Н. Інтеграційні процеси в системі дошкільної освіти. *Вісник Дніпропетровського університету економіки та права імені Альфреда Нобеля*. Серія «Педагогіка і психологія». Дніпропетровськ. 2011. № 1 (1). С. 16-20.
3. Крутій К., Стеценко І. STREAM-освіта : розвиваємо критичне мислення дошкільнят. *Дошкільне виховання*. 2020. № 3. С. 3-8.
4. Крутій К. Інтеграція в дошкільній освіті як інноваційне явище, або що треба знати про інтеграцію. *Дошкільне виховання*. 2018. № 7. с. 2-3.
5. Маричева О.Б. STREAM-освіта в дошкільному закладі. Система роботи з формування у дітей інженерного мислення»: навчально-методичний посібник. Вінниця : ММК, 2017. 47 с.
6. Сучасне заняття в дошкільному закладі : навч.-метод. посіб. / за ред. Н. В. Гавриш; авт. кол.: Н. В. Гавриш, О. О. Ліннік, Н. В. Губанова. Луганськ : Альма-матер, 2007. 496 с.

7. Швець Т.А. Формування професійної майстерності майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти. Science and innovation of modern world. Proceedings of the 3rd International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. London, United Kingdom. 2022. Pp. 410-414. URL: <https://sci-conf.com.ua/iii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-science-and-innovation-of-modern-world-24-26-11-2022-london-velikobritaniya-arhiv/>.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

УДК 159.942.5-053.6 «364»

ЕМОЦІЙНА СФЕРА ПІДЛІТКІВ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ

Благірсва Ірина Віталіївна

Магістрантка, VI курс спеціальності 053 «Психологія»
Чорноморський національний університет імені Петра Могили
м. Миколаїв, Україна

Анотація. Стаття присвячена дослідженню емоційного стану підлітків в умовах воєнного стану в Україні, спричиненого збройною агресією у 2022 році. Ця надзвичайно травматична подія визначила психологічний стан усього населення, особливо дітей та підлітків, призвівши до значного зростання психічних розладів серед останніх, таких як тривожні, депресивні та посттравматичні. Підлітковий вік є вразливим періодом для формування психічного здоров'я та емоційної стійкості, тому тривалий вплив психотравмуючих чинників війни може спричинити серйозні порушення емоційної сфери, негативно впливаючи на становлення особистості та соціальну адаптацію.

Ключові слова: війна, підлітки, емоційна сфера, психологічна травма, тривожність, стресостійкість, психологічна допомога.

24 лютого 2022 року розпочалася широкомасштабна війна в Україні, яка кардинально змінила життя мільйонів людей. Обстріли, руйнування та смертельна загроза стали повсякденністю для українців, що звикли до мирного існування. Ця підступна атака спричинила глибоку кризу в суспільстві. Стабільність зникла, натомість запанували хаос, страх і невизначеність. Сотні тисяч людей були змушені тікати від бомбардувань та окупації, залишивши

домівки.

Воєнний стан – це особливий правовий режим, що вводять у країні або в окремих її місцевостях у випадку збройної агресії чи загрози нападу, небезпеки державній незалежності, її територіальній цілісності [1]. Війна є неабияким стресом для людей. Стрес – це відчуття тиску, пригніченості або неспроможності впоратися із проблемою. Невелика кількість стресу може бути корисною й мотивувати нас досягати цілей, як-от складання іспиту чи виступ. Але занадто сильний стрес, особливо коли здається, що ситуація вийшла з-під контролю, може негативно вплинути на наш настрій, фізичне та психічне самопочуття, а також стосунки [2, с. 47], спонукаючи постійно думати про збереження власного життя та життя близьких. Під дією постійних негативних переживань та емоційних потрясінь люди змінюють погляди на життя, цінності та картину світу. Безперечно, особливо діти та підлітки є найбільш чутливими до таких ситуацій.

Підлітки, перебуваючи в умовах війни, опиняються заручниками складної ситуації. Хоча підлітки володіють величезним потенціалом життєстійкості, це зовсім не означає, що вони не можуть відчувати негативні наслідки війни на собі. Навпаки, вони є найбільш вразливою до таких умов групою [3, с. 68].

Численні дослідження підтверджують жахливі наслідки тривалого впливу війни на психічне та моральне здоров'я людей. Дослідники зі США та з медичної школи в Єрусалимі підтверджують, що довготривалий вплив війни несе жахливі наслідки для здоров'я та морального стану людини. У підсумку можуть розвиватися стрес, депресія, посттравматичний стресовий розлад, залежності різного роду, психічні розлади, різноманітні недуги, проблеми із фізичним здоров'ям тощо [3, с. 68]. Доведено, що в Україні станом на даний час через війну 75% дітей піддалися психологічній травматизації. Це означає, що більшість українських дітей зазнала впливу воєнних дій. Наслідки їх проявляються замкнутістю, зниженням бажання контактувати й комунікувати з оточуючими, погіршенням пам'яті, порушенням сну, появою нічних жахів, результатом чого є соціально-психологічна дезадаптація та значніші розлади

психіки [4].

Постійний стрес під час війни – серйозна проблема для психологічного здоров'я. У зоні бойових дій люди перебувають під постійною напругою через нестабільність і загрозу безпеки. Воєнні дії можуть спричиняти різні форми стресу, зокрема посттравматичний стресовий розлад із симптомами нічних кошмарів, панічних атак, тривоги, депресії.

Таким чином, воєнні дії та запроваджений воєнний стан мають руйнівний вплив на емоційний стан підлітків. Втрата відчуття стабільності, безпеки, соціальних зв'язків та перспектив на майбутнє завдає серйозної шкоди психіці, сприяючи виникненню різних психічних розладів — від депресивних станів до посттравматичних стресових розладів. У таких умовах критично важливими є розвиток стресостійкості, емоційної рівноваги, корекція поглядів і поведінкових реакцій, а також надання кваліфікованої психологічної допомоги для збереження психічного здоров'я та гармонійного розвитку підлітків.

Організація і методи дослідження емоційного стану підлітків

Спираючись на аналіз літератури останніх років, допускається твердження про те, що підвищена тривожність виникає і реалізується в результаті складної взаємодії когнітивних, афективних та поведінкових реакцій, спровокованих впливом несподіваної напруженої ситуації. Так спостерігали тривожність підлітків, які відчували загрозу через воєнні дії на території України [5, с. 140].

Аналіз джерел показав тісний взаємозв'язок між емоційними переживаннями, особистісними якостями, поведінкою та самопочуттям підлітка у соціумі. Негативний вплив оточення, загроза незадоволення базових потреб викликають у них негативні емоції, зокрема тривогу, що відбивається на особистісних рисах, вчинках та ефективності діяльності. Зростання кількості тривожних ситуацій та їх частоти призводить до переходу від ситуативної тривоги до стійкої особистісної тривожності, яка ускладнює соціалізацію та викликає дезадаптацію.

Методологія дослідження

Дослідження проводилось на базі Миколаївського ліцею ім. професора М. Александрова за участю 30 респондентів (12 дівчат і 18 хлопців) віком 13-15 років. Для діагностики емоційного стану використано методики "Самооцінка психічних станів" Г. Айзенка та "Шкала тривожності" Тейлора (адаптація М. М. Пейсахова).

Методика Г. Айзенка дозволяє діагностувати неадаптивні стани (тривожність, фрустрацію, агресивність) та особистісні риси (тривожність, фрустрованість, агресивність, ригідність). Шкала тривожності Тейлора містить ситуації трьох типів: пов'язані з діяльністю, соціальною взаємодією та самооцінною тривожністю.

Результати дослідження

За методикою "Самооцінка психічних станів" Г. Айзенка отримано наступні результати:

Шкала тривожності:

- Низький рівень: 40% учнів (58% дівчат, 42% хлопців)
- Середній рівень: 53% учнів (31% дівчат, 69% хлопців)
- Високий рівень: 7% учнів (усі хлопці)

Шкала фрустрації:

- Низький рівень: 57% учнів (47% дівчат, 53% хлопців)
- Середній рівень: 40% учнів (33% дівчат, 67% хлопців)
- Високий рівень: 3% учнів (усі хлопці)

Шкала агресивності:

- Низький рівень: 40% учнів (25% дівчат, 75% хлопців)
- Середній рівень: 57% учнів (53% дівчат, 47% хлопців)
- Високий рівень: 3% учнів (усі хлопці)

Шкала ригідності:

- Низький рівень: 20% учнів
- Середній рівень: 73% учнів
- Високий рівень: 7% учнів

За Шкалою тривожності Тейлора виявлено:

- Високий рівень: 10% (усі хлопці)
- Вище середнього: 13% (75% хлопців, 25% дівчат)
- Середній рівень: 10%
- Нижче середнього: 13%
- Низький рівень: 53%

За результатами дослідження можна зробити такі висновки:

1. Війна та воєнні дії чинять значний деструктивний вплив на емоційний стан підлітків, провокуючи розвиток гострих стресових реакцій, тривожних, депресивних, агресивних та фрустраційних станів.

2. Результати проведеного дослідження за методиками Г. Айзенка та Шкалою тривожності Тейлора виявили підвищені показники тривожності, фрустрації, агресивності та ригідності у частини обстежених підлітків.

3. За методикою "Самооцінка психічних станів" Г. Айзенка 40% учнів показали низький рівень тривожності, 53% - середній рівень, а 7% - високий рівень тривожності.

4. Високий рівень фрустрації був виявлений лише в 3% підлітків, середній рівень - у 40%, а 57% продемонстрували низький рівень фрустрації.

5. Значна частина опитаних (57%) мала середній рівень агресивності, 40% - низький рівень, і лише 3% виявили високу агресивність.

6. Виражену ригідність, нездатність перебудуватися при змінах, продемонструвала невелика група - 7% учнів.

7. За Шкалою тривожності Тейлора 23% підлітків мали підвищений (вище середнього) рівень тривожності, 10% - середній рівень, 53% - низький рівень тривожності.

8. Результати засвідчили досить високі показники тривожності та інших негативних емоційних станів у значної частини обстежених підлітків, що вимагає психологічної інтервенції.

Для досягнення мети покращення емоційного стану підлітків в умовах війни потрібен комплексний підхід із застосуванням різних форм та методів.

Зокрема можна керуватися такими **рекомендаціями**:

- Забезпечити доступ до професійної психологічної допомоги для опрацювання травматичних переживань і розвитку стресостійкості.
- Створити безпечне середовище для відкритого вираження емоцій і почуттів, а також їх конструктивного опрацювання.
- Залучати підлітків до різноманітних видів терапії (арттерапія, музикотерапія, казкотерапія тощо) для зниження рівня тривожності, агресії та фрустрації.
- Організовувати групові заняття з формування навичок емоційного інтелекту, саморегуляції, критичного мислення та ефективної комунікації.
- Заохочувати участь у волонтерських ініціативах та соціально корисній діяльності для відновлення почуття значущості та цінності.
- Активно залучати батьків до процесу психологічної реабілітації та створення підтримуючого сімейного середовища.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Україна. Верховна Рада. Про правовий режим воєнного стану : Закон України від 12.05.2014 № 2854-VI. *Відомості Верховної Ради України*. 2014. № 23. Ст. 874. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19#Text> (дата звернення 29.03.2024).
2. Борщ К. К. Особливості прояву стресу серед дітей в умовах війни. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*, 2023. Випуск 1. С.47-51. URL: <http://psy-visnyk.uzhnu.uz.ua/index.php/psy/article/view/193/279> (дата звернення 16.04.2024)
3. Щербакова О.О., Кондрацька Л.В., Беженська А.А. Вікові особливості психоемоційного стану підлітків в умовах війни. *Габітус*. 2023. Випуск 55. С. 67-71. URL: <http://habitus.od.ua/journals/2023/55-2023/11.pdf> (дата звернення 05.03.2024)
4. CHANGES IN CHILDREN'S LIVES DURING THE WAR Analytical report. April 2022. URL: https://gradus.app/documents/211/Children_Report_

Gradus_28042022.pdf (дата звернення 29.03.2024).

5. Хозраткулова, І. А. Арттерапевтична робота з тривожними підлітками під час воєнних дій в Україні. *Дніпровський науковий часопис публічного управління, психології, права*. 2022. Випуск 4. С.137-144. URL: <https://chasopys-ppp.dp.ua/index.php/chasopys/article/view/274/241> (дата звернення 08.03.2024)

ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА ЧЛЕНАМ РОДИН СИЛОВИКІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Богуславська Вікторія Вікторівна,
аспірантка кафедри юридичної психології
Національної Академії внутрішніх справ
м. Київ, Україна

Анотація: У статті розглядаються особливості психологічного стану членів родин працівників силових структур в умовах воєнного стану, зокрема прояви стресу, тривожності, емоційного виснаження та соціальної ізоляції. Аналізуються ключові чинники, що впливають на психоемоційне благополуччя цієї категорії населення, включаючи постійну загрозу для життя їхніх близьких та значну кількість обмежень у повсякденному житті.

Ключові слова: психологічна допомога, родини силовиків, воєнний стан, стрес, тривожність, емоційна стійкість, психоемоційне благополуччя, когнітивно-поведінкова терапія, соціальна підтримка, адаптація.

Особливості впливу воєнного стану на членів родин силовиків

1. Постійна тривога через ризик для життя та здоров'я близьких, які виконують службові обов'язки.

Воєнний стан створює умови підвищеної небезпеки для працівників силових структур, які часто виконують завдання в зоні бойових дій або під час критичних ситуацій. Для членів їхніх родин це стає джерелом постійної тривоги та страху за життя та здоров'я близької людини.

Тривога часто посилюється нестачею інформації про те, де перебуває та в яких умовах знаходиться родич. Телефонні дзвінки, які могли б надати бодай мінімальне відчуття зв'язку, часто неможливі через службову конфіденційність або відсутність зв'язку [5, с. 77].

Це емоційне напруження негативно впливає на психологічний стан членів

родини, викликаючи почуття безсилля та провокуючи розвиток тривожних розладів.

2. Емоційне виснаження, спричинене відсутністю стабільності та безпеки в родині [9, с. 31].

Воєнний стан руйнує звичну стабільність та порядок у житті родини. Постійне очікування новин про близького родича, а також страх за майбутнє створюють умови для емоційного виснаження.

Члени родини можуть відчувати:

- Стан хронічної тривоги: постійне очікування найгіршого.
- Перевтому: через неможливість повноцінного відпочинку чи релаксації.
- Емоційне "вигорання": відчуття, що більше немає сил справлятися з ситуацією.

Крім того, відсутність стабільності впливає на сімейну динаміку, особливо коли один із членів родини бере на себе повну відповідальність за дітей та побут.

3. Соціальна ізоляція через специфіку роботи силовиків та обмеження воєнного стану.

Члени родин силовиків часто опиняються у стані соціальної ізоляції, яка може бути викликана такими факторами:

- Відсутність близького родича вдома: члени родин залишаються сам на сам із власними переживаннями.
- Відсутність спільноти підтримки: через специфіку роботи силовиків інформація про діяльність родича залишається закритою, що ускладнює можливість обговорити проблеми навіть з друзями чи знайомими.
- Обмеження, накладені воєнним станом: комендантська година, обмеження пересування чи заборона масових заходів роблять звичне соціальне життя практично недоступним.

Ця ізоляція часто призводить до почуття самотності, відчуженості та ще більшого загострення емоційного напруження. Особливо це проявляється в ситуаціях, коли родина мешкає далеко від друзів чи інших родичів [8, с. 62].

Постійна тривога, емоційне виснаження та соціальна ізоляція створюють комплексний вплив на членів родин силовиків у період воєнного стану. Ці фактори погіршують психологічне благополуччя та можуть призводити до розвитку психоемоційних розладів, що вимагає кваліфікованої психологічної підтримки.

Основні прояви психологічного неблагополуччя

1. Превалювання негативних емоцій (тривога, страх, відчай, агресія)

Члени родин силовиків у період воєнного стану часто перебувають у стані емоційного напруження через постійну невизначеність і страх за близьких.

- Тривога: викликана невідомістю щодо стану здоров'я чи життя родича, відсутністю інформації або тривалим очікуванням новин.

- Страх: виникає як реакція на реальну загрозу життю, здоров'ю чи безпеці, що постійно підсилюється новинами про події на фронті чи поблизу місця проживання.

- Відчай: з'являється через відчуття безсилля перед обставинами, неможливість змінити ситуацію чи вплинути на неї.

- Агресія: є результатом накопичення напруження та емоційного виснаження, яка часто спрямована на близьких чи зовнішнє середовище.

Ці емоції стають домінантними, затьмарюючи будь-які позитивні моменти та створюючи основу для психоемоційного неблагополуччя.

2. Стан хронічного стресу, що може призводити до розвитку тривожних і депресивних розладів

Постійна дія стресових факторів викликає фізіологічні та психологічні зміни, що характеризуються:

- Хронічною втомою: організм не встигає відновлюватися, адже перебуває у постійному стані напруження.

- Зниженням стресостійкості: дрібні проблеми викликають бурхливі емоційні реакції, стає важче справлятися зі щоденними викликами.

- Ризиком розвитку психічних розладів: хронічний стрес може

переростати у тривожний чи депресивний розлад, які супроводжуються відчуттям безнадійності, втратою мотивації та інтересу до життя.

Такі стани посилюють почуття відчуження, ускладнюють комунікацію та негативно впливають на якість життя.

3. Розлади сну, емоційна нестійкість, соціальна відчуженість

- Розлади сну: часті кошмари, труднощі із засинанням або раннє пробудження є наслідком гіперактивності нервової системи. Людина постійно перебуває в стані очікування небезпеки, що не дає мозку "вимкнутися" для відпочинку.

- Емоційна нестійкість: швидка зміна настрою, підвищена дратівливість або плаксивість. Людина стає вразливою до зовнішніх тригерів і може реагувати неадекватно на незначні ситуації.

- Соціальна відчуженість: члени родин силовиків уникають соціальних контактів через страх нерозуміння, небажання обговорювати свої проблеми або через емоційне виснаження. Вони можуть закриватися в собі, що ще більше посилює ізоляцію.

Основні прояви психологічного неблагополуччя у членів родин силовиків є результатом постійної дії стресогенних факторів воєнного стану. Ці прояви вимагають уваги як з боку самих людей, так і з боку професіоналів, щоб запобігти погіршенню стану та забезпечити підтримку їхнього психологічного здоров'я [9].

Завдання психологічної допомоги для цієї категорії населення

1. Формування механізмів емоційної стійкості та адаптації до змін

Емоційна стійкість є критично важливою для подолання стресових ситуацій, з якими стикаються члени родин силовиків під час воєнного стану.

Завдання психологічної допомоги включають:

- Підвищення усвідомленості: навчання розпізнавати власні емоції та розуміти їх вплив на поведінку.

- Формування позитивного мислення: розвиток уміння фокусуватися на ресурсах і можливостях, а не на проблемах.

- Вправи на адаптивність: наприклад, тренування прийняття змін через поступові експозиції до нових умов або стресових ситуацій.

Емоційна стійкість дозволяє краще адаптуватися до змін і справлятися зі стресовими викликами.

2. Відновлення відчуття безпеки через роботу з емоційними тригерами

Постійне відчуття небезпеки та загрози посилюється через наявність тригерів (звуки сирен, новини про бойові дії, повідомлення від службових структур). Завдання психологів у цьому аспекті включають:

- Ідентифікація тригерів: допомога у виявленні конкретних ситуацій або обставин, які провокують негативні емоції.

- Робота над реакцією: навчання реагувати на тригери більш спокійно через когнітивно-поведінкові підходи (наприклад, зміна переконань або асоціацій).

- Створення зон комфорту: організація місць або ритуалів, які асоціюються з відчуттям безпеки (сімейні вечори, прогулянки в парку, фізична активність).

Це допомагає відновити базове відчуття безпеки, що є фундаментом емоційної рівноваги.

3. Навчання технік саморегуляції для зниження стресу

Саморегуляція є одним із ключових елементів підтримки психоемоційного здоров'я. У межах психологічної допомоги акцент робиться на:

- Дихальні вправи: наприклад, техніка «4-7-8» (вдих на 4 рахунки, затримка дихання на 7 рахунків, видих на 8 рахунків) для швидкого зняття напруження.

- Медитація та майндфулнес: навчання зосередженню на теперішньому моменті для зменшення тривоги.

- Фізична активність: прості вправи, які сприяють зниженню рівня кортизолу (гормону стресу) та покращують емоційний стан.

- Релаксаційні техніки: наприклад, прогресивна м'язова релаксація, що

допомагає зняти фізичне напруження.

Завдяки цим методам люди отримують інструменти, які можуть використовувати самостійно для управління стресом у повсякденному житті.

Завдання психологічної допомоги спрямовані на зменшення рівня психоемоційного напруження, розвиток адаптивних навичок і формування довіри до своїх можливостей. Це допомагає членам родин силовиків краще справлятися з викликами, з якими вони стикаються в умовах воєнного стану [8].

Методи психологічної допомоги

1. Психоедукація: роз'яснення природи стресу, його впливу на організм і способів подолання

Психоедукація є базовим методом, який допомагає клієнтам краще розуміти свій емоційний стан і реакції організму на стрес.

- Що включає: пояснення природи стресу, фізіологічних механізмів (активація симпатичної нервової системи), впливу хронічного стресу на здоров'я.

- Ціль: надати клієнтам знання про те, як стрес впливає на їхнє тіло, поведінку і мислення, та навчити основних стратегій подолання.

- Результат: клієнти отримують більше впевненості у своїх діях та розуміють, як керувати своїм станом у кризових ситуаціях.

2. Групова терапія: створення безпечного середовища для обміну досвідом та емоційною підтримкою

Групова терапія допомагає клієнтам відчувати, що вони не самотні у своїх переживаннях.

- Особливості: у групі створюється довірлива атмосфера, де учасники можуть відкрито обговорювати свої емоції та проблеми.

- Ціль: забезпечити емоційну підтримку через взаємодію з іншими людьми, які мають подібний досвід.

- Переваги: спільний обмін досвідом допомагає знизити почуття ізоляції, дає нові перспективи та способи розв'язання проблем.

- Приклад: організація груп підтримки для членів родин силовиків, де

обговорюють, як справлятися з тривогою за близьких чи стресовими ситуаціями.

3. Індивідуальне консультування: робота з індивідуальними проблемами, такими як страх втрати чи почуття провини

Індивідуальна терапія спрямована на роботу з конкретними емоційними проблемами клієнта.

- Що включає: аналіз переживань клієнта, визначення джерел страху або провини, пошук способів зниження інтенсивності цих почуттів.

- Ціль: допомогти клієнту усвідомити свої емоції, зрозуміти, як вони впливають на поведінку, і навчитися конструктивно з ними працювати.

- Приклади роботи: робота зі страхом втрати близького, розвиток навичок самопідтримки, подолання емоційного вигорання.

4. Когнітивно-поведінкова терапія (КПТ): модифікація негативних установок і переконань

КПТ дозволяє клієнтам виявити та змінити деструктивні думки, які викликають тривогу чи стрес.

- Основні кроки:

- Виявлення автоматичних негативних думок, таких як "я безпомічний" або "нічого не можна змінити".

- Аналіз їх обґрунтованості та створення більш адаптивних переконань.

- Впровадження змінених установок у повсякденне життя.

- Ціль: змінити спосіб мислення клієнта, що дозволить йому більш раціонально та позитивно реагувати на складні ситуації.

- Результат: зменшення рівня тривоги, формування стійкості до стресу.

5. Релаксаційні техніки: дихальні вправи, медитація, арт-терапія (наприклад, нейрографіка)

Релаксація допомагає зняти фізичне та емоційне напруження.

- Дихальні вправи: наприклад, техніка "4-7-8" або діафрагмальне дихання, які знижують активацію симпатичної нервової системи.

- Медитація: практика зосередження на теперішньому моменті, яка

допомагає впоратися з тривожними думками.

- Арт-терапія: творчі техніки, такі як нейрографіка, сприяють емоційному розвантаженню, самовираженню та знаходженню внутрішньої гармонії.

- Ціль: допомогти клієнтам швидко зняти стрес, знизити рівень напруги та відновити емоційну рівновагу.

Застосування цих методів у психологічній допомозі членам родин силовиків допомагає не лише впоратися з емоційним напруженням, а й розвивати стійкість до стресу, формувати адаптивні поведінкові стратегії та поліпшувати якість життя навіть у складних умовах воєнного стану [1; 2].

Висновки

1. Вплив воєнного стану на членів родин силовиків:

Воєнний стан створює значний стресогенний тиск на членів родин силовиків через постійну тривогу за життя та здоров'я близьких, емоційне виснаження від відсутності стабільності та соціальну ізоляцію. Ці фактори значно впливають на психоемоційний стан, знижують якість життя та підвищують ризик розвитку психологічних розладів.

2. Прояви психологічного неблагополуччя:

Основними проявами є превалювання негативних емоцій (тривоги, страху, відчаю), хронічний стрес, який може призводити до депресивних і тривожних розладів, а також розлади сну, емоційна нестабільність і соціальна відчуженість. Це підкреслює необхідність кваліфікованої підтримки для запобігання прогресуванню таких станів.

3. Завдання психологічної допомоги:

Основна мета психологічної допомоги — формування механізмів емоційної стійкості, відновлення відчуття безпеки та навчання технік саморегуляції. Ці завдання спрямовані на зменшення рівня психоемоційного напруження, адаптацію до стресових умов і зміцнення ресурсів особистості.

4. Ефективність методів психологічної допомоги:

Методи, такі як психоедукація, групова терапія, індивідуальне консультування, когнітивно-поведінкова терапія та релаксаційні техніки, є

ефективними інструментами для покращення психоемоційного стану членів родин силовиків. Вони дозволяють відновити емоційну рівновагу, розвинути навички адаптації та підтримувати внутрішній баланс.

5. Роль психологічної підтримки:

Надання своєчасної і якісної психологічної допомоги є важливим компонентом підтримки добробуту членів родин силовиків. Це не лише допомагає зменшити психоемоційний тягар, але й сприяє їхній стійкості, що в кінцевому підсумку позитивно впливає на їхні родини та соціальне функціонування.

Ці висновки підкреслюють необхідність системної психологічної підтримки для забезпечення благополуччя членів родин силовиків в умовах воєнного стану.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Антонова Н. М. Психологічна адаптація до стресу: теоретичні та практичні аспекти. – Київ: Освіта, 2020. – 240 с.
2. Бондаренко О. І., Романчук Т. Г. Стрес та його вплив на емоційний стан особистості // Психологічні дослідження. – 2018. – № 3. – С. 12–18.
3. Дідух Т. В. Когнітивно-поведінкова терапія: теорія і практика. – Харків: Видавництво ХНУ, 2019. – 176 с.
4. Зінченко В. П. Емоційний інтелект та його роль у подоланні кризових ситуацій. – Львів: ЛНУ імені І. Франка, 2021. – 328 с.
5. Каліщук С. М. Екстремальні життєві ситуації та їх вплив на психіку. – Одеса: Чорноморська академія, 2020. – 198 с.
6. Кривенко І. Б. Методи релаксаційної терапії у психологічній практиці. – Київ: КНЕУ, 2018. – 144 с.
7. Мюллер М. А. Психологічні травми: причини, наслідки, допомога. – Харків: Видавництво ХНУ, 2021. – 256 с.
8. Рябовол Т. В. Сучасні підходи до надання психологічної допомоги в умовах кризи. – Полтава: ПНПУ, 2019. – 320 с.

9. Туриніна О. Психологічна травма: методи подолання. – Київ: Видавництво НПУ імені Драгоманова, 2020. – 112 с.

10. Яковенко О. І. Соціальна підтримка у кризових умовах: роль спільнот та соціальних мереж. – Дніпро: Видавництво ДНУ, 2022. – 184 с.

АНАЛІЗ ПСИХІЧНИХ СТАНІВ У ДІТЕЙ ПІД ЧАС ВІЙНИ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ ПІДТРИМКИ

Буряк Денис Сергійович,
студент
ХНПУ імені Г. С. Сковороди
м. Харків, Україна

Анотація: У статті розглянуто особливості впливу психологічних методів на психічні стани дітей віком 8–12 років, які перебувають у складних соціально-психологічних умовах війни. Метою дослідження було вивчення ефективності арт-терапії, фізичної активності, релаксаційних технік та групових занять у зниженні тривожності, депресивних станів і покращенні соціальних навичок дітей.

Ключові слова: психічні стани, арт-терапія, фізична активність, релаксаційні техніки, соціальна адаптація, діти, війна.

Психічне здоров'я дітей, особливо у кризових умовах, таких як війна, є важливою складовою їхнього розвитку та адаптації. Психологічна підтримка в цей період стає необхідністю, що вимагає детального аналізу психічних станів дітей та пошуку ефективних методів їх стабілізації [2, с. 120; 5, с. 75].

Мета дослідження: виявити специфіку психічних станів дітей, які перебувають у стані війни, та запропонувати технології управління, спрямовані на зниження тривожності, депресії та покращення емоційного стану.

Методи дослідження:

1. Шкала оцінки тривожності у дітей (STAIC) [7, с. 35].
2. Шкала дитячої депресії [8, с. 102].
3. Методи арт-терапії, фізичної активності та релаксаційних технік [11, с. 88].
4. Аналіз соціальної підтримки з боку батьків, педагогів і однолітків

[3, с. 145].

Основні результати дослідження

1. Рівень тривожності

Аналіз даних показав, що 30% дітей мають високий рівень тривожності, який ускладнює їхню здатність адаптуватися до змін та справлятися зі стресовими ситуаціями [6, с. 67].

Прояви тривожності: діти з високим рівнем тривожності часто виявляли емоційну нестабільність, дратівливість, складнощі в концентрації уваги та проблеми зі сном [12, с. 45].

Вплив методів релаксації:

- Прогресивна м'язова релаксація та дихальні вправи, адаптовані до віку дітей, продемонстрували високу ефективність у зниженні рівня тривожності [13, с. 121].

- Після шести тижнів застосування цих методик показник дітей із високим рівнем тривожності знизився з 30% до 20%.

- Діти також відзначили поліпшення емоційного стану, здатності до саморегуляції та зниження фізичного напруження.

2. Депресивні стани

У 15% дітей було виявлено підвищений рівень депресії, який виражався у формі апатії, втрати інтересу до звичних занять і емоційної загальмованості [1, с. 88].

Особливості прояву: діти з депресивними станами часто демонстрували знижену активність, труднощі у вираженні емоцій та негативні установки щодо майбутнього.

Вплив арт-терапії:

- Заняття з використанням арт-терапії, такі як малювання, створення колажів і моделювання, сприяли покращенню емоційного стану дітей [11, с. 105].

- Арт-терапія дозволила дітям безпечно виражати свої емоції та страхи через творчість.

- Після курсу з 8 занять рівень депресивних станів знизився з 15% до 10%.
Діти стали більш відкритими, впевненими у собі та ініціативними у груповій взаємодії.

3. Соціальна адаптація

Соціальна ізоляція, викликана обмеженнями та стресовими умовами війни, була помітною серед багатьох дітей. Проблеми з комунікацією та страх нових соціальних контактів були поширеними [3, с. 99].

Роль командних ігор та групових занять:

- Командні ігри (футбол, волейбол) і групові арт-заняття сприяли формуванню соціальних навичок, таких як співпраця, взаємопідтримка та довіра до інших [10, с. 72].

- Діти, які брали участь у таких активностях, демонстрували покращення комунікативних навичок і зменшення відчуття ізоляції.

Результати:

- 70% дітей зазначили, що групові активності допомогли їм відчути себе частиною команди та знайти нових друзів.

- У порівнянні з початковим етапом дослідження, рівень впевненості у спілкуванні зріс на 30%.

4. Фізична активність

Регулярна фізична активність продемонструвала позитивний вплив на психоемоційний стан дітей [7, с. 55].

Особливості впливу фізичної активності:

- Спортивні заняття тричі на тиждень допомогли дітям вивільнити накопичену енергію та знизити напруження.

- Командні види спорту, такі як футбол, стимулювали розвиток командної роботи та відповідальності.

- Індивідуальні активності, такі як плавання або біг, сприяли покращенню самоконтролю та емоційної рівноваги.

Результати:

- 25% дітей зазначили суттєве зниження рівня стресу після 6 тижнів

регулярних занять спортом.

- Учасники стали більш енергійними, менше схильними до емоційних зривів і краще справлялися з повсякденними викликами.

Отримані результати підтверджують ефективність застосованих технологій у зниженні рівня тривожності, покращенні соціальної адаптації та зміцненні емоційної стабільності дітей. Кожен метод сприяв вирішенню специфічних проблем, дозволяючи забезпечити комплексний підхід до підтримки психічного здоров'я в умовах війни.

Загальні висновки:

1. Війна має суттєвий негативний вплив на психічний стан дітей, збільшуючи рівень тривожності та депресії.

2. Застосування методів арт-терапії, фізичної активності та релаксаційних технік показало високу ефективність у стабілізації емоційного стану дітей.

3. Соціальна підтримка відіграє ключову роль у зниженні стресу та підвищенні адаптаційних можливостей дитини.

Практична цінність:

Результати дослідження можуть бути використані психологами, педагогами та батьками для підтримки психічного здоров'я дітей у кризових умовах.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бек, А. (1995). "Когнітивна терапія і емоційні розлади". Київ: Основи.
2. Виготський, Л. С. (1999). "Проблеми розвитку психіки". Донецьк: Східний видавничий дім.
3. Гілберт, П. (2013). "Підтримка і співчуття в стресових умовах". Кембридж: Cambridge University Press.
4. Джонсон, М. (2010). "Техніки релаксації: Основи та застосування". Лондон: Wiley.
5. Зімбардо, Ф. (2015). "Психологія впливу: Емоційні та мотиваційні стани". Львів: Видавництво Літопис.
6. Кабат-Зінн, Д. (2005). "Жити тут і зараз: Майндфулнес як шлях до

внутрішнього спокою”. Нью-Йорк: Нурегіон.

7. Канг, Дж. (2018). “Стрес і фізична активність: Як знизити рівень кортизолу”. Лондон: HarperCollins.

8. Лурія, О. Р. (2013). “Основи психологічного аналізу поведінки”. Харків: Педагогічна преса.

9. Маслач, К. (2006). “Емоційне вигорання: Причини, наслідки та профілактика”. Київ: Наукова думка.

10. Рейт, Г. (2017). “Фізична активність і психічне здоров'я”. Бостон: Springer.

11. Рубін, Дж. А. (2001). “Арт-терапія: Теорія і практика”. Нью-Йорк: Brunner-Routledge.

12. Сельє, Г. (2014). “Стрес без дистресу”. Київ: Основи.

13. Шульц, Д. (2012). “Теорія особистості: Введення в основи психології”. Київ: Освіта.

**РЕАБІЛІТАЦІЯ ТА РЕАДАПТАЦІЯ УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ:
ПСИХОЛОГІЧНИЙ ДИСКУРС**

Голодний Максим Іванович,
аспірант,
Київський інститут сучасної психології та психотерапії
м. Київ, Україна

Вступ. Актуальність реабілітації та реадaptaції учасників бойових дій для сучасної України важко переоцінити, оскільки тривалі збройні конфлікти залишають значний слід на психологічному здоров'ї військових. За даними Міністерства у справах ветеранів України, чисельність учасників бойових дій та їхніх сімей після початку війни зросла до понад 400 тисяч осіб, з яких близько 20% потребують спеціалізованої психологічної підтримки через ризик розвитку посттравматичного стресового розладу (ПТСР), депресії та інших психологічних розладів. Стан адаптації ветеранів у мирних умовах пов'язаний з низкою психосоціальних проблем, серед яких також спостерігається високий рівень безробіття та соціальної ізоляції.

Потреба у комплексному підході до реабілітації ветеранів охоплює не лише подолання симптомів ПТСР, а й глибше психологічне підґрунтя, таке як особистісне зростання і розвиток. Підхід до підтримки ветеранів має сприяти не тільки інтеграції в суспільство, але й наданню нових життєвих смислів. Це є особливо важливим, адже за оцінками, близько 15% ветеранів звертаються за спеціалізованою допомогою, хоча реальна потреба може бути значно вищою через недооцінку їхнього психологічного стану.

Мета роботи. Основною метою дослідження є розробка психологічно обґрунтованих принципів для створення системи реадaptaції та реабілітації військовослужбовців. Завданням є впровадження такого підходу до реабілітації, який би дозволив ветеранам відновити психологічний ресурс, знайти внутрішній баланс та налаштуватися на конструктивне повернення до мирного

життя. Реабілітаційні програми повинні включати методи, які допоможуть комбатантам зберегти особистісні ресурси, подолати наслідки психологічної травми та інтегрувати бойовий досвід у свою життєву історію.

Матеріали та методи. Дослідження було проведено на основі аналізу наукових джерел та практичного досвіду реабілітації військовослужбовців. Методологія включає аналіз мотиваційно-сміслової сфери особистості ветеранів, а також досвід роботи психологів та інших фахівців, залучених до психологічної підтримки військових. Виділяються два основні підходи до реабілітації: відновлення психологічного ресурсу та соціальної адаптації комбатантів.

Для забезпечення достовірності результатів, було використано дані від близько 300 опитаних ветеранів, серед яких 60% висловили потребу в психологічній допомозі для адаптації в цивільному житті. Близько 40% респондентів наголосили на складнощах з пошуком роботи через психологічні бар'єри та негативні стереотипи щодо ветеранів з боку роботодавців. В дослідженні також застосовувалися методи психологічного моніторингу та індивідуальних консультацій, що дозволили оцінити адаптаційний потенціал військових після повернення з фронту.

Результати та обговорення. Результати дослідження реабілітації та реадaptaції учасників бойових дій показують, що успішне повернення ветеранів до мирного життя потребує не лише медичної, а й глибокої психологічної та соціальної підтримки. Психологічна адаптація ветеранів пов'язана з низкою чинників, які включають їхні особистісні характеристики, мотиваційно-сміслову сферу, підтримку з боку сім'ї та суспільства, а також наявність спеціалізованих реабілітаційних програм.

1. Психологічний стан ветеранів та вплив посттравматичного стресового розладу (ПТСР)

За даними опитування 300 ветеранів, проведеного в рамках цього дослідження, близько 45% респондентів вказали на значні психологічні труднощі після повернення з зони бойових дій. Зокрема, 20% ветеранів мали

діагностований ПТСР, а 25% страждали від симптомів, які свідчать про підвищений ризик розвитку цього розладу. Симптоми ПТСР, такі як нав'язливі спогади, підвищена тривожність, проблеми зі сном та соціальна ізоляція, є серйозною перешкодою для адаптації ветеранів у цивільному житті.

Результати показують, що ветерани, які мають ПТСР, часто відчують труднощі у спілкуванні з близькими, а також проблеми з налагодженням робочих відносин, що ускладнює їхнє працевлаштування. Відсутність підтримки з боку сім'ї та суспільства посилює ці проблеми, створюючи замкнене коло соціальної ізоляції та погіршення психічного здоров'я. Таким чином, ефективні реабілітаційні програми повинні включати методи, спрямовані на подолання ПТСР та надання емоційної підтримки.

2. Вплив мотиваційно-сислової сфери на адаптацію

Один із ключових висновків дослідження полягає в тому, що мотиваційно-сислова сфера є визначальним фактором для успішної адаптації ветеранів. Ветерани, які бачать сенс у своєму бойовому досвіді, мають більшу ймовірність ефективного повернення до мирного життя, ніж ті, хто сприймає цей досвід як травму, що руйнує їхнє життя. Аналіз показав, що близько 35% опитаних ветеранів змогли інтегрувати бойовий досвід у свій особистісний розвиток, що допомогло їм знайти нові смисли в житті.

Цей аспект підкреслює важливість психологічної підтримки, спрямованої на формування позитивних смислів та адаптаційних ресурсів. Програми, що включають групову терапію та індивідуальне консультування, можуть допомогти ветеранам переосмислити свої життєві цілі та змінити ставлення до бойового досвіду. Така підтримка сприяє розвитку психологічної стійкості та підвищенню самоповаги.

3. Соціальна адаптація та проблема працевлаштування

Працевлаштування є одним з основних викликів, з якими стикаються ветерани після повернення з зони бойових дій. За результатами опитування, 40% ветеранів відчувають труднощі з працевлаштуванням через відсутність відповідних навичок, а також через стигму та дискримінацію з боку

потенційних роботодавців. На жаль, багато роботодавців сприймають ветеранів як "проблемних" працівників через їхній бойовий досвід, що впливає на соціальну адаптацію.

Для подолання цих бар'єрів рекомендується запровадження програм професійної підготовки та перепідготовки ветеранів. Наприклад, курси професійної адаптації можуть допомогти ветеранам здобути нові навички, затребувані на ринку праці, а також підвищити їхню конкурентоспроможність. Крім того, важливу роль відіграють програми соціальної інтеграції, які залучають ветеранів до волонтерської роботи, навчання або інших соціально активних форм діяльності.

4. Психологічний карантин та соціально підтримуюче середовище

Дослідження також показало важливість створення соціально підтримуючого середовища для ветеранів після повернення з фронту. Концепція "психологічного карантину" передбачає певний період адаптації, протягом якого військовослужбовці залишаються у звичному для себе середовищі або мають обмежений контакт із цивільним суспільством. Такий підхід дозволяє уникнути культурного шоку та поступово пристосуватися до умов мирного життя.

Створення підтримуючого соціального середовища включає також роботу з сім'ями ветеранів. Залучення родичів до процесу реабілітації допомагає налагодити емоційний зв'язок та зменшити рівень тривожності у ветеранів. У цьому аспекті значну роль відіграють сімейні консультації та підтримка родичів, що допомагає зберегти сімейну єдність та уникнути соціальної ізоляції ветеранів.

5. Значення постійного психологічного моніторингу

Останній, але не менш важливий аспект – це необхідність систематичного психологічного моніторингу ветеранів. За даними дослідження, близько 30% ветеранів повідомляють про покращення свого психологічного стану через 6 місяців після повернення за умови регулярних консультацій з психологом. Однак серед тих, хто не отримував регулярної підтримки, лише 10% вказали на

покращення стану.

Регулярні психологічні консультації та моніторинг допомагають виявити ранні ознаки ПТСР або інших психічних розладів, а також своєчасно надати необхідну підтримку. Це дозволяє знизити рівень психологічних труднощів та уникнути серйозних ускладнень у майбутньому.

Обговорення. Результати дослідження свідчать про необхідність запровадження комплексної системи реабілітації, яка включала б психологічну, соціальну та професійну підтримку. Програми реабілітації повинні враховувати індивідуальні особливості ветеранів та надавати можливості для формування нових смислів у житті. Такий підхід дозволить ветеранам успішно адаптуватися до мирного життя, подолати наслідки бойового стресу та знайти своє місце в суспільстві.

Висновки. Дослідження показало, що ефективна реабілітація та реадаптація учасників бойових дій вимагає багаторівневого підходу, який включає психологічну підтримку, соціальну інтеграцію та професійну підготовку. Значна частина ветеранів стикається з посттравматичним стресовим розладом (ПТСР) та іншими психологічними проблемами, що перешкоджають їхній успішній адаптації до мирного життя. Формування позитивних смислів бойового досвіду є ключовим фактором для відновлення внутрішнього ресурсу та розвитку психологічної стійкості.

Для досягнення оптимальних результатів реабілітації необхідно забезпечити підтримку сімей ветеранів, створити соціально підтримуюче середовище та запровадити систематичний психологічний моніторинг. Програми професійної перепідготовки та адаптації мають сприяти інтеграції ветеранів на ринок праці, долаючи стигматизацію та дискримінацію. Таким чином, комплексний підхід дозволить ветеранам не лише повернутися до повноцінного життя, але й зробити цінний внесок у розвиток суспільства.

**ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОГО КЛІМАТУ СІМ'Ї СЕРЕДНЬОГО
ВІКУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ**

Крамаренко Ірина Миколаївна,

магістрантка 2 курсу

Південноукраїнський національний педагогічний

університет імені К. Д. Ушинського

м. Одеса, Україна

Меднікова Ганна Ігорівна,

к. психол. н., доцент

Харківський національний педагогічний

університет імені Г. С. Сковороди

м. Харків, Україна

Анотація. У статті представлені результати емпіричного дослідження, спрямованого на визначення особливостей психологічного клімату сім'ї середнього віку в умовах воєнного стану. Представлено дані щодо сімейно обумовлених станів, характеру взаємодії в конфліктних ситуаціях подружжя сімей середнього віку з різними варіантами психологічного клімату.

Ключові слова: сім'я середнього віку, психологічний клімат сім'ї, сімейно обумовлені стани, сімейні конфлікти, взаємодія подружжя в конфліктних ситуаціях.

Середній період життєвого циклу сім'ї визначають як «час надлишкових вимог до подружжя-батьків і з боку суспільства, і з боку внутрішньосімейних відносин. Необхідно бути не тільки гарним подружжям, адекватними батьками, турботливими дітьми своїх літніх батьків, але і відповідальними та успішними працівниками, чутливо реагувати на зміни в суспільстві» [1, с. 180-181].

Складнощі життєдіяльності сімей середнього віку без сумніву загострюються в умовах воєнного стану. Довге перебування в стані невизначеності та екзистенційної загрози позначається на всіх сферах життя

суспільства та окремої сім'ї як його частки. Водночас саме сім'я виступає важливим осередком підтримки та стабільності для своїх членів, успішність яких значною мірою обумовлюється психологічним кліматом сім'ї.

У дослідженні, спрямованому на визначення особливостей психологічного клімату сім'ї середнього віку в умовах воєнного стану, використано методики «Біополе сім'ї» В. В. Бойка, «Сімейно обумовлений стан» Е. Г. Ейдемільера та В. Юстицькіса, «Характер взаємодії подружжя в конфліктних ситуаціях» Ю. Є. Альшиної, Л. Я. Гозмана, О. М. Дубовської.

До вибірки дослідження були відібрані сім'ї, де подружжя за результатами використання методики «Біополе сім'ї» В.В. Бойка показало результати, що дозволили віднести сім'ю в цілому до групи з певним психологічним кліматом. У випадку нашого дослідження було визначено три групи сімей: із позитивним стійким кліматом, із нестійким кліматом і з невизначеним кліматом. Сім'ї зі стійким позитивним кліматом склали 20% від сімей, що брали участь у дослідженні, сім'ї з невизначеним психологічним кліматом – 44% сімей, що брали участь у дослідженні, сім'ї з нестійким психологічним кліматом – 36% сімей, що брали участь у дослідженні.

Всього у дослідженні взяли участь подружжя з 25 сімей. Вік учасників дослідження від 30 до 47 років. Стаж подружнього життя складає від 8 до 14 років. Всі подружжя мають одну дитину або двох дітей.

За періодизацією В.О. Сисенка середні шлюби мають стаж подружнього життя від 10 до 19 років, за періодизацією Д. Фанта шлюб середнього віку триває від 6 до 14 років, а вік подружжя складає від 30 до 45-50 років [2]. Отже, всі подружжя, що увійшли до дослідницької вибірки відповідають ознакам шлюбу середнього віку.

Вивчення сімейно обумовлених станів у сім'ях середнього віку показало, що сім'ї з різним психологічним кліматом суттєво відрізняються за показниками станів загальної незадоволеності та сімейної тривожності. Відмінності за станом нервово-психічного напруження не досягають рівня статистичної значущості.

Найвищий рівень тривожності, що досягає рівня визначеності, встановлено в сім'ях з нестійким психологічним кліматом, а найнижчий – у сім'ях зі стійким позитивним кліматом. У сім'ях з невизначеним психологічним кліматом також встановлено високий показник сімейної тривожності, який однак не досягає рівня визначеності та не чинить настільки шкідливий вплив на функціонування сім'ї, як у сім'ях із нестійким психологічним кліматом.

Найвищий рівень загальної незадоволеності також визначений у сім'ях із нестійким психологічним кліматом, а найнижчий – у сім'ях зі стійким позитивним кліматом. Результат, отриманий по групі сімей із невизначеним психологічним кліматом, займає проміжне положення між результатами інших двох груп.

Нервово-психічне напруження у сім'ях зі всіма варіантами психологічного клімату виявилось менш виразним, ніж загальна незадоволеність та сімейна тривожність.

Найбільш конфліктогенними у сім'ях середнього віку виявилися сфери подружнього життя, пов'язані з вихованням дітей і стосунками з ними, з прагненням до автономії, зі ставленням до грошей і домінуванням одним із подружжя. Саме за цими сферами визначені найбільш суттєві відмінності між сім'ями з різним психологічним кліматом.

У сім'ях із невизначеним психологічним кліматом у разі виникнення непорозумінь і конфліктів у ситуаціях, пов'язаних з вихованням дітей, спостерігається схильність до пасивного негативного реагування, що може виражатися в несхваленні подружжям дій і вчинків свого партнера без активного їх обговорення і спроб знаходження компромісу. У сім'ях із нестійким психологічним кліматом подружжя більш схильні при з'ясуванні питань стосунків з підростаючими дітьми проявляти активне невдоволення позицією шлюбного партнера. У сім'ях із позитивним психологічним кліматом подружжя в більшості реагують позитивно-активно, демонструючи здатність до активного обговорення конфліктних тем і пошуку компромісних рішень.

У сфері прагнення до автономії спостерігається схожа картина: подружжя

з сімей із невизначеним психологічним кліматом переважно реагують на конфліктні ситуації пасивним невдоволенням, подружжя сімей із нестійким психологічним кліматом – активним невдоволенням, у сім'ях із позитивним психологічним кліматом переважає позитивне активне реагування на конфліктні ситуації, що відображає можливість вільно обговорювати актуальні проблеми, що виникають у зв'язку з бажанням подружжя почувати та поводити себе незалежно.

У сфері ставлення до грошей схильність до негативного пасивного реагування на конфліктні ситуації спостерігається у подружжях сімей із нестійким і невизначеним психологічним кліматом. Подружжя сімей із позитивним психологічним кліматом більш схильні реагувати на конфліктні ситуації у цій сфері активно-позитивним чином.

У конфліктних ситуаціях, пов'язаних із проявами домінування одного з партнерів, у сім'ях із нестійким і невизначеним психологічним кліматом переважає активне негативне реагування, а в сім'ях із позитивним психологічним кліматом – пасивне позитивне реагування, що вказує на загалом звичне і толерантне ставлення до можливих і часто очікуваних намагань шлюбного партнера проявити своє домінування в певних ситуаціях.

Отже, отримані дані щодо відмінностей у сімейно обумовлених станах і характері взаємодії подружжя в конфліктних ситуаціях надають можливість більш глибокого розуміння формування та підтримки певного психологічного клімату в сім'ях середнього віку в умовах воєнного стану.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Котлова Л. О. Сімейні труднощі на різних етапах життєвого циклу сім'ї. *Publishing Center of the European Association of pedagogues and psychologists*. 2014. Vol. 2. P.176–182.

2. Психологія сім'ї та шлюбу: таблиці, схеми, коментарі: навчально-наочний підручник / за заг. ред. О. М. Цільмак. Київ : Видавництво Ліра-К, 2020. 266 с.

УДК 616.31- 089.444

ПРОФЕСІЙНЕ ВИГОРАННЯ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЯК ПСИХОЛОГІЧНА ПРОБЛЕМА

Лісовенко Анна Федорівна

доцент, кандидат психологічних наук,

доцент кафедри психології

Щерба Юлія Михайлівна

Здобувачка 2 курсу магістратури

Національний університет

«Одеська юридична академія»

м. Одеса, Україна

Анотація: в публікації розглянуто психологічні аспекти професійного вигорання у медичних працівників. Встановлено, що професійне вигорання у медиків – це реакція на інтенсивне чи довготривале стресове навантаження, виснаження, пов'язане з роботою, що веде до емоційного віддалення від пацієнта, негуманного відношення та зниження якості професійної діяльності, погіршення самопочуття та фізичного здоров'я. Розглянуто факторні моделі професійного вигорання. Теоретично встановлено чинники, що ведуть до професійного вигорання у медиків (соціальний, виробничий та особистий) та їхні наслідки.

Ключові слова: стрес, дистрес, емоційне вигорання, психологічне виснаження, професійне вигорання.

Професійне вигорання у медиків – це реакція на інтенсивний чи довготривалий стрес, пов'язаний з роботою, що веде до емоційного віддалення від пацієнта, негуманного відношення та зниження якості роботи. Саме емоційне, когнітивне та фізичне виснаження як наслідок довготривалого перебування у стресових навантаженнях, є головним чинником професійного вигорання у лікарів.

Проблема вигорання веде до зниження якості професійної діяльності,

погіршення самопочуття та фізичного здоров'я. Високі ризики професійного вигорання мають медичні працівники, як представники професії з підвищеною емоційною напругою, великою кількістю міжособистісних контактів та високою мірою відповідальності. Професійне вигорання проявляється в психоемоційному виснаженні, під яким мається на увазі вичерпання життєвих ресурсів, втрата здібності до емпатії, пасивність, беземоційність, відчуження та редукція особистих досягнень.

Під час воєнних дій, стихійних лих, затяжних пандемій, психо-емоційний стан медиків стає особливо гострим питанням [1]. Адже до описаних чинників професійного вигорання додається загроза життю, робота в надскладних і небезпечних умовах, необхідність прийняття швидких та ризикованих рішень. Загострення професійного вигорання у медичних працівників як масового явища, веде до реальних небезпечних наслідків. Психоемоційне виснаження лікарів знижує якість медичної допомоги населенню, веде до втрати працездатності, збільшення ризику невірних рішень та лікарських помилок, а також має високий ступінь небезпеки як для самих медичних працівників, так і для пацієнтів.

У 1936 Ганс Сельє, канадський ендокринолог та фізіолог, первинно розглядав поняття стресу як суто фізичне явище. За його визначенням, стрес (англ. stress – напруга) – це неспецифічна реакція організму на будь яку пред'явлену вимогу або вплив. За зауваженням Г. Сельє, стрес – поняття абстрактне, та веде до різноманітних змін, як в організмі (фізіологічний стрес), так і в психіці людини (психологічний стрес). Через те, що первинно деякі різновиди стресу виникали через механізми адаптації, стало зрозуміло, що певні реакції напруги та стресу необхідні. Це показало необхідність розділення психологічного стресу на емоційний (межа напруги, за якою емоції заважають діяльності та ведуть до руйнувань) та операціональний (необхідний оптимальний рівень напруги, який потрібен для діяльності). Говорячи про професійне вигорання, Ганс Сельє визначав це поняття, як дистрес. Тобто стрес, з яким організм людини не може впоратись і який призводить як до

фізіологічної, так і до психологічної напруги, які призводять до виснаження [1].

Вперше термін “вигорання” (burn-out – від англ. припинення горіння) запропонував американський психолог Х. Дж. Фрейденберг в 1974 р. для опису розчарування в своїй професійній діяльності в співробітників психіатричних лікарень. Було встановлено, що чим довше вони працюють в психіатричній установі, тим менш успішними себе відчують, отримують менше задоволення від спілкування з пацієнтами та колегами та стають менш чуйними. Поняття “вигорання” за Фрейденбергом – це зниження активності, згасання мотивації та зацікавлення в роботі [2].

Роботи американських дослідників К. Маслач та С. Джексон (1981 р.) займають центральне місце у розвитку поняття вигорання, як наукової концепції. Згідно їх моделі, вигорання – це реакція на стрес, який пов’язаний з роботою та веде до емоційного віддалення від пацієнта, негуманного відношення та зниження якості роботи. Згідно визначення К. Маслач та С. Джексон, емоційне виснаження, цинізм, негативне відношення до клієнтів найчастіше з’являються у співробітників, які працюють в системі “людина-людина”, у людей допомагаючих професій, які змушені проводити багато часу у взаємодії з іншими людьми. К. Маслач та С. Джексон виділили трикомпонентну модель вигорання, яка складається з: емоційне виснаження, деперсоналізація (знеособлення людини), редукція (знецінення себе та особистих досягнень) [3].

Пізніше, у 1994 році, науковці Д. Дірендонк, В. Шауфел та Х. Сіксма склали двофакторну модель вигорання. Згідно цієї моделі, перший фактор, емоційне виснаження, отримало назву “афективний компонент”, що проявляється у погіршенні здоров’я, поганому самопочутті, нервовій напрузі. Другий “установчий” компонент – деперсоналізація, розвивається через фрустрацію, тобто не співпадіння між професійними очікуваннями та вимогами. І як наслідок, веде до погіршення взаємодії з колегами, пацієнтами або з собою [4].

Чотирифакторна модель (Б. Парман, Е. Хартман), окрім емоційного

виснаження, розділяє деперсоналізацію професійної діяльності та її суб'єктів, а також редукацію особистих професійних досягнень. Ці чотири компоненти, згідно дослідженням, тлумачаться як фізичний та психологічний дискомфорт.

Дослідженням професійного вигорання та розробкою шляхів та рекомендацій для профілактики займалися такі українські вчені: С. Максименко, Л. Карамушка, А. Кочарян, О. Кокотова, Г. Гнускіна, В. Бойко, В. Винокур, Л. Юрьєва, Т. Скорик, Н. Пшук, М. Продан, Б.Федак та інші.

Л. Юрьєва вважає, що емоційне вигорання являє собою системне явище, яке складається з чотирьох рівнів: емоційного, когнітивного, поведінкового та соматичного [5, с. 79-82]. З точки зору В. Бойка, вигорання виступає як механізм психологічного захисту особистості, який проявляється у вигляді часткового або повного виключення емоцій у відповідь на психотравмуючі чинники [6, с. 12].

Т. В. Скорик описує вигорання як складний багатовимірний конструкт, що є тривалою стресовою реакцією, яка виникає під впливом монотонних нервово-психічних навантажень у професіях, пов'язаних з міжособистісним спілкуванням. Це явище супроводжується емоційною насиченістю та когнітивною складністю і може проявлятися як захисна реакція у формі часткового або повного виключення емоцій. Вигорання може мати як позитивні (творче "горіння"), так і негативні (виснаження, дистрес, дезадаптація) наслідки [7, с. 99]. В цьому сенсі цікаво звернути увагу на закон, який установили психологи Роберт Йеркс та Джон Додсон ще в 1908 році. Згідно їх теорії, найкращі результати досягаються при мотивації середньої інтенсивності. Науковці стверджували, що існує певна межа мотивації, за якої подальше її збільшення веде до погіршення результатів.

Можна виділити три основні чинники, які стають причиною розвинення професійного вигорання у медичних працівників: соціальний, виробничий та особистий. До соціального чинника можна віднести загальні особливості медичної галузі: недостатнє фінансування, низьку матеріально-технічну базу, недостатню оплату праці. Також, до цього чинника відносяться економічні та

соціальні зміни, автоматизація та модернізація професії та суспільства, висока конкуренція професії, зростаючі вимоги до професійних якостей та трудових ресурсів. Окрім цього – специфіки професії, такі як етичні правила та норми, збереження лікарської таємниці, конфліктні ситуації, які впливають на особистість та потребують ризикованих рішень.

Виробничий чинник пов'язаний з місцем роботи. Професійному вигоранню сприяють неякісно побудовані процеси всередині медичної установи, відсутність моральної підтримки та компромісів, постійні конфлікти, погано налагоджена комунікація між працівниками, а також між співробітниками та керівництвом. Не розуміння напрямку руху та розвитку установи, відсутність інформованості щодо змін та новин установи, наявність корумпованих процесів в медичній установі. Відсутність корпоративної культури, “психотерор” замість налагодження сприятливої комфортної атмосфери в колективі, не співпадіння цінностей співробітника та керівництва. Даний фактор має свій початок та основний чинник в менеджменті медичної установи.

Особистісний чинник, який веде до професійного вигорання – це безпосередньо особисті риси людини, її характер, схильності, упередження та психічні особливості. Адже одна й та сама ситуація двома різними людьми буде сприйматися по-різному. І те, які саме реакції виникають або які думки та способи поведінки обирає людина, веде або не веде до професійного вигорання.

За Х. Дж. Фрейденбергом, високий ризик вигорання мають такі люди, як [2]:

- інтроверти, замкнуті люди, які довго та на одинці переживають свої почуття;
- трудоголіки, які не мають інших захоплень та сенсів, окрім роботи;
- фанати та ідеалісти, які занадто емоційно залучені до своєї справи;
- м'які та добрі люди, з хиткими особистими кордонами, схильні до самопожертви;
- люди, які мають надто жорсткі особисті кордони, які не вміють

вибудувати теплі особисті відносини, не підпускають близько до себе;

- жертви, що приносять себе в жертву роботі, пацієнтам, родичам, суспільству;

- люди з руйнівальними упередженнями та установками, схильні до катастрофізації, підвищеного зобов'язання, знецінення себе;

- люди-досягатори, які не вміють розраховувати сили та ставлять недосяжні цілі;

- люди з низькою самооцінкою, котрі не відчують своєї цінності без діяльності.

До вигорання також може призводити низька стійкість до негативної сторони медичної професії: болю, страждання, невиліковних хвороб, смерті. Окрім цього, відсутність внутрішніх опор, постійне очікування на схвалення та визнання. Процес професійного вигорання – це тривалий процес, який розвивається повільно та пов'язаний з постійним безперервним стресом та витратою енергії. Вигорання проявляється в зміні відчуттів, реакцій, поведінки, самопочуття, здоров'я, поступово приводячи до особистісних змін та руйнувань, які без психіатричної допомоги людина подолати не в змозі. Важлива особливість процесу вигорання полягає саме в його поступовості та тривалості. Саме тому вкрай важливо керівництву медичного закладу та самим працівникам знати перші симптоми вигорання, вміти відстежувати їх появи, бути знайомими з профілактикою вигорання та мати якісну комунікацію між собою.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Selye H. Stress in Health and Disease. Butterworths, Boston. 1976.

2. Freudenberger Herbert J. Staff burn-out // Journal of Social Issues. 1974. Vol. 30, no. 1. P. 159-165.

3. Maslach, C., & Jackson, S. E.. Maslach burnout inventory manual (2nd ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press. 1986.

4. Schaufell, W.B., Enzmann, D. And Girault, N. Measurement of burnout: A review. In Professional Burnout: Recent Development in Theory and Reserch ed.

W.B.Schaufell, C.Maslach and T.Marek, pp. 199–215, Washington, DC: Taylor&Francis.

5. Юр'єва Л. Н. Професійне вигоряння у медичних працівників: формування, профілактика, корекція. К.: Сфера, 2004. 271 с.

6. Бойко В. В. Синдром «емоційного вигоряння» в професійному спілкуванні.: С.: 1999. 105 с.

7. Скорик Т. В. Профілактика синдрому "професійного вигорання" соціальних працівників як необхідна умова професійної готовності / Т. В. Скорик // Наукові записки [Ніжинського державного університету ім. Миколи Гоголя]. Серія : Психолого-педагогічні науки. - 2011. - № 3. - С. 98-100.

**МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЯВУ
НЕВРОТИЧНОСТІ ТА ТРИВОЖНОСТІ В ДИТЯЧОМУ ВІСІ**

Магдисюк Людмила Іванівна,
кандидат психологічних наук, доцент,
ВНУ імені Лесі Українки
Мельник Антоній Петрович,
кандидат психологічних наук, доцент,
ВНУ імені Лесі Українки
Лукашук Анастасія Миколаївна,
здобувач другого рівня
вищої освіти факультету психології
ВНУ імені Лесі Українки
м. Луцьк, Україна

Анотація: у статті описано поняття тривожності як здатності індивіда до переживань тривоги, яка є однією з індивідуальних психологічних особливостей і проявляється в схильності переживати неспокій в найрізноманітніших життєвих ситуаціях. Доведено, що підвищенню тривожності та появі ознак емоційного неблагополуччя сприяють: низька педагогічна культура батьків, їх відмежованість від дитини і її внутрішнього світу.

Ключові слова: тривожність, діти, невротичні розлади, нервозність, неврози.

Феноменологічні особливості проблеми тривожності як стійкого особистісного утворення, порівняно рідко постають перед психологами та педагогами в своєму чистому вигляді. Зазвичай, вона включається в контекст проблеми вивчення типу нервової системи, підвищеної втомлюваності дитини, систему соціальної ситуації розвитку, зв'язків з оточенням, що є полем як радісних так і негативних переживань. Невдачі та незадоволення потреб викликають безпорадність, невпевненість, що тягне за собою емоції страху,

тривожності, агресивності, викликають розчарування та невротичні розлади.

У дитячому віці відносно часто ми зустрічаємось з розладами емоційної сфери, тому дуже важливо знати особливості прояву відхилень від вікової норми розвитку емоційно-вольової сфери. Найчастіше ми маємо справу зі звичною емоційною лабільністю, з нестійкістю, коливаннями настрою. Причина цьому – послаблення внутрішнього гальмування, що найчастіше є проявом вікових особливостей, афективною нестриманістю, нездатністю адекватно управляти емоційними реакціями на звичні подразники (що з проявом неправильного виховання в сім'ї, акцентуацією чи результатом перенесених інфекційних чи соматичних захворювань) [1].

Емоційна нестабільність не є патологічним явищем, якщо вона не проявляється часто. Втолюваність, неорганізованість також може стати причиною емоційних відхилень. Однак в дитячому віці часто зустрічаються різноманітні поєднання динамічних розладів поведінкової сфери: поєднується збудливість і ситуативні прояви афекту, позитивні емоції часто змінюються негативними модальностями емоцій (жаху, гніву, суму). Все це породжує багатоманітність конкретних варіантів дисгармонійного розвитку особистості [2].

До особливо поширеної групи дисгармонійного психологічного розвитку особистості належать неврози. Більшість дослідників вважають їх психогенними вегетосоматичними розладами непсихотичного рівня, усвідомлюваними самим суб'єктом.

У зарубіжних концепціях невроз постає як паталогічна форма компенсації невідповідності рівня домагань і досягнень, загальмований процес самореалізації [2].

Психологічним механізмом виникнення невротичного стану у дітей є суперечність між потребою в емоційному позитивному сприйманні батьків та неможливістю її задоволення. Це викликає почуття тривоги, страху бути невизнаним, «не бажаним», не «тим, якого хотіли б бачити» значимі люди [2; 3].

Інколи невротично-істеричні прояви можуть бути характерні в тих випадках, коли дитина хоче привернути до себе увагу дорослих в будь-який спосіб. Така «демонстративна» нервозність зумовлена ситуацією і рідко проходить без «глядачів», що спричинює певну результативність, часто бажану для дитини [3].

До рухових розладів при істеричному неврозі належать судомні випадки, порушення ходи, сенсорної чутливості, деякі діти при цьому падають на підлогу, кричать, плачуть, розмахують руками та ногами (особливо в ранньому віці). Тривалість цього стану може становити від декількох хвилин до двох-трьох годин. Трапляються спазми в процесі мовлення, під час виконання рухів, а інколи проявляються симптоми істеричний мутизму – неможливість говорити, чітко відповідати на запитання [4].

Одним з найчастіших проявів неврозу в дитячому віці є фобічний невроз. Він характеризується тривким страхом перед будь-чим, що може загрожувати чи шкодити життю та здоров'ю дитини та рідних їй людей (це може бути страх перед новим, незнайомим, перед гострими предметами, страх через появу неочікуваного чи неприємного об'єкта). Іншою формою страхів є страх діяльності в певних обставинах (знайомство в незвичних обставинах, спілкування з чужими людьми). У дітей фобії (невротичні страхи) вирізняються конкретністю, образністю уявлень. При неврозі страху наявна психологічна суперечність між вираженим інстинктом самозбереження і слабкістю захисних механізмів, яка проявляється в страху «бути ніким», не існувати, що є вражаючою неприємною ситуацією для дитини. Такий страх супроводжується почервонінням або ж зблідненням обличчя, тремтінням, потовиділенням, припиненням будь-яких дій [3].

Невротичні стани часто супроводжуються відповідними ритуалами – певними діями, виконуваними з метою уникнення переживань страху. Часто важко зрозуміти, яким чином ритуальна дія може вплинути на ситуацію виникнення страхів, але вона заспокоює дитину, знижує напруженість фобії. Так, наприклад, одна дівчинка молодшого шкільного віку боялась поганих

оцінок і, щоб в школі було все добре, вона стукала по батареях у всіх під'їздах по дорозі до школи. Після цих ритуальних дій вона могла спокійно навчатись в школі. Якщо ж дівчинка утримувалась від цих дій, то вона відчувала сильний страх, який заважав відповідати на уроках. Однак, ритуали можуть змінюватись і ставати самі джерелом тривоги та побоювань [3].

Наступну групу неврозів становлять нав'язливі стани. Вони можуть змінюватись, виявляти у вигляді нав'язливих рухів, дій, іноді думок, лічби, сумнівів. Суперечність між почуттями і певними обов'язками, емоційними та раціональними страхами викликає центральний страх зміни, страх «бути не собою» і виявляється у вигляді нав'язливих станів, неврозів.

Нав'язливі дії та рухи, на відміну від ритуалів, не пов'язані з якимось усвідомлюваним страхом. Дитина відчуває неясне напруження, тривогу, яка послаблюється при виконанні дії і посилюється, якщо певний час утримуватись від неї. Дитина розуміє незвичність цих дій, однак іноді намагається утримуватись від них або виконувати їх непомітно для оточуючих. Дії можуть бути різноманітними: торкання предметів, постукування, багаторазове вдягання та роздягання [3].

У молодшому шкільному віці можлива поява нав'язливих думок та уявлень. Нав'язливі думки можуть перешкоджати спокійному розвитку, значно звужувати інтереси. Всі сили направляються на боротьбу з нав'язливими думками. Такі діти швидко втомлюються, дратівливі, неадекватно реагують на найпростіші зауваження [5].

Відомо, що при неврозах можливі проблеми з увагою (переключенням, недостатністю обсягу) особливо при нав'язливих станах. При цьому, механічне і смислове запам'ятання залишається в нормі. Самооцінка у таких дітей часто занижена, нерідко виражена впевненість у поганій оцінці з боку оточуючих [6].

Фізіологічною основою тривоги вважається порушення динамічного стереотипу. Якщо тривога пов'язана з страхом, то її можна розглядати як гальмівний стан. Причини виникнення можуть бути пов'язані з певною установкою (такі діти тривожаться з будь-якої причини). Інколи страх

пов'язаний з певними ситуаціями (ситуативний страх). Тривога і страх дітей може бути як наслідування емоцій інших. В такому випадку такий стан є умовним і тривога свідчить про недостатню пристосованість організму до змін навколишнього середовища, неспроможність швидко реагувати на них). Звідси, тривога – неприємний психічний стан, спричинений передчуттям неясної небезпеки чи загрози, яку суб'єкт нездатний чітко уявити чи передбачити [3].

Тривога зумовлюється труднощами об'єктивізації внутрішніх передумов відчуття безпеки і через те для неї характерна боязкість з приводу власного безсилля і можливості втрати цілісності власної особистості. В той же час страх – реакція на певну (уявну чи реальну) небезпеку. У людини емоції страху виникають, головним чином, як умовні рефлексії, як механізми саморегуляції організму в навколишньому середовищі [3].

Тривога дорослих може характеризуватись депресивними станами, однак для дітей це не характерно. В основному, тривожність і страх дітей характеризується необдуманими вчинками, нервуванням, неспокоєм.

Тривога може характеризуватись трьома формами [3]:

1. Короткочасна, емоційна реакція неадекватного, слабо вираженого страху, який впливає на судження і рішення;
2. Аналітичний психічний стан;
3. Якість особистості, що веде до частих проявів реакції і станів тривожності.

Сучасні дослідження спрямовані на вивчення ситуативної дитячої тривожності, пов'язаної з конкретною зовнішньою обстановкою (ситуацією), а також особистісної тривожності, що є стабільною якістю особистості. Так, зокрема, Р. Кеттел розглядає тривожність як рису особистості, для якої характерні сумніви щодо забезпечення, задоволення потреб, підвищена готовність до реакції страху. Така тривога зумовлена труднощами об'єктивізації внутрішніх передумов відчуття безпеки, і через те для неї характерна боязкість власного зусилля і можливості втратити цілісність власної особистості [7].

Розпізнати тривогу інколи буває досить непросто. В наукових дослідженнях (зокрема, в роботах багатьох зарубіжних дослідників) виділяють п'ять основних факторів, які визначають інтенсивність тривожності [3]:

- сильні, неприємні збудники, такі, як шум, біль;
- збудники, які асоціюють в часі або просторі з колишнім неприємним збудником;
- повторне перебування в ситуаціях, що могли викликати страх;
- додавання збудників, що викликають страх.

Функціонально, тривога не лише попереджує суб'єкт про можливу небезпеку, але й пробуджує до пошуку та конкретизації цієї небезпеки, до активного дослідження навколишньої дійсності (з установкою визначити загрожуючий предмет).

Таким чином. діти з високим особистісним рівнем тривожності характеризуються підвищеною збудливістю, чутливістю і вразливістю. Невдачі переживають гостро, неадекватно реагують на незначні зміни в житті, бояться критики, знаходяться в стані очікування неприємностей. Такі діти швидко стомлюються, важко концентрують увагу, не можуть протистояти найменшим труднощам. Звичайно, такі діти вимагають особливої уваги і опіки, а при можливості – корекції тривожності та профілактики страху та невротичних зрушень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Хомич Г. О. Дослідження психічного здоров'я дошкільнят. Переяслав-Хмельницький, 2000. 56 с.
2. Синьов В. М., Матвєєва М. П., Хохліна О. Р. Психологія розумово-відсталої дитини. Київ: Знання, 2008. 359 с.
3. Медична психологія: підручник / за редакцією академіка С. Д. Максименка. Том II. 3-е вид. доробл. і доповн. Київ: «Видавництво Людмила», 2023. 520 с.
4. Долинська Л. В., Левченко М. В. Активні методи в роботі практичного психолога. Київ: УДПУ ім. М. Драгоманова, 2004. 80 с.

5. Бохонкова Ю. Можливості корекції особистісних чинників соціально-психологічної адаптації. *Соціальна психологія*. 2005.№ 2 (10). С. 45 - 54.

6. Магдисюк Л. І. Психологічна допомога дитині та сім'ї: навч. посіб. Луцьк: Вежа-Друк, 2022. 324 с.

7. Столяренко О. Б. Психологія особистості: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури. 2012. 280 с.

ЕФЕКТИВНІ КОМУНІКАЦІЙНІ СТРАТЕГІЇ СЛІДЧОГО ПІД ЧАС РОБОТИ З ПІДОЗРЮВАНИМИ У ТЯЖКИХ ЗЛОЧИНАХ

Меліков Єхтибар Саваланович

здобувач третього освітньо-наукового рівня
за спеціальністю 053 психологія,

ПЗВО «Міжнародний класичний університет ім. Пилипа Орлика»
м. Миколаїв, Україна

Анотація. У статті розглянуто ефективні комунікаційні стратегії, які слідчі застосовують під час роботи з підозрюваними у тяжких злочинах. Акцент зроблено на значенні емпатії, неупередженого підходу та адаптації до індивідуальних психологічних особливостей співрозмовника. Досліджено роль комунікативної компетентності слідчих, що включає вміння слухати, керувати емоціями та знижувати напругу в процесі взаємодії. Окреслено перспективи подальшого розвитку, зокрема через впровадження спеціалізованих навчальних програм і використання сучасних психологічних підходів для підвищення ефективності розслідувань.

Ключові слова: комунікаційні стратегії; слідчий; підозрюваний; тяжкі злочини; емпатія; комунікативна компетентність; психологічний підхід; процесуальна справедливість.

У процесі розслідування тяжких злочинів ефективна комунікація між слідчим і підозрюваним є ключовим фактором, що впливає на отримання достовірної інформації, зниження рівня конфліктності та забезпечення справедливості у кримінальному провадженні. Однак, незважаючи на важливість цієї взаємодії, на практиці часто спостерігаються труднощі у виборі правильних комунікаційних стратегій, що враховують психологічні, емоційні та соціальні особливості підозрюваних. Недостатня увага до цих аспектів може призводити до неефективного розслідування, втрати довіри та негативних наслідків для процесуальної справедливості. Тому виникає необхідність

систематизації та аналізу тактичних, технічних і психологічних принципів, які слід враховувати під час комунікації з підозрюваними. Така стратегія комунікації дозволить підвищити професійний рівень слідчих і якість їхньої роботи.

Аналіз досліджень та публікацій. У літературі приділяється значна увага проблемам розвитку комунікативної компетентності слідчих, інтеграції принципів процесуальної справедливості та використання сучасних стратегій комунікації для підвищення ефективності роботи з підозрюваними. Зокрема, закон України «Про Національну поліцію» регулює основні принципи діяльності поліції, серед яких ключовими є забезпечення прав і свобод людини, партнерство з населенням та дотримання законності. Документ підкреслює важливість взаємодії поліцейських із громадянами на засадах комунікації та довіри, що створює нормативну основу для розробки та впровадження ефективних комунікаційних стратегій у роботі слідчих, зокрема під час взаємодії з підозрюваними [1, с. 3]. У дослідженні Бардина розглядається поняття комунікативної компетентності працівників органів внутрішніх справ, яка включає здатність ефективно взаємодіяти з громадянами через застосування психологічного впливу [2, с. 458]. Автор акцентує увагу на важливості емпатії, тактовності та вміння слухати під час комунікації, що є основою для формування довірливих стосунків та впливу на поведінку підозрюваних. Дослідження Макєєвої та Єфременюк аналізує розвиток комунікативної компетентності правоохоронців, зокрема її вплив на ефективність професійної діяльності [3, с. 66]. У монографії Addimando розглядаються сучасні стратегії ефективної комунікації, які базуються на принципах психології, соціології та менеджменту. Особливу увагу приділено адаптації комунікаційних стратегій до різних типів співрозмовників, використанню емпатії та підтримання позитивного тону взаємодії [4, с. 68]. У дослідженні [5, с. 683] аналізуються практики поліцейських розслідувань, акцентуючи увагу на важливості ефективної комунікації для досягнення результатів.

Мета роботи полягає у визначенні та аналізі ефективних комунікаційних

стратегій, які сприяють встановленню довіри, зниженню конфліктності та забезпеченню результативності взаємодії слідчого з підозрюваними у тяжких злочинах.

Виклад основного матеріалу. Відповідно до статті 11 Закону України «Про Національну поліцію», діяльність поліції здійснюється у співпраці з населенням, територіальними громадами та громадськими об'єднаннями, що базується на принципах партнерства і спрямована на задоволення їхніх потреб [1, с. 2]. Дослідження інтерв'ю в рамках розслідувань може стати основою для розуміння принципів ефективної комунікації [2, 455; 3]. Однак навіть у рамках масштабних досліджень цьому питанню приділяється недостатньо уваги, особливо щодо адаптації до різних потреб людей, з якими працюють слідчі. Попри існування загальних принципів комунікації, їх точне визначення є ключовим для забезпечення ефективності.

Слідчі часто підкреслюють важливість емпатії, поваги та нейтрального, неосудливого підходу під час взаємодії. Цей підхід отримує підтвердження в дослідженнях, які охоплюють опитування скажників і підозрюваних. Він також узгоджується з принципами процесуальної справедливості, що наголошують на необхідності забезпечення рівноправності, поваги до учасників процесу та їх залучення до прийняття рішень. Контакт із ключовим свідком на початку розслідування може стати основою для співпраці через місяці чи навіть роки, коли свідку необхідно буде виступати в суді. У такій ситуації перше враження відіграє вирішальну роль, а тривалість взаємодії значно перевищує разовий контакт, характерний для інших поліцейських завдань. У розслідуваннях межі між статусами учасників можуть змінюватися: сьогоднішній підозрюваний завтра може стати свідком [4, с. 70]. Це ще раз підкреслює важливість побудови стійких і позитивних відносин із людьми, з якими доводиться працювати. Це передбачає необхідність ефективної комунікації слідчих, під час виконання службових обов'язків, які нерідко включають взаємодію з підозрюваними у тяжких злочинах. Така комунікація повинна бути не лише законною, а й психологічно, тактично та технічно

виваженою. Комунікація — це процес взаємодії, що може проявлятися як діловий або дружній зв'язок. Вона охоплює як вербальні, так і невербальні форми взаємодії, а також враховує контекст ситуації, мотиви та цілі учасників. У роботі слідчого спілкування є не лише інструментом отримання інформації, але й засобом впливу, який може сприяти встановленню довіри та зменшенню напруженості у складних ситуаціях. Тактика спілкування, у свою чергу, передбачає використання певних прийомів та методів для досягнення поставленої мети. Вона базується на володінні техніками комунікації, які включають вміння слухати, правильно ставити запитання, формулювати повідомлення і керувати емоційною атмосферою бесіди [5, с. 684]. Психологічно оптимальна комунікація досягається тоді, коли цілі учасників узгоджуються з мотивами їхньої поведінки, а також коли способи взаємодії не викликають у партнерів почуття дискомфорту чи незадоволення. Особливо важливо зберігати суб'єктивну дистанцію, яка є прийнятною для обох сторін, що дозволяє знизити напруження та забезпечити ефективний обмін інформацією.

У роботі слідчого можуть виникати труднощі, обумовлені психологічними факторами, такими як: нереалістичні цілі взаємодії, неадекватна оцінка партнера та його мотивів, неправильне сприйняття власних можливостей чи поведінки партнера, використання невідповідних до ситуації комунікативних прийомів.

Під час спілкування з підозрюваними слідчий має враховувати тактичні аспекти комунікативної взаємодії. Зокрема, встановлення взаєморозуміння та довірливих відносин є ключовим для отримання достовірної інформації. Слідчий повинен зберігати спокій, проявляти впевненість і уникати агресивного тиску, оскільки це може викликати опір чи закритість. Важливо адаптувати комунікативну стратегію залежно від індивідуальних характеристик підозрюваного, таких як його емоційний стан, життєвий досвід, вік тощо.

Технічна сторона комунікації передбачає володіння конкретними вміннями:

- Активне слухання — демонстрація зацікавленості та емпатії до співрозмовника.

- Точне формулювання запитань — використання відкритих і закритих запитань для отримання максимально повної інформації.

- Чітке структурування розмови — дотримання логіки та послідовності у бесіді.

Використання ефективних комунікаційних стратегій дозволяє слідчому не лише отримати необхідну інформацію, але й забезпечити дотримання етичних норм, знизити конфліктність ситуації та уникнути ескалації напруженості. Успішна взаємодія з підозрюваними у тяжких злочинах може стати запорукою об'єктивного розслідування та забезпечення справедливості.

Висновки та пропозиції. Дослідження підтвердило, що ефективні комунікаційні стратегії слідчих, такі як емпатія, неупередженість та адаптація до психологічних особливостей підозрюваних, є вирішальними для досягнення успіху у розслідуванні тяжких злочинів. Правильне використання таких стратегій сприяє встановленню довіри, зниженню конфліктності та отриманню об'єктивної інформації. Розвиток комунікативної компетентності слідчих, зокрема їхнього вміння вести діалог у складних умовах, є ключовим фактором для забезпечення ефективності їхньої роботи. Перспективи подальшого розвитку у цьому напрямку включають розробку спеціалізованих тренінгів та навчальних програм для вдосконалення комунікативних навичок слідчих з акцентом на психологічні аспекти взаємодії. Це дозволять підвищити рівень професійної підготовки слідчих та ефективність кримінальних розслідувань, сприяючи забезпеченню справедливого правосуддя.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Про Національну поліцію, Закон України № 580-VIII (2024) (Україна). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/580-19#Text>

2. Бардин, Н. М. (2012). КОМУНІКАТИВНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ПРАЦІВНИКІВ ОВС ЯК КОМПОНЕНТ ПСИХОЛОГІЧНОГО ВПЛИВУ НА

ГРОМАДЯН. *Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. Серія психологічна*, (Вип. 2 (2)), 451–458.

3. Макеєва, О., & Єфременюк, І. (2023). КОМУНІКАТИВНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ПРАЦІВНИКІВ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ. *Scientific works of National Aviation University. Series: Law Journal "Air and Space Law"*, 3(68), 66–72. <https://doi.org/10.18372/2307-9061.68.17975>

4. Addimando, F. (2024). EFFECTIVE COMMUNICATION STRATEGIES. У *SpringerBriefs in Psychology* (с. 53–72). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-53606-9_4

5. Prince, H., Lum, C., & Koper, C. S. (2021). EFFECTIVE POLICE INVESTIGATIVE PRACTICES: AN EVIDENCE-ASSESSMENT OF THE RESEARCH. *Policing: An International Journal*, 44(4), 683–707. <https://doi.org/10.1108/pijpsm-04-2021-0054>

ОСОБЛИВОСТІ ГЕНДЕРНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ ПІДЛІТКІВ ІЗ ПОВНИХ І НЕПОВНИХ СІМЕЙ

Нестеренко Маргарита Олексіївна

к. псих. н., доцент

Місюра Вікторія Борисівна

магістр

Національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди
м. Харків, Україна

Анотація. Стаття присвячена дослідженню особливостей набуття гендерної ідентичності підлітками, які виховуються в родинях із різною структурою. На основі наукової розвідки окреслено можливі негативні наслідки впливу структури сім'ї на гендерний розвиток підлітків. За результатами емпіричного дослідження констатовано зв'язок між структурою родини та когнітивним і поведінковим компонентами гендерної ідентичності дівчат і хлопців в підлітковому віці. Не було виявлено відмінностей в емоційному ставленні до себе підлітків обох статей у залежності від структури родини.

Ключові слова: гендерна ідентичність, когнітивний компонент, емоційний компонент, поведінковий компонент, неповна сім'я, повна сім'я, підлітки.

Дослідження гендерної ідентичності, особистості її становлення є значущим напрямом у психології гендерного розвитку, оскільки пов'язані з питаннями усвідомлення та переживання особистістю тотожності відносно власно здобутого гендеру та саморегуляції гендерної поведінки, успішності соціалізації чоловіків і жінок. Актуалізує дослідницький інтерес до проблеми гендерної ідентичності зміна умов гендерної соціалізації, що характеризується трансформацією гендерних уявлень, переоцінкою сімейних цінностей, що може призводити до виникнення розладів у формуванні гендерної ідентичності.

Найважливішим етапом становлення гендерної ідентичності є підлітковий вік, в якому відбувається остаточне гендерне самовизначення. Набуття гендерної ідентичності підлітками характеризується зміною змісту гендерних стереотипів, диференціацією різних моделей і ролей чоловіків і жінок, збагаченням гендерного образу Я та його усвідомлення, переходом від наслідування зовнішніх зразків до внутрішнього суб'єктивного простору, саморегуляцією гендерної поведінки. На даний віковий період припадає криза ідентифікації та «плутанина ролей» [1], тому не вирішення завдань стадії підлітками може зумовлювати виникнення у них гендерної дисфорії [2].

Набувається гендерна ідентичність в процесі гендерної соціалізації, первинним і значущим агентом на різних вікових етапах якої є родина. Батьківська сім'я, як середовище гендерної ідентифікації дитини, визначає її усвідомлення гендерного Я, формування гендерно-рольових експектацій, рівень осмислення себе як представника певної статі в минулому та майбутньому [4-6 і ін.]. У дорослому віці вони відтворюють взірці батьківської родини через сформовані у дитинстві гендерні уявлення та настанови [3, с. 31]. Тому визначення характеру впливу батьківської родини, її структури на процес набуття гендерної ідентичності підлітків є досить важливим.

Мета нашого дослідження полягала у визначенні особливостей гендерної ідентичності підлітків із різною структурою (повна, неповна) родини.

У дослідження взяли участь 82 підлітка у віці 12,2 – 15,4 років, учні ЗОШ м. Харкова та Полтави, які були поділені на дві групи у залежності від складу сім'ї: 1) 30 підлітків із неповних родин (16 хлопців і 14 дівчат); 52 підлітка з повних родин (26 хлопців і 26 дівчат).

Для реалізації програми емпіричного дослідження було використано наступний **комплекс психодіагностичних методик**: Універсальний психосемантичний диференціал Ч. Осгуда, «Хто я є?» М. Куна та Т. Макпартленда, Опитувальник С. Бем (BSRI), адаптація та апробація україномовної версії А. Ярошенко, Т. Семигіна, методи математичної статистики, критерій χ^2 Пірсона.

За результатами порівняння змістовних характеристик когнітивного компоненту гендерної ідентичності хлопців-підлітків із повних і неповних родин було визначено статистичні відмінності за ідентифікаційними категоріями: маскулінність ($t_{емп.}=4,7 \geq t_{0,01}=2,86$) і соціальні ролі та статус ($t_{емп.}=5,1 \geq t_{0,01}=2,86$). Хлопці-підлітки з неповних родин, які виховуються без батька, орієнтовані на маскулінні та загально-особистісні цінності, прагнуть реалізуватися в соціумі, при цьому для них незначущі фемінні якості. Підлітки з повних сімей спрямовані на засвоєння егалітарних цінностей, також для них на відміну від їх однолітків із неповних сімей важливі фемінні цінності.

У дослідженні особливостей когнітивного компоненту гендерної ідентичності дівчат із повних і неповних родин було виявлено статистичні відмінності за ідентифікаційними категоріями: фемінність ($t_{емп.}=4,9 \geq t_{0,01}=2,86$) і соціальні ролі та статус ($t_{емп.}=4,8 \geq t_{0,01}=2,86$). Уявлення про себе дівчат-підлітків із повних родин більш фемінні та гендерно-нейтральні, диференційовані в змісті гендерної ідентичності, ніж у їх однолітків із неповних сімей. За результатами дослідження зв'язку емоційного компоненту гендерної ідентичності підлітків із різним складом родини було встановлено, що між хлопцями-підлітками та дівчатами-підлітками не існує статистично значущих розрізень в ставленні до себе, тобто вони однаково оцінюють себе за факторами «Сила», «Оцінка» та «Активність». Проте, дівчата з повних сімей вважають себе більш позитивними, відповідальними, товарицькими, ніж їх однолітки з неповних сімей. Для вивчення зв'язку показників типів гендерної ідентичності і складу родини були проаналізовані показники поведінкового компетентну. Констатовано статистично значущі розрізнення між дівчатами-підлітками з повних і неповних родин у розподілі недиференційованого ($\chi^2_{емп.}=14,541, p<0,01$) та андрогінного типів гендерної поведінки ($\chi^2_{емп.}=12,126, p<0,01$). Недиференційований тип гендерної поведінки більш властивий дівчатам-підліткам із неповних родин, вони відчують труднощі у гендерному самовизначенні. Андрогінність у поведінці більш характерна для дівчат із повних родин. Отже, неповна родина може стати

чинником ризику набуття гендерної ідентичності дівчатами підліткового віку. Статистично значущі розрізнення були встановлені в розподілі фемінного типу ($\chi^2_{\text{емп}} = 11,01, p < 0,01$) і маскулінного типів ($\chi^2_{\text{емп}} = 7,636, p < 0,05$) гендерної поведінки у хлопців-підлітків із повних і неповних сімей. Хлопці-підлітки із повних сімей у поведінці демонструють інфантильність, фемінні якості, залежність від допомоги з боку родини. Одночасно хлопці-підлітки з неповних родин, які виховуються без батька, більш незалежні, самодостатні, відповідальні за себе і близьких, сподіваються лише на себе. Отже, констатовано зв'язок між структурою родини та когнітивним і поведінковим компонентами гендерної ідентичності дівчат і хлопців в підлітковому віці. Не було виявлено відмінностей в емоційному ставленні до себе підлітків обох статей у залежності від структури родини.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Erikson E. *Childhood and Society*. New York, Norton, 1963. 445 p.
2. Левандовська М.Б. Криза гендерної ідентичності як психологічний феномен. *Проблеми екстремальної та кризової психології*, 2007. Вип. 3. Ч. 1. С.320-327.
3. Говорун Т.В, Кікінежді О.М. Гендерна психологія: навч. посіб. Київ: Видавничий центр «Академія», 2004. 308 с.
4. Главацька О.Л. Вплив батьківської сім'ї на гендерну соціалізацію сучасної молоді. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія : Педагогіка. Соціальна робота*. Вип. 1/40, 2017. С. 55-59.
5. Городнова Н. Гендерна соціалізація дітей в умовах сімейного виховання. *Проблеми загальної та педагогічної психології*, 2011. т. XIII, ч. 3. С. 102-108.
6. Мітіна С.В. Особливості гендерної соціалізації підлітків із неповних сімей. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Психологія. Соціальна психологія; психологія соціальної роботи*. Т. 31(70). № 4. 2020. С. 121-126.

**ВІДМІННОСТІ У ЗАСВОЄННІ ГЕНДЕРНИХ УСТАНОВОК
ХЛОПЧИКАМИ ТА ДІВЧАТКАМИ**

Посацький Олександр Васильович,

кандидат психологічних наук,
доцент кафедри психології

Козачок Ірина,

магістр практичної психології
Дрогобицький державний педагогічний
університет імені Івана Франка

Анотація. Перші уявлення про мужність та жіночність, статеві відмінності, несхожі ролі, що їх виконують батько і мати, виникають у дитини під час спілкування з батьками, в процесі життєдіяльності сім'ї. Все, що відбувається в сім'ї справляє істотний вплив на ранню статеву соціалізацію дітей. Ставлення до статі дитини з боку батьків уже з самого її народження створює ніби особливий світ, сприйнятливіший для розвитку за жіночим або чоловічим типом.

Ключові слова: стать, гендер, гендерна ідентичність.

Позитивне ставлення дитини до своєї статі розвивається лише тоді коли вона відчуває однакову безпеку і в материнських, і в батьківських обіймах.

Відсутність батька може спричинити значні труднощі у статевому розвитку дитини. Холодна, а тим більше агресивна позиція батька є причиною того, що дитина боїться відірватися від матері і зблизитися з ним. Відсутність батька або така його поведінка, що викликає лише страх, завдає шкоди статевій ідентифікації як хлопчика так і дівчинки. У хлопчика розвивається негативне ставлення до своєї статі, страх бути чоловіком, у дівчинки – страх перед чоловіками.

Перехід дитини від матері до батька відбувається просто і природно лише тоді, коли між батьками є злагода, гармонія і любов. Тоді батьківську і

материнську любов вона сприймає не окремо, а як єдине ціле, що походить з одного джерела. Їхнє взаємне кохання для дитини єдиною любов'ю, що живить її. Дитині важко відірватися від матері не лише тоді, коли батько поводить себе неправильно. Мати своєю неадекватною позицією може також ускладнити цей процес. Цьому перешкоджає насамперед власницька материнська любов. Егоїстична мати, котра прагне дитини виключно для себе, усіма силами намагається перешкодити дитині відійти від неї.

Чим більше емоційного тепла, батьківської та материнської доброзичливості одержить дитина, чим спокійніші та вичерпніші відповіді їй дадуть на пов'язані зі статтю запитання, тим менша нездорова зацікавленість сексуальною сферою виникає у перехідний період.

Отже, формування повноцінної гендерної ідентичності, відповідно до статі насамперед, залежить від батьківських очікувань. Іноді батьки не задоволені статтю своєї дитини й своїм розчаруванням розвивають в ній комплекс неповноцінності. Якщо стать дитини не співпадає з планами батьків, то в цих випадках дорослі часом спотворюють образ статі своєї дитини.

Відомо, що глобальні погляди на жінку в чоловіка формуються його матір'ю, першою та найближчою йому у період дитинства жінкою. Це стосується й формуванню всіх сторін взаємодії у подальшому з протилежною статтю – від уявлень про зовнішню красу до поведінки. Отже саме матір є для зростаючого хлопчика первинним еталоном жінки у всіх відношеннях. І від того, що матір жінка закладає у систему цих уявлень свого сина, особливо у перші 5-7 років його життя, буде залежати його ставлення до жіночої статі у подальшому житті.

Негативно відбиваються на розвитку дитини й безстатеве виховання в сім'ї, коли батьки не докладають зусиль для формування її повноцінної статевої ідентичності, помилково вважаючи, що це прийде само собою. Так шкідливим у вихованні майбутнього сім'янина є явище, яке вчені назвали „неправильною статевою орієнтацією”. Батьки часом не роблять жодних відмінностей у вихованні хлопчиків і дівчаток, придушують у дитині прояви її статевої

незалежності: насамперед висміюють прагнення дівчинки до нарядів і прикрас, прищеплюють думку про аморальність, гріховність сексуальних проявів тощо. У результаті дитина може прийняти нав'язаний їй „нетиповий” стиль поведінки, що порушує її життєву і сімейну адаптацію.

Висновки. Отже, чільне місце у формуванні статевої ролі та соціалізації поведінки дитини належить сім'ї. Сім'я здійснює вагомий внесок статевої ідентифікації, у якому зростаюча особистість засвоює статево-рольові правила поведінки щодо неї. Кожен день родинного життя знайомить дитину з великою різноманітністю взірців і форм поведінки представників обох статей – слів, міміки, жестів, вчинків і манер трудової діяльності, взаємин, оцінних орієнтирів, установок тощо.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Арутюнова Л. А. Шляхи та засоби виховання хлопчиків і дівчаток у сім'ї. Шкільна педагогіка. 2011. № 7. С. 39 - 47.
2. Бжиська Ю.А. Статеве виховання як невід'ємна частина морального виховання. Рідна школа. – 2002. – Квітень. – С. 27-31.
3. Лембрик С.П., Орбан-Лембрик Л.Е. Статеврольова соціалізація: медико-біологічний та соціокультурний аспекти аналізу // Філософія, соціалізація, психологія. – Івано-Франківськ: Видавництво „Плай” Прикарпатського національного університету, 2004 – С. 136 С.134-143.
4. Репіна Т. А. Хлопчики і дівчатка: дві половинки? Обруч. 2012. №6. С. 3-6.
5. Столярчук Л. І. Педагогічні аспекти гендерного виховання. Педагогіка. 2013. №5. С. 38-43.

SUCCESS X: СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ УСПЕХА

Сабырбай Бекболат Еділбайұлы,

PhD докторант

Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилева

г. Астана, Казахстан

Аннотация: В статье представлен системный подход к изучению феномена успеха, рассматривающего как многомерное, многоаспектное и многофакторное явление, включающее социальные, психологические, культурные и философские аспекты. Автор предлагает свою модель, основанную на теоретических знаниях и эмпирических данных.

Ключевые слова: успех, успешность, самоэффективность, мотивация достижения, саморегуляция, самореализация, благополучие.

В условиях глобализации и многообразия необходимость осмысления успеха во многих культурных, социально-экономических и исторических факторах становится особенно актуальной.

Современное общество относится к резким темпам изменений и повышает требования к личным, профессиональным и социальным достижениям, что делает концепцию успеха особенно необходимой для исследований.

Успех является многофакторным и многомерным понятием, включающим не только объективные критерии, такие как карьерные и материальные достижения, но и субъективные – удовлетворенность жизнью, ощущение самореализации и социального признания. При этом успех рассматривается как интегральный показатель, влияющий на различные аспекты благополучия личности и общества в целом.

Несмотря на обширное использование понятий «успех/успешность» в разных научных областях – от философии и социологии до психологии и

менеджмента, простого подхода к изучению успеха не существует. Многочисленные причины успеха, а также разнообразие факторов, влияющих на его достижение, обуславливают необходимость глубокого анализа социокультурных, экономических, философских, психологических и социальных детерминантов успеха.

Научные работы, в которых осуществлялись попытки изучения успеха, малочисленны. В большинстве исследований рассматриваются отдельные аспекты и элементы данного феномена.

Изучение научной литературы, позволило нам выделить несколько подходов к анализу успеха:

Философский подход (F. Bacon, T. Hobbes, E.V. Grunt, R. Descartes, I. Kant, L.N. Kogan, S. Kierkegaard, T. Mohr, F. Nietzsche, J.J. Rousseau, Н.В. Розенберг, С.Ю. Ключников, Е.В. Караханян, Л.А. Мулляр и др.).

Социологический подход (W. Beck, P. Berger, T. Veblen, E. Giddens, T. Luckmann, J. Mead, A. Schutz, V.I. Bakshtanovsky, M. Weber, Г.Л. Тульчинский, Ю.А. Согомонов, Ю.В. Согомонов, В.А. Чурилов, Е.П. Никитина, Н.Е. Харламенкова, А.В. Галюк и др.).

Культурно-антропологический подход (R. Benedict, F. Boas, K. Geertz, B. Malinovsky, W. Turner, D. Schneider и др.)

Психологический подход (A. Maslow, R. Mardena, R. Assagioli, J. Atkinson, J. Rotter, W. James, T. Dembo, K. Levine, C. Rogers, S. Andreas, C. Faulkner, H. Heckhausen, F. Hoppe, M. Rokeach, Sh. Schwartz, R. Bandler, M. Horner, A. Ellis, D.N. Uznadze, М. Литвак, Г. М. Андреева, А. Г. Асмолов, А. А. Бодалев, А. А. Деркач, О. Н. Арестова, Л. В. Бороздина, А. В. Глухарева, Л. М. Головина, О. Н. Родина, Г. В. Турецкая, М. Л. Кубышкина, Н. С. Головчанова, Н. И. Нефедова, В. В. Котовский, Е. В. Горчакова, С. А. Пакулина, М. Я. Дворецкая, Б. Е. Сабырбай и др.).

Каждый раз при попытке объяснить суть успеха, оно смешивается с другими схожими понятиями, не поддаваясь пониманию. С древних времен и по сегодняшний день до сих пор так и не был дан однозначный ответ на вопрос:

что такое успех и как его достичь?».

Как отмечал Эдуард Омаров: «Не все могут дать понятию успех более или менее внятное определение. Поэтому часто даже те, кто обладает им, не умеют его разглядеть и продолжают искать» [1, с. 81].

Феномен успеха необходимо рассматривать как нечто более динамичное, чем просто достижение определенной цели. Оно должно быть связано с парадигмой постоянного поиска новых путей развития и эволюции.

В семантическом поле «успех», О.И. Цораева выделяет пять синонимических рядов, отражающих разные аспекты успеха: 1) достижение; 2) победа; 3) удача; 4) признание; 5) процветание [2, с. 277].

В арабском языке слово успех звучит как «falah». В священной книге Коран «Наууа alal Falah» (сура 113) – это сильная фраза из исламского призыва к молитве (Азан), которая означает «спешите к успеху» [3].

Однажды один ученик задал такой вопрос своему учителю.

– Учитель, где спрятан успех, – говорит ученик? Тогда учитель:

– Успех спрятан там, где ты споткнулся, – сказал он.

Американский изобретатель и бизнесмен Томас Эдисон, как-то сказал: «Наша самая большая слабость заключается в том, что мы сдаёмся. Самый надёжный способ добиться успеха – это всегда пробовать ещё раз».

Ангела Дакворт, профессор психологии из Пенсильванского университета, на основании своих исследований утверждает, что талант и врожденные способности не определяют успех в жизни, а особое упорство и страсть к долгосрочным целям, качество которое она называет “grit” (твёрдость характера или волевые качества) [4, с. 304]. Люди с высоким уровнем самоотверженности с большей вероятностью будут продолжать прилагать усилия и преодолевать препятствия, даже если столкнутся с трудностями или неудачами, что приведет к большему успеху в их стремлениях.

Положительные эмоции помогают сохранять мотивацию и веру в себя, отрицательные – стимулируют к действиям и самосовершенствованию. Гнев или тревога иногда могут мотивировать нас больше, чем удовольствие или

умиротворение. Но в долгосрочной перспективе отрицательные эмоции могут приводить к снижению продуктивности, даже несмотря на то, что дают нам энергию.

В фильме “The Secret”, выпущенный в 2006 году, обобщаются некоторые идеи «философии нового мышления». По мнению авторов, существует прямая причинно-следственная связь между тем, о чём человек думает и чего ожидает, и событиями, с которыми человек ежедневно сталкивается в реальности. «Тайной» в фильме и именуется тот самый «закон притяжения», сущность которого, по мнению создателей, состоит в связях между мыслями человека и окружающей его реальностью, по принципу «подобное притягивает подобное». Цитата из фильма: Вы – живой магнит, вы неизменно притягиваете к себе людей, идеи и обстоятельства, которые гармонируют с вашими основными мыслями [5].

Американские ученые и авторы концепции Teutsch IDEAL Method, BID, CCB – Чемпион Курт Тойч и Джоэл Мари Тойч создали свои модели достижения желаемого результата и счастливой жизни. Они утверждают, что поведением любого человека управляет закон, который был сформирован у его предков за три-четыре поколения до рождения этого человека. Поэтому наследственность (генограмма) играет ключевую роль в поведении человека [6, с. 192].

В биологии есть интересный эффект, который называется «эффект победителя». В тот момент, когда любое животное – от рыбы до человека - побеждает, происходит большой выброс тестостерона и дофамина в мозг.

Когнитивный нейробиолог Ян Робертсон считает, что победа увеличивает уровень дофамина в головном мозге, что делает нас умнее и смелее. Вы начинаете меняться биологически, чтобы стать умнее и лучше, попасть и удержаться на высоких позициях в социальной иерархии. То же самое происходит и со всей командой, когда она побеждает [7, с. 29].

Профессор Стендфордского университета Джеффри Пфеффер, в своей

книге «Власть: почему у одних она есть, а у других-нет?» написал, что для того, чтобы преуспеть в карьере, людям нужно стремление и к персонализированному, и к социализированному типу власти. С одной стороны, человеку нужно эгоистическое желание становиться лучше, стремление к саморазвитию, а с другой – желание сделать общество лучше, чтобы оно могло последовать за ним [8, с. 24].

По утверждению Вуди Аллена: «80% успеха – это появиться в нужном месте в нужное время». Оказаться в нужном месте в нужное время – это не только вопрос удачи, но и результат активности и готовности к возможностям, которые представляются. Это требует хорошего планирования, гибкости и готовности к действию.

Цитата из книги «Накопительный эффект. От поступка – к привычке, от привычки – к выдающимся результатам» Даррена Харди: «Не важно, что вы изучаете, какой тактикой или стратегией пользуетесь, успех является результатом накопительного эффекта» [9, с. 18].

Джордж Клейсон в своей главной книге пишет: «Успех – это результат наших собственных усилий и способностей. Достичь его мы сможем тогда, когда будем действительно готовы к успеху». При этом следует помнить, что именно мышлением обусловлены все наши действия и никогда наши поступки не будут мудрее, чем наши мысли [10, с. 24].

По мнению Малкольма Гладуэлла, успех – это не случайность. Он порождается предсказуемой и результативной совокупностью обстоятельств и возможностей. Также успех – не результат самого человека, индивидуального таланта, усердной работы, а влияние окружающей среды, а также зависит от различных внешних факторов [11, с. 288].

Н. В. Розенберг подразумевает, что успех – это личностная активность, направленная на достижение, социальная оценка деятельности, «включение значимой деятельности в нормативную средовую плоскость, что приводит к изменению социокультурной реальности» [12, с. 7].

Н. И. Нефедова отмечает, что успех как психологический феномен,

включает социокультурные и личностные компоненты. С одной стороны, успех рассматривается как индикатор переживания индивидом результата собственных действий и усилий, а с другой как показатель своеобразия его положения среди других людей и, следовательно, специфики его социальных связей и отношений [13, с. 3].

Исследование М. Я. Дворецкой и О. А. Востриковой обращает на себя внимание, в котором было доказано, что психологическое понимание феномена «успех» зависит от содержания ценностей, определяемых доминирующим уровнем эталона жизнедеятельности человека: витальный (гедонистический) - приоритет материальных ценностей, социальный (прагматический) – приоритет социальных достижений и ценностей, экзистенциальный – духовных ценностей. В результате были определены три эталонных образа успеха: 1) индивидуальный успех («выгодно только мне») связан со стремлением достичь материального благополучия, статуса, влияния с помощью соперничества и превосходства; 2) совместный успех («сотрудничество») основан на коллективных достижениях, стремлении к сотрудничеству, благодаря выстраиванию продуктивных взаимоотношений; 3) успех как служение на благо других, когда ведущим мотивами поведения выступает искреннее желание поддержать других, даже в ущерб своим собственным интересам, на благо общего дела, здесь доминируют служение, созидание, сопереживание [14, с. 538-544].

По утверждению ученого Г. А. Тульчинского, успех как способ реализации потенциала личности и самоутверждения в обществе. Он выделяет следующие формы успеха:

- успех в достижении цели;
- успех в виде одобрения, признания со стороны общества;
- успех, как путь к самоидентификации, включающий в себя процессы преодоления трудностей;
- успех, как реализация смысла, предназначения, что подразумевает значимость самой деятельности, а не только результатов [15, с. 216].

Один из самых известных экспертов в области мотивации Дэвид Шварц в книге «Искусство мыслить масштабно», описывал успех так: 1) успех – это процветание; 2) успех – это лидерство; 3) успех – это уважение к себе; 4) успех – это победа; 5) успех – цель жизни [16, с. 11].

В качестве предпосылки и предикторы успеха мы хотим отметить следующие:

1) культурные; 2) социальные; 3) личностные; 4) трансцендентные.

В процессе исследования мы выделили 3 формы успеха:

1. Внешняя (социальная).

2. Внутренняя (субъективная).

3. Интегративная (жизненная): взаимодействие внешних и внутренних форм успеха.

Для человека важна не только внешняя оценка его успешности – «он достиг своей цели, он успешен», но и его внутренняя – «я достиг, чего хотел, я успешен».

По результатам достижения мы предлагаем выделять: 1) положительные; 2) отрицательные; 3) нормативные (стандартные) результаты успеха.

На наш взгляд, критерий успеха можно разделить на 3 группы: объективный, субъективный и общий успехи (экстернальный, интернальный, интегральный).

1. Критерии объективного успеха (экстернальный успех) – социальный, профессиональный, культурный успех: власть, социально-экономический статус, уровень благосостояния, слава, репутация, профессиональные и образовательные достижения и т.д.

2. Критерии субъективного успеха (интернальный успех) – духовный, личностный успех: личные ценности и цели, смысл жизни, внутренняя гармония, чувство счастья, удовлетворенность деятельностью, творческая реализация, лидерские качества, самооффективность, уровень психологического благополучия, личные достижения и т.д.

3. Критерии общего успеха (интегральный успех) – жизненный успех:

достижение общего благополучия, уровень гармонии и качества жизни, интеграция компонентов объективного и субъективного успеха и др.

Для выявления факторов (внутренний, внешний, общий) успеха мы использовали системный подход, который позволяет рассматривать успех как результат интеграции различных конструктов:

1. Физиологический фактор успеха: антропометрические данные, пол, возраст, физическое здоровье, физическая привлекательность.

2. Психофизиологический фактор успеха: психические явления, состояния, темперамент, психотип, психическое здоровье.

3. Психологический фактор успеха: лидерские качества, личностные особенности (уверенность в себе, саморегуляция, решительность, настойчивость, терпеливость, целеустремленность, внутренняя свобода, позитивное мышление) и другие психологические характеристики.

4. Экономический фактор успеха: материальное благополучие, финансовое изобилие, богатство, инвестиции, финансовый капитал, имущественные права.

5. Социально-психологический фактор успеха: профессиональное признание, лидерские качества, призвание, soft skills, hard skills, компетентность, социальный опыт, образование, профессия, ресурсные возможности и инструменты.

6. Социально-культурный фактор успеха: наследственность, этническая принадлежность, этнокультурные особенности, культурно-историческое наследие и опыт, семья, воспитание, религия, политика, толерантность.

7. Социальный фактор успеха: социальное благополучие, место рождения и жительства, социальная категория, семейное положение, социум, поддержка окружения, социальное признание, престиж, репутация, слава, социальный статус, имидж, социальные связи, кооперативное взаимодействие, реципрокный альтруизм, социальное здоровье.

8. Трансцендентно-ситуативный фактор: удача, везение, случайность, шанс, интуиция, мечта, надежда на успех, диспозиционный оптимизм, учение

на неудачах, судьба, Высшая сила, закон притяжения, закон воздаяния, эффект Пигмалиона, эффект «ошибка выжившего», религиозность и другие причины.

Таким образом, успех может зависеть от множества факторов, включая биологические, психофизиологические, психологические, социально-психологические, социально-культурные, социальные и трансцендентно-ситуативные аспекты.

Мы выделяем разные уровни успеха, такие как:

1. Личностно-духовный успех.
2. Деятельно-профессиональный успех.
3. Социальный успех.
4. Финансовый успех.
5. Групповой успех.
6. Коллективный (организационный) успех.
7. Социально-культурный успех.
8. Социально-экономический успех.
9. Глобальный успех.

Каждый из этих уровней успеха имеет свою значимость и влияние, и все они могут взаимодействовать друг с другом, образуя комплексный образ успеха.

Итак, категория успех рассматривается как многомерная, многоуровневая, многоаспектная и многофакторная конструкция. Каждый компонент успеха, которые мы рассмотрели выше, имеет свою ценность и важен для общего благополучия субъекта.

В общем, среди феноменологических характеристик успеха можно выделить как объективные показатели, такие как достижение целей, эффективность деятельности, уровень благосостояния и социальный статус, так и субъективную оценку значимости этих достижений – личное восприятие своего успеха. Следует отметить, что уровень социально заметного успеха не всегда соответствует уровню субъективной оценки достигнутого, которая включает в себя сравнение с личной историей и стремлением к будущему, а также личные критерии успешности.

Таким образом, концепция успеха требует дальнейших теоретических и эмпирических исследований...

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Омаров Э.З. Кустари и Рокфеллеры. – Тюмень: Тюменский дом печати, 2014. – С 81.
2. Цораева О.И. Сопоставительное исследование синонимических отношений в семантическом поле «Успех» / “Success” в русском и английском языках. Филологические науки. Вопросы теории и практики. – Тамбов: Грамота, 2020. – Том 13. – Выпуск 8. – С. 277.
3. Наууа alal Falah. – Электрон. данные. URL: <https://islamicwallarts.co.uk/products/наууа-alal-falah> (дата обращения 12.10.2024).
4. Дакворт Ангела. Твердость характера. Как развить в себе главное качество успешных людей. – М.: Бомбора, 2024. – 304 с.
5. Drew Н. The Secret. – Australia: Prime Time Productions, 2006. – Электрон. данные. URL: <https://www.theseecret.tv/the-secret-documentary/> (дата обращения 25.10.2024).
6. Тойч Дж., Тойч Ч. Отсюда к великому счастью, или как навсегда изменить вашу жизнь. Второе рождение. – М.: Проспэрители, 2004. – 192 с.
7. Робертсон Я. Эффект победителя. Как владеть властью, чтобы власть не разрушала мозг. – М.: Эксмо, 2013. – С. 29.
8. Пфедфер Дж. Власть. Почему у одних она есть, а у других – нет. – М.: Книжный клуб 36_6, 2015. – С. 24.
9. Даррен Х. Накопительный эффект. От поступка – к привычке, от привычки – к выдающимся результатам. – М.: Бомбора, 2020. – С. 18.
10. Джордж К. Самый богатый человек в Вавилоне. Классическое издание, исправленное и дополненное. – М.: АСТ, 2023. – С. 24.
11. Гладуэлл М. Гении и аутсайдеры. Почему одним все, а другим ничего? – М.: МИФ, 2024. – 288 с.
12. Розенберг Н.В. Архитектоника успеха в культуре: дис. ... канд. филос.

наук. – Тамбов, 2001. – С. 7.

13. Нефедова Н.И. Социальные представления об успехе: дис. ... канд. психол. наук. – Ярославль, 2004. – С. 3.

14. Дворецкая М.Я., Вострикова О.А. Эталонный образ успеха // Психология и психотехника. – 2014. – №5 (68). – С. 538-544.

15. Тульчинский Г.Л. Разум, воля, успех: о философии поступка. – М.: Ленинградский университет, 1990. – 216 с.

16. Шварц Д. Искусство мыслить масштабно. – Минск: Попурри, 2023. – С. 11.

ДЕЯКІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РОЗВИТКУ ВОЛЬОВИХ ЯКОСТЕЙ МОЛОДІ

Смілянець Ірина Петрівна,
кюн, здобувачка другого курсу
спеціальність психологія:053
НУ «Одеська юридична академія»
центр заочного та дистанційного навчання

Анотація: У роботі розглянуто розвиток психологічних особливостей вольових якостей молоді. Проаналізовано актуальність та надано рекомендації щодо розвитку вольових якостей молоді. Об'єкт дослідження: вольові якості молоді. Предмет дослідження: психологічні особливостей рішучості людини. Описано методико – дослідницькі аспекти організації вольових якостей особистості, а також надані рекомендації щодо розвитку вольових якостей молоді.

Ключові слова: рішучість, воля, наполегливість, розвиток.

Згідно з теоретичним та емпіричним дослідженням для осіб юнацького віку інтернального типу домінуючими є вольові якості як рішучість, наполегливість, цілеспрямованість, самоконтроль, вольова адаптація, саморегуляція та направленість на досягнення успіху

Удосконалення сфери бажань у молоді можна досягти двома шляхами: через самоосвіту або під керівництвом досвідчених значущих дорослих.

Воля – це комплексне поняття, яке охоплює численні психологічні явища (воля, риси готовності та контроль над дією), і її вдосконалення потребує розвитку конкретних компонентів і проявів.

Важливо повідомити молодим людям, які аспекти сфери бажань є проблемними, чого можна досягти шляхом індивідуальної діагностики бажання та детальної інтерпретації результатів [3].

Одним з ефективних методів поліпшення спрямованості сили волі є складання програми вольових вправ. По-перше, встановлюється майбутня мета, встановлюються конкретні дії, а також описуються шляхи та засоби вдосконалення того чи іншого добровільного компоненту.

Для виконання складних завдань необхідно створити позитивне середовище, яке заохочуватиме студентів працювати над подоланням перешкод (наприклад, навчання в комфортному середовищі).

Найефективнішою частиною програми самопідготовки сили волі є розробка і використання особистих методів зміцнення сили волі. Варто використовувати такі мобілізаційні прийоми, як самовпевненість і звернення до почуття відповідальності, які допомагають логічно обґрунтувати необхідність виконання запланованої діяльності.

Самозаохочення, самомотивація та залучення системи самовинагороди є методами, які можуть створити стенічний (позитивний) досвід.

Серед технік активації, які безпосередньо спонукають до дії, слід виділити саморегуляцію та самообмеження. Регуляторні прийоми чергування, розподілу та концентрації уваги також можуть допомогти покращити мотивацію.

Спеціальної літератури та досвіду інших може допомогти уточнити проблемні вольові компоненти таким чином, щоб вимоги можна було вирішувати найкращим чином.

Важливо також виховувати почуття колективізму та глибокої відданості спільній справі, що створює передумови для прояву цієї волі. Командний мотив змагання допомагає молоді проявити волю, розвиває її мужність і рішучість. Тому важливо запроваджувати такі форми групової роботи, які змушують молодих людей висловлювати свої сильні бажання, щоб досягти успіху як для групи, так і для себе.

Щоб зменшити вразливість до проблем, необхідно поступово збільшувати робоче навантаження (наприклад, у навчальній діяльності), розділяти робочу послідовність на більш керовані рівні, заохочувати молодих

людей набувати впевненості в успішному виконанні роботи та створювати виклики людям, які не боїться зневажливих слів [2].

Розвиток мотивації в цілому і мотиваційних якостей зокрема залежить від здатності особистості долати труднощі внутрішнього і зовнішнього характеру, бути ефективним у своїй діяльності, активно включатися в емоційну та інтелектуальну сфери життя. особистість. Формування збалансованої системи бажаних цінностей також пов'язане з орієнтацією людини, моральними цінностями і цінностями, духовністю і загальним сенсом життя.

Згідно з дослідженням встановлено, що у респондентів домінує середній рівень вольових якостей, тому рекомендаціями є:

- виробити звичку долати дрібні перешкоди на шляху до своєї мети, наприклад, робити ранкову гімнастику перед сніданком;

- якщо немає бажання докопатися до суті, потрібно не спробувати виправдовуватися, а замість цього - подолати всі «не хочу, не можу» і закінчити розпочате;

- визнати, що подолання перешкод може призвести до досягнення більш складних цілей і досягнення більш бажаного результату;

- для досягнення поставленої мети корисно скласти план дій, у якому вирішення різноманітних завдань наближає до бажаного результату, наприклад, організувати день чи робочий тиждень із чітко визначеними завданнями;

- дотримуватися розпорядку дня і навіть розробити власний режим або план життя і дотримуватися його [5];

- систематичне заняття спортом або фізичними навантаженнями буде корисним у розвитку мотивації та мотивації;

- варто займатися самообслуговуванням: розуміти, які форми поведінки приносять користь, розвивати їх, яка поведінка сприяє мотивації, яку потрібно усунути тощо;

- потрібно вірити у власні сили;

- корисно буде використовувати три впливи - впевненість, прихильність і самозаохочення;

- необхідно правильно інтерпретувати невдачу в досягненні мети, адже така ситуація повинна ще більше збільшити мужність і впевненість;

- необхідно розвивати позитивні емоції та приємні враження та підтримувати позитивний настрій;

- систематично займатися різними вправами протягом декількох хвилин кожен день для підвищення мотивації, такими як медитація або дихальні вправи; або вправи на контроль власного положення - коли ви розтягуєтеся, утримуйте рівновагу і залишайтеся в цьому положенні; також буде корисно вести харчовий щоденник; вивчення кількох нових іноземних мов щодня тощо;

- також один із найпростіших способів розвинути мотивацію та силу волі – це вправа під назвою «зроби навпаки»: це означає робити звичайні речі інакше, наприклад, чистити зуби правою, а не лівою рукою, але якщо ви можете, почніть працювати на лівому боці в трамваї, користуйтеся сходами замість ліфта тощо;

- простим, але ефективним способом було б, щоб хтось влаштував «війну ставок», наприклад, пообіцяв не пити каву протягом місяця, вибрав друга, який би контролював дбати, а кінцевим результатом був приз;

- ви можете кинути виклик собі та брати участь у змаганнях чи челенджах - цей вид роботи включає серію надзвичайно складних завдань, і коли перешкоди досягаються, людина часто здається, але натомість у таких завданнях вам доводиться миттєво напружуватися помічати і дивитися до кінця, тому що як виклик у такій діяльності - в кінці учасники отримують винагороду, яку вони можуть використати для мотивації;

- акт візуалізації кінцевого результату власних зусиль також корисний для мотивації: наприклад, не пити каву щодня в обід на роботі, а відкласти на пенсію, головне, не піддаватися спокусам друзів - «це ж один раз»; Ви повинні пам'ятати, що кінцева мета — мати можливість відпочити за кордоном за кілька місяців і побачити, як ваша наполеглива праця окупиться [1].

Розвиток вольової організації людської поведінки йде в кількох напрямках. З одного боку, це перетворення необхідних психічних процесів у

довільні, з іншого — особистість прагне контролю над поведінкою, з третього — розвиток вольових якостей особистості. Усі ці процеси починаються онтогенетично з того моменту життя, коли дитина оволодіває мовою і вчиться використовувати її як продуктивний засіб психічної та поведінкової саморегуляції.

У кожному з цих напрямків розвитку бажання в міру його дозрівання відбуваються особливі перетворення, які поступово піднімають процес і механізми організації бажання на більш високі рівні. Наприклад, у когнітивних процесах інтенція виникає спочатку як іншомовна обробка і лише пізніше - як інтралінгвальний процес. У поведінковому аспекті вольовий контроль в першу чергу стосується довільних рухів частин тіла, а потім планування та контроль складних рухів, включаючи гальмування одного м'яза та активацію іншого м'яза. При формуванні сексуальної поведінки людини розвиток бажання можна розглядати як перехід від первинної до вторинної, а потім до третинної сексуальної поведінки.

Інший напрямок розвитку волі проявляється в тому, що людина свідомо ставить перед собою все більш складні завдання для досягнення все більш віддалених цілей, що вимагають великої вольової напруги протягом тривалого часу. Наприклад, навіть у дуже юному віці школяр може налаштуватися на розвиток таких здібностей, але у нього немає природної здатності їх розвивати. При цьому він може поставити перед собою завдання зайнятися в майбутньому важкою і престижною роботою, для успішного виконання якої потрібні такі можливості. Є багато реальних прикладів того, як люди, які стали відомими вченими, художниками та письменниками, досягали своїх цілей, здебільшого завдяки наполегливій праці та рішучості [4].

Розвиток мотивації залежить від збагачення їхньої мотиваційно-моральної сфери. Інтеграція вищих мотивів і цінностей в організацію дій, підвищення їх статусу в загальній ієрархії стимулів, що спрямовують дії, і здатність виявляти і оцінювати моральний вимір дій є важливими компонентами виховання мотивації. Спонування до дії з вольовою

регуляцією є самоочевидним, а сама дія є вольовою. Така дія завжди здійснюється на основі довільно впорядкованої ієрархії мотивів, у якій найвищу сходинку займає висока моральна мотивація, що приносить індивіду моральне задоволення, коли дія вдається. Хорошим прикладом такого виду діяльності може бути добровільна і корисна діяльність, пов'язана з вищими моральними цінностями.

Удосконалення інтенціональної регуляції поведінки пов'язане із загальним інтелектуальним розвитком, появою мотивації та саморефлексії. Тому виховувати волю дитини окремо від її психологічного розвитку практично неможливо. Інакше замість пристрасті та наполегливості, які, безсумнівно, є хорошими та цінними людськими якостями, можуть виникнути протилежні їм якості – упертість та жорсткість.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Березовська І.В. Основні тенденції дослідження проблеми волі // Наука і освіта. 2005. №3-4. С. 4-6.
2. Желанова В. В. Морально-вольові якості особистості як суттєва детермінанта формування "Навичок ХХІ століття". Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота. 2017. Вип. 2. С. 99-101
3. Клименко В.В. Психофізіологічні механізми праксису людини : монографія / В.В. Клименко. – Київ : Вид. Дім «Слово», 2013. – 640 с.
4. Помиткіна Л.В., Злагодух В.В., Хімченко Н.С., Погорільська Н.І. Психологія сім'ї. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2010. 270 с.
5. Поуль В.С., Волошенко Л. І. Психологічні умови розвитку вольової поведінки старших дошкільників та молодших школярів: монографія / Краматорськ : Донецький ОІППО, 2018. с.11-36.

ПРОБЛЕМА СОЦІАЛІЗАЦІЇ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ В НАВКОЛИШНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Соболева Яна Олександрівна
студентка 2 курсу магістратури
Національного університету
«Одеська юридична академія»
спеціальність 053 «Психологія»

Стаття присвячена дослідженню соціалізації дітей з особливими освітніми потребами, впливу психофізіологічних особливостей розвитку дітей з порушеннями на процес соціалізації, виявлення наявних проблем та можливостей забезпечення комфортних умов для адаптації таких дітей в навколишньому середовищі.

Ключові слова: діти з особливими освітніми потребами, соціалізація, адаптація, психофізіологічні особливості, інклюзивна освіта, супровід, корекційно-розвиткові заняття.

Актуальність дослідження. Для повноцінного розвитку та подальшого становлення особи як індивіда, необхідною умовою є соціалізація як необхідних процес входження особи у суспільство, а насамперед для дітей з особливими освітніми потребами, які у зв'язку із наявністю відповідних порушень позбавлені можливості до нормальної адаптації в суспільстві та потребують більше уваги та допомоги з боку батьків, вихователів, педагогів та залучення спеціалістів різного профілю, наприклад – вихователів, педагогів, психологів, дефектологів тощо. В умовах сьогодення, коли кількість дітей з наявністю різного роду порушень (порушень зору, слуху, опорно-рухового апарату, емоційно-вольовими порушеннями тощо) значного зростає, під впливом зовнішніх факторів, досить актуальним є саме вивчення питання, що стосується забезпечення таких дітей належними умовами для розвитку та становлення в подальшому самостійною особистістю, в тому числі загалом

забезпечення належної адаптації до навколишнього середовища, надання можливості для отримання якісної освіти, що в свою чергу є одним із головних факторів соціалізації таких дітей, при цьому іншим фактором в даному випадку виступає саме сім'я. Для повноцінної реалізації такого права дитини з особливими освітніми потребами слід дослідити та в подальшому враховувати особливості психологічного розвитку дитини з порушеннями та його вплив на соціалізацію, що в майбутньому надасть змогу підібрати необхідний комплекс корекційно-розвиткових занять, зважаючи на індивідуальні особливості кожної дитини окремо, та значно полегшить сам процес соціалізації.

Аналіз останніх досліджень. Проблема соціалізації дітей з особливими освітніми потребами була предметом дослідження багатьох вітчизняних та зарубіжних вчених, таких як Т. Ілляшенко, А. Колупаєва, М. Буйняк, Л. Савчук, К. Бондар, О. Кононко, Н. Мазурова, І. Бех тощо. При цьому, значна кількість праць присвячена дослідженню саме особливостей розвитку дітей з особливими освітніми потребами та особливостей їх соціалізації загалом під час освітнього процесу.

Мета полягає у дослідженні впливу особливостей психологічного розвитку дітей з особливими освітніми потребами на їх соціалізацію та адаптацію в навколишньому середовищі.

Виклад основного матеріалу. Загалом поняття соціалізація розуміється як процес входження людини в суспільство разом з її соціальними зв'язками та інтеграцією в різні типи соціальних спільнот, внаслідок чого відбувається становлення соціального індивіда. У процесі соціалізації відбувається формування соціальних якостей, цінностей, перетворення природних рис, а також безпосередньо засвоєння цією людиною відповідних елементів культури, норм та цінностей суспільства [2, 79]. З огляду на наведене, соціалізація дітей з особливими освітніми потребами розуміється як особливий процес забезпечення входження такої дитини в суспільство, надання можливості бути членом соціуму, шляхом спільної роботи батьків з відповідними спеціалістами, в тому числі й за допомогою супроводу таких дітей під час інклюзивного

навчання, головною метою якої є надання дитині належних умов для розвитку та становлення.

Під час процесу соціалізації дитина проходить певні етапи, такі як:

- адаптація (приспосовування дитини до соціуму);
- індивідуалізація (усвідомлення своїх можливостей);
- інтеграція (намагання знайти своє місце в суспільстві) [3, 28].

При цьому, одними із основних факторів забезпечення процесу соціалізації дитини з особливими освітніми потребами є саме сім'я, яка в першу чергу сприяє формуванню у дитини відповідних цінностей, установок, моделі поведінки з оточуючими людьми, розуміння своєї ролі у суспільстві тощо. Натомість, безпосередньо освітній процес надає дитині можливість до розуміння необхідності комунікації, спілкування з однолітками, вихователями та педагогами, з іншими людьми, які не входять в коло родини, що в свою чергу сприяє активному психологічному розвитку дитини, та безпосередньо забезпечення реалізації права такої дитини на здобуття належної освіти, з метою подальшому становлення як особистості. Тобто, загалом навчання дітей з особливими освітніми потребами є досить важливою умовою забезпечення їх соціалізації, адже стимулює в першу чергу безпосередньо процес психологічного розвитку таких дітей. Разом з тим, основним завданням процесу виховання та навчання дітей з особливими освітніми потребами полягає саме у безпосередньому формуванні їх особистості, розвитку потенційних можливостей, допомога у підготовці дитини до входження у соціум та відповідно становлення в ньому як особистість.

Натомість, більшість дітей з особливими освітніми потребами позбавленні можливості спілкування з однолітками й іншими людьми, в тому числі й позбавленні передбаченого їм та закріпленого на законодавчому рівні права на освіту, причиною чого є саме недостатній розвиток інклюзивної освіти на території України, внаслідок чого дитина не отримує необхідного комплексу знань, умінь та навичок для забезпечення в подальшому нормального процесу адаптації в навколишньому середовищі, сприяння розвитку процесів

самоусвідомлення, становлення та самореалізації. Відповідно, загалом дитина зростає невідповідною до існування в суспільстві.

В процесі вивчення та дослідження даного питання, встановлено, що дітям з особливими освітніми потребами, у зв'язку із особливостями свого психофізіологічного розвитку, властивий підвищений рівень тривожності, невпевненості в собі та своїх діях (зумовлене передусім недостатнім рівнем розвитку), нездатність до розуміння та керування власними почуттями та емоціями, та загалом незнання і невміння комунікувати з оточуючими людьми, в тому числі й з однолітками. Відповідно, зважаючи на особливість психофізіологічного розвитку дітей з особливими освітніми потребами, наявна необхідність у постійній роботі таких дітей з відповідними спеціалістами, зважаючи на вид порушень та індивідуальні особливості розвитку кожної дитини окремо, та проведення комплексу корекційних занять, спрямованих на забезпечення належного розвитку всіх психічних процесів даної дитини, зменшення та подолання наявного рівня тривожності, розвитку комунікативних здібностей, оскільки в більшості випадків наявне саме нерозуміння процесу спілкування та невміння встановлювати зв'язок за допомогою мовлення та жестів. Також наявна необхідність у підборі комплексу занять для підвищення рівня впевненості в своїх діях та загалом в собі, оскільки у зв'язку із наявністю певних індивідуальних особливостей, таких як порушення мови, опорно-рухового апарату, слуху тощо, дані діти свідомо чи несвідомо уникають спілкування з однолітками, побоюючись будь-якої зворотної негативної реакції, зумовленої саме наявністю таких порушень.

Разом з тим, слід виділити основні чинники успішної соціалізації дитини з особливими освітніми потребам, а саме:

- доброзичлива атмосфера;
- толерантне ставлення до дитини з порушеннями (впливає на формування та зростання самоповаги, в тому числі віри і впевненості у власних можливостях);
- індивідуальний підхід до кожної дитини окремо (врахування

особистого потенціалу дитини);

- співпраця з корекційними педагогами (впливає на ефективність навчання, виховання);

- спільна діяльність (ефективна співпраця) [1, 58].

Варто зауважити також, що великий вплив безпосередньо на процес соціалізації дитини з особливими освітніми потребами, що стосується освітнього процесу, також має особливість закладу освіти, в якому має навчатися така дитина, специфіка даного закладу, наявність та можливість створення за необхідності відповідних умов для навчання дітей з особливими освітніми потребами, наявність інклюзивних класів або ж можливості навчання такої дитини з однолітками, враховуючи при цьому індивідуальні особливості кожної такої дитини окремо, в тому числі й можливості навчання в звичайному класі. Окрім того, необхідною умовою, яка також активно впливає на проходження процесу соціалізації дитини, є можливість забезпечення за необхідності дитині постійний доступ до інших спеціалістів в межах навчального закладу, наприклад психолога, з метою вчасного виявлення проблем, які виникають під час адаптації дитини серед однолітків, та вчасного проведення відповідних заходів, а також наявність в закладі освіти асистента вчителя, вихователя тощо.

Висновки.

1. Соціалізація дитини з особливими освітніми потребами є важливим процесом входження дитини в суспільство та становлення соціального індивіда.

2. Основними факторами соціалізації дитини з особливими освітніми потребами є сім'я, яка забезпечує формування у дитини цінностей, установок, наслідування моделі поведінки, та перебування у навчальному закладі, що надає дитині змогу спілкуватися з однолітками та активно впливає на психологічний розвиток такої дитини.

3. Умовами забезпечення належної соціалізації дитини з особливими освітніми потребами в навколишньому середовищі є також активна спільна робота батьків такої дитини чи опікунів, вихователів і педагогів, із залученням

інших спеціалістів, таких як: психолог, логопед, дефектолог тощо.

4. Підбір комплексу корекційно-розвиткових занять відбувається з урахуванням психофізіологічних та індивідуальних особливостей дитини, в тому числі, зважаючи на мету та необхідність проведення таких.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Боярив Л.В. Теоретичний аналіз вивчення проблеми соціальної адаптації у психологічній літературі / Л.В. Боярин // Теоретичні і прикладні проблеми психології. – 2013. - № 3. – С. 55-61.

2. Зверєвої, І. Д. (2013). Енциклопедія для фахівців соціальної сфери. 2-ге видання. Київ, Сімферополь: Універсум, 536 с.

3. Ілляшенко Т. Інтеграція дітей з особливими освітніми потребами у загальноосвітній заклад / Тамара Ілляшенко // Соціальний педагог. – 2009. – №5. – С. 26 – 35.

4. Колупаєва А.А. Навчання дітей з особливими освітніми потребами в інклюзивному середовищі: навчально-методичний посібник / А.А. Колупаєва, О.М. Тараненко. – Харків: Вид.-во «Ранок», 2019. – 304 с.

5. Овчаренко І.В. Психологічний супровід дитини з особливими освітніми потребами в інклюзивному класі / І.В. Овчаренко // Таврійський вісник освіти. – 2017. - № 1 (57). – С. 249-254.

ВИКОРИСТАННЯ ДИХАЛЬНИХ ВПРАВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ОПІРНОСТІ СТРЕСУ В УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ

Хоменко Роман Анатолійович,

магістрант 2 курсу

Південноукраїнський національний педагогічний

університет імені К. Д. Ушинського

м. Одеса, Україна

Анотація. У статті представлені результати емпіричного дослідження, спрямованого на апробування комплексу дихальних вправ для підвищення опірності стресу учасників бойових дій. Описано комплекс дихальних вправ, представлено результати формувального експерименту, за результатами якого у учасників бойових дій визначено зростання рівня стресостійкості та позитивні зміни емоційного стану після застосування комплексу вправ протягом двох місяців.

Ключові слова: стресостійкість, емоційний стан, дихальні вправи, формувальний експеримент, учасники бойових дій.

Одним із доступніших засобів підвищення рівня стресостійкості можуть розглядатися дихальні вправи, оскільки дихання є одним з найважливіших фізіологічних процесів, а дихальні вправи є одним з найбільш простих і надійних методів регуляції фізичних і психічних станів людини.

Дихальні вправи – це зміни дихальних рухів, за допомогою яких людина управляє параметрами акту зовнішнього дихання. При цьому змінюються глибина і частота дихання, їх співвідношення. Окремі фази дихального циклу можуть подовжуватись або скорочуватись. Можуть змінюватись дихальні потоки, їх швидкість. Можливо дихати тільки носом або ротом, затримувати дихання [1].

Науковці зазначають, що за допомогою спеціально підібраних дихальних

вправ людина може швидко й адекватно пристосовуватись до негативних факторів зовнішнього середовища. Правильне дихання стимулює механізми саморегуляції, завдяки яким можна стабілізувати не тільки роботу органів і систем організму, але й власний емоційний стан [1].

Використання дихальних вправ для нормалізації емоційного стану людини, зокрема для боротьби зі стресом і розвитку стресостійкості, засновується на уявленні про те, що психічний стан людини позначається на її диханні, а змінюючи характер дихання, можна регулювати психічний стан [2].

Виходячи з зазначеного, техніки гармонійного дихання пропонують використовувати в складі психокорекційних програм, спрямованих на нормалізацію психоемоційного стану, оволодіння прийомами його саморегуляції, контролю та зміни соматичних проявів емоцій. Наприклад, С.С. Долинний на заняттях розробленої ним психокорекційної програми пропонує учасникам створити модель подолання стресу, яка повинна зокрема включати ауторегуляцію дихання [3].

У формульованому експерименті, спрямованому на апробацію комплексу дихальних вправ для підвищення опірності стресу учасників бойових дій приймали участь 34 досліджуваних, у яких за результатами попередньої діагностики було визначено низький рівень стресостійкості.

Досліджувані були порівну розподілені в експериментальну та контрольну групи, по 17 осіб у кожній. Досліджуваним експериментальної групи пропонувався для оволодіння та регулярного застосування комплекс дихальних вправ. Досліджувані контрольної групи дихальні вправи не застосовували.

До комплексу дихальних технік були включені три вправи, які використовуються в системі йога, але за даними, наведеними в літературних джерелах, є відносно простими для засвоєння, не вимагають багато часу для їх виконання, не потребують ніякого обладнання та можуть виконуватися, де завгодно [4].

До комплексу дихальних вправ для підвищення опірності учасників

бойових дій до стресу було включено три вправи, які є відносно простими для засвоєння, не вимагають багато часу для їх виконання, не потребують ніякого обладнання та можуть виконуватися в будь-яких умовах. До комплексу увійшли вправи «Глибоке дихання», вправа «Дихання 4-7-8» або «Розслаблююче дихання», вправа «Коробкове дихання».

Як зазначають дослідники, протистресові дихальні вправи можна виконувати в будь-якому положенні. Обов'язкова лише одна умова: хребет має знаходитись у суворо вертикальному чи горизонтальному положенні. «Це дає можливість дихати природно, вільно, без напруження, повністю розтягувати м'язи грудної клітини і живота. Дуже важливе також правильне положення голови: пряме і вільне. Розслаблена пряма голова деякою мірою витягує грудну клітину та інші частини тіла. Якщо все в порядку і м'язи розслаблені, то можна виконувати вправи вільного дихання, постійно контролюючи його» [5, с. 107-108].

Військовим перший тиждень пропонувалося засвоювати техніку виконання вправи «Повне дихання». Приблизно через тиждень регулярного виконання вправи «Повне дихання» принаймні один раз на день рекомендувалося долучити до неї вправу «Розслаблююче дихання», а після оволодіння технікою виконання даної вправи долучалася вправа «Коробкове дихання».

Попри надані рекомендації щодо введення нових вправ, особам, які ними оволодівали, рекомендувалося зважати на власні відчуття, що дозволяло комусь вводити нові вправи швидше, а комусь дещо повільніше. Обов'язковою умовою введення нової вправи було повне засвоєння попередньої.

Оцінка ефективності комплексу дихальних вправ для підвищення стресостійкості особистості відбувалася через 2 місяці після початку засвоєння вправ та здійснювалась із використанням методик «Тест на самооцінку стресостійкості особистості» Н. В. Кіршева та Н. В. Рябчикова, «Самооцінка емоційних станів» А. Е. Уессманна та Д. Ф. Рікса.

На етапі констатувального дослідження відмінності між групами за

показниками емоційних станів та стресостійкості не досягали рівня статистичної значущості.

За результатами контрольного дослідження у представників експериментальної групи визначене зростання рівня стресостійкості та позитивні зміни емоційного стану, що полягали у підвищенні рівня бадьорості, зниженні рівня пригніченості на безпорадності. Слід зазначити, що відмінності за виразністю стану тривожності не виявилися суттєвими.

За контрольною групою суттєвих змін у показниках стресостійкості та емоційного стану не відбулося, хоча спостерігається тенденція до збільшення рівня тривожності та пригніченості в період між початком і закінченням експерименту.

Отже, оримані у формувальному експерименті результати свідчать щодо ефективності запропонованого комплексу дихальних вправ для підвищення стресостійкості та покращення емоційного стану учасників бойових дій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Шашлов М. І. Дихальна гімнастика як засіб зміцнення здоров'я студентської молоді. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. 2021. Вип. 10 (141). С. 135–137.
2. Туриніна О. Л. Психологія травмуючих ситуацій: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Київ : ДП «Вид. дім «Персонал», 2017. 160 с.
3. Долинний С. С. Психосоматичні чинники внутрішньої конфліктності у педагогів закладів вищої освіти : дис. ... доктора філософії : 053. Київ, 2021. 272 с.
4. Гордієнко-Митрофанова І., Гоголь Д. Позитивна психотерапія : навч. посіб. з психотерапевт. практик розвитку усвідомленої стресостійкості. Електрон. видан. Київ : ГО «МНГ», 2022. 221 с.
5. Стрес та стресостійкість в діяльності працівників правоохоронних органів: навч.-метод. посіб. / Бардин Н. та ін. Львів : Вид-во Львівського державного університету внутрішніх справ, 2020. 120 с.

**ОСОБЛИВОСТІ СИНДРОМУ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ У
ПРАЦІВНИКІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ УКРАЇНИ**

Черновська Лілія Володимирівна,

кандидат психологічних наук,

завідувач кафедри психології,

ДЗ «Луганський національний університет

імені Тараса Шевченка»,

Нарикаєва Дар'я Борисівна

здобувач вищої освіти другого

(магістерського) рівня, спеціальності 053 Психологія,

освітня програма «Психологія»

ДЗ «Луганський національний університет

імені Тараса Шевченка»

Анотація: у статті здійснюється аналіз особливостей діяльності працівників Національної поліції України та її вплив на появу симптомів синдрому емоційного вигорання. З'ясовуються специфічні умови професійної діяльності працівників Національної поліції України, які нерідко призводять до порушень психологічного здоров'я працівників поліції, появи посттравматичних розладів, професійної деформації.

Ключові слова: синдром емоційного вигорання, професійна діяльність, екстремальні ситуації, психоемоційне навантаження, детермінанти емоційного вигорання, емоційне виснаження, напруження.

Професійна діяльність працівників Національної поліції постійно пов'язана з високим рівнем психоемоційної напруженості, професійним стресом, ризиком та психологічною травматизацією. Постійне психоемоційне напруження та негативні аспекти професійної діяльності працівників Національної поліції неминуче призводять до виникнення емоційного вигорання. Це, в свою чергу, призводить до втрати професійної мотивації, появи невротичних реакцій та порушень психічного, фізичного здоров'я через

надмірний і постійний вплив стресових факторів. Більшість учених схилиються до думки, що 70% поліцейських, які під час виконання посадових обов'язків використовували зброю, повинні звільнитися зі служби впродовж п'яти років, оскільки пережили значну психічну травму. Дослідження цієї категорії осіб виявило у них наявність посттравматичних стресових розладів (60%), кожен третій працівник поліції відчуває високе психоемоційне навантаження (36%), функціональні порушення (49,7%) [1].

Професійна деформація та вигорання найчастіше виникають унаслідок постійного впливу небезпеки та стресу, характерних для професійної діяльності. До цього також сприяє накопичення негативних емоцій, яке відбувається мимоволі.

Особливі умови професійної діяльності працівників Національної поліції України, а саме: небезпечний характер діяльності з непередбачуваними наслідками (поранення, травмування), спілкування з асоціальними елементами суспільства, постійне психічне і фізичне перевантаження призводять до інтенсивного і значного розвитку емоційного вигорання, професійної деформації. Діяльність поліцейських характеризується значною негативною емоційною насиченістю, коли під час виконання професійних обов'язків потрібно стримувати свої негативні емоції, а емоційне зниження напруження в більшості випадків відкладається на невизначений час.

Досліджуючи феномен емоційного вигорання серед працівників поліції, вчені дійшли висновку, що це явище можна назвати «інфекційним», оскільки більшість поліцейських, схильних до цього синдрому, стають скептиками і поступово втрачають віру у власний успіх. Постійна взаємодія з колегами, які перебувають під впливом стрес-факторів, у більшості випадків призводить до формування групи «вигораючих» поліцейських.

Нині більшість науковців розглядають емоційне вигорання як результат впливу комплексу стресогенних чинників (М. Скугаревська, 2002; В. Бойко, 1996). В. Бойко описує емоційне вигорання як механізм психологічного захисту, що проявляється у частковому або повному виключенні емоцій у

відповідь на психотравмуючі впливи, і розглядає його як набутий стереотип емоційної поведінки (В. Бойко, 1999). С. Максименко, Л. Карамушка та Т. Зайчикова вважають, що порушення рівноваги в умовах напруженої діяльності призводить до професійного вигорання, як наслідку некерованого стресу (С. Максименко, Л. Карамушка, Т. Зайчикова, 2004)

Зрозуміло, що феномен професійного вигорання виникає внаслідок багаторічного стабільного акумулювання негативних емоцій, виконання посадових функцій в умовах невизначеності, ризику та стресу, що, зазвичай, призводить до психологічної та емоційної втоми працівника і, як результат – до емоційного вигорання.

Беручи до уваги вищезазначене, вважаємо, що дослідження феномену емоційного вигорання працівників Національної поліції України є надзвичайно актуальним, важливим та таким, що сприятиме розвитку і збереженню кадрового потенціалу. Адже саме психоемоційна стабільність правоохоронців є основою якості та ефективності їх професійної діяльності.

Незважаючи на те, що значний науковий інтерес до синдрому емоційного вигорання працівників правоохоронних органів, зумовлений насамперед прагматичною проблемою поліпшення ефективності діяльності МВС України, йому, на жаль, приділено недостатньо уваги.

Грунтовну науково-теоретичну базу в дослідженні синдрому емоційного вигорання становлять положення, наукові ідеї, доктринальні положення, викладені у наукових розвідках і зарубіжних, і вітчизняних учених, а саме: М. Буриша, А. Видая, М. Гінзбурга, С. Гремлінга, Дж. Грінберга, Г. Діона, Ф. Джонса, М. Дмитрієва, Л. Китаєв-Смика, Н. Левицької, Г. Ложкіна, М. Лейтера, Д. Льюїса, С. Максименко, Л. Малця, Е. Махера, В. Ніконова, Г. Нікіфорова, В. Орла, В. Снеткова, Т. Форманюка, Х. Фрейденбергера.

Так, розглядаючи структуру та зміст синдрому емоційного вигорання, можна орієнтуватися на наукові розвідки К. Джексона, В. Шауфелі, Т. Форманюка, В. Бойко, Н. Назарука. Аналізуючи всі вияви синдрому професійного вигорання під іншим кутом різноманітних вирішальних факторів,

можна узагальнити висновки відомих учених у галузі юридичної психології таких, як С. Безносів, А. Буданов, Л. Васильєв, І. Ващенко, А. Дулов, К. Злоказов, Л. Колодкін, В. Коломієць, Х. Лангерок, К. Леонгард, І. Медведєв, Н. Мітюріна, М. Монахова, С. Раїнкін, О. Ратінов, В. Робозеров, А. Роша, А. Свенцицький, Ю. Стригуненко та ін. Що стосується детермінант виникнення синдрому емоційного вигорання, то головним емпіричним матеріалом є праці В. Орла, Т. Зайчкова, К. Малишева, Н. Булатевич. У дослідженні питань формування алгоритму методів і засобів превенції та корекції наслідків синдрому емоційного вигорання можна звернутися до наукових розробок І. Остополця, І. Сергєєва, Л. Карамушки, Т. Зайчкова, Н. Назарука. Стосовно особливостей і специфіки дослідження синдрому професійного вигорання працівників саме правоохоронних органів стануть в нагоді наукові праці С. Безносова, С. Борисова, А. Буданова, С. Вишниченко, З. Кісіль, О. Крапівіна, В. Медведєва, А. Молчанова, Б. Новікова, Є. Потапчука, О. Тімченка, О. Хайруліна.

Зважаючи на те, що синдром емоційного вигорання працівників Національної поліції України виявляється як складний і різнофункціональний феномен – достовірність його дослідження прямо пропорційно залежить саме від методів, що використовуватимуться. З метою отримання об'єктивних результатів варто застосовувати саме системний підхід, який використовує міждисциплінарний підхід до реалізації загальнонаукових, спеціалізованих та конкретно-наукових методів дослідження.

Таким чином, комплексне застосування теорії нормативного опису діяльності співробітників Національної поліції України, ключових аспектів психологічної теорії особистості та теоретичних основ юридичної деонтології дозволяє глибоко і якісно дослідити сутність синдрому емоційного вигорання, його динаміку, причини та основні прояви. Застосування методології структурного функціоналізму дає змогу виокремити правоохоронну сферу як складову соціокультурного простору і на основі аналізу її функцій у цій системі, розглянути середовище діяльності поліцейського як феномен, що має

системну будову, а в дослідженні синдрому емоційного вигорання це дає можливість виявити не лише структуру його внутрішнього механізму та дію окремих його чинників, а й їх взаємозв'язок на різних рівнях. Завдяки застосуванню цього підходу вдалося дослідити різні аспекти явища емоційного вигорання і виявити основний діалектичний взаємозв'язок його причин у комплексній системі організму.

Тож поетапність є важливою в профілактичній роботі (психоедукаційні заходи, аналіз наявного психоемоційного стану поліцейського за допомогою психодіагностики, з'ясування причин формування та особливостей проявлення синдрому, психокорекція тощо). Важливими аспектами профілактики синдрому емоційного вигорання у поліцейського є: усвідомлення власного ставлення до професійної діяльності, психологічна готовність до змін, оцінка життєвих та професійних цінностей і пріоритетів; акцент на важливість командної роботи, позитивного ставлення до ефективної взаємодії; розвиток комунікативних навичок тощо. Питання ресурсності особистості працівника поліції заслуговує на особливу увагу. Серед найважливіших аспектів варто відзначити: духовні, фізичні й мотиваційні ресурси, саморозвиток і самопізнання, тайм-менеджмент, ресурси підтримки та саморегуляцію психологічного стану. Інтеграція психофізіології у вирішення практичних завдань, що виникають у різних сферах суспільного життя, зумовлена зростанням значення людського фактору – психологічних, соціально-психологічних та психофізіологічних властивостей особистості, що проявляються у конкретній діяльності, а саме – в системі органів внутрішніх справ, впливаючи на її ефективність та якість. У зв'язку з цим останнім часом активно розвивається саме психофізіологія професійної діяльності, головним завданням якої є психофізіологічний аналіз діяльності людини, оптимізація її функціональних станів, вирішення завдань професійного відбору, визначення та формування індивідуально-психологічних якостей, важливих для виконання конкретної професійної діяльності.

Отже, враховуючи вищезазначене можемо стверджувати, що більшість науковців розглядають емоційне вигорання як результат впливу комплексу

стресогенних чинників, а також, як феномен професійного вигорання, що виникає внаслідок багаторічного стабільного акумулювання негативних емоцій, виконання посадових функцій в умовах невизначеності, ризику та стресу, що, зазвичай, призводить до психологічної та емоційної втоми працівника і, як результат – до емоційного вигорання.

Перспективою наших подальших досліджень вбачаємо наступне розроблення і впровадження заходів психологічної профілактики синдрому емоційного вигорання у поліцейських для збереження кадрового потенціалу Національної поліції України.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Баратинська А. В. Дослідження професійного вигорання працівників правоохоронних органів у світлі ідей позитивної психології. – 2015. Вип. – 17. – 55-66 с.

2. Борисюк О. М., Фостяк М. В. Дослідження синдрому професійного вигорання у працівників Національної поліції України. Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. Серія психологічна. 2016. № 2. 102-112 с.

3. Максименко С. Д., Карамушка Л. М, Зайчикова Т. В. Синдром «професійного вигорання» та професійна кар'єра працівників освітніх організацій: гендерні аспекти, 2006. – 365 с.

4. Мірошниченко О. А. Профілактика синдрому професійного вигорання у працюючих в екстремальних умовах, методичний посібник. / – Житомир: Видавництво ЖДУ ім. І. Франка, 2015. – 156 с.

5. Карпенко Н. А., Баранюк Н. І. Емоційне вигорання керівних працівників ОВС. Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. Серія психологічна. – 2012. – № 1. 151-163 с.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК САМООЦІНКИ ТА САМОТНОСТІ ЛЮДИНИ

Шиделко Анна Володимирівна

к. соц. н., доцент,
доцент кафедри соціально-поведінкових,
гуманітарних наук та економічної безпеки
Інституту управління, психології та безпеки,
Львівський державний
університет внутрішніх справ

Яремко Марія Русланівна

студентка 4 курсу, спеціальності 053 «Психологія»
Навчально-науковий інститут права, психології та інноваційної освіти,
Національний університет «Львівська політехніка»

Анотація. Висвітлено розуміння понять самооцінки та самотності та їх взаємозв'язок. Зазначено, що самооцінка – це індивідуальна характеристика кожного, ставлення людини до себе, її афективні, когнітивні та поведінкові якості. Водночас наведено визначення самотності, яке трактуємо як комплексне психологічне явище, яке часто є суб'єктивним, що об'єктивно виникло через соціальну ізоляцію, різний спектр розладів особистості або через погані соціальні навички індивіда.

Ключові слова: самотність, самооцінка, соціальна підтримка, соціальні мережі, психологічне здоров'я.

Самотність і самооцінка – це два важливих психологічних фактора, які є тісно взаємопов'язаними. Самооцінка дає вплив на сприйняття людиною самої себе, як вона оцінює свої можливості та будує стосунки з іншими людьми. А от почуття самотності дуже часто виникає внаслідок незадоволеності власних потреб у соціальній підтримці та визнанні. Є багато різноманітних досліджень на теми самооцінки та самотності [1; 2; 3; 4; 5; 6] та дуже часто цих два терміни перегукуються в наукових джерелах. Різноманітні фактори впливають на почуття самотності та зміну людської самооцінки як і в позитивну, так і в

негативну сторону.

Наш час – час новітніх технологічних досягнень, дуже тісно пов'язаний з *Інтернетом*. Різноманітні відео, ігри, соціальні мережі, навіть робота та навчання, – зараз все наше життя обертається навколо цього. Але, не завжди цей вплив є позитивним на нашу самооцінку. Самооцінка – це індивідуальна характеристика кожного, ставлення людини до себе, її афективні, когнітивні та поведінкові якості.

Самооцінка є результатом багатьох факторів, які впливають на індивіда щодня. Вона є результатом самопізнання, та проявляється в результаті думок, які виникають в людини щодо оцінки самої себе. Самооцінка постійно викликає до себе поглиблений інтерес науковців і вважається третьою, по рахунку, найбільш обговорюваною проблемою в психологічних науках.

Отже, самооцінка є ключовим аспектом самосвідомості та впливає на формування Я-концепції особистості. Її дослідження охоплює механізми формування самооцінки, її вплив на поведінку, мотивацію, життєві стратегії тощо.

Постійне використання соціальних мереж може похитнути оцінку людини самої себе. Постійний булінг одне одного з боку користувачів, нав'язування певних стандартів зовнішності чи поведінки, «ідеальна картинка» – це все може вплинути на людську самооцінку як в хорошу, так і в погану сторону. Це теж може спричинити появу самотності.

Самотність – комплексне психологічне явище, яке часто є суб'єктивним, що об'єктивно виникло через соціальну ізоляцію, різний спектр розладів особистості або через погані соціальні навички індивіда. Поняття «самотність» є об'єктом дослідження багатьох науковців міждисциплінарних наук і є важливим феноменом психології особистості, оскільки вона може бути пов'язана з внутрішніми переживаннями, самоідентифікацією та відчуттям власної цінності. За результатами опрацювань наукової літератури виявлено, що самотність має великий спектр негативних впливів на людське психологічне та фізичне здоров'я. Водночас зауважимо, що самотність є індикатором

використання соціальних мереж, які своєю чергою чинять негативний вплив та ризику для здоров'я та самооцінки користувачів-самітників, це, у більшості, стосується зовнішності та розладів харчової поведінки. Констатуємо, що самотність є тісно пов'язаною із незадоволеністю життям і самооцінкою особистості.

У теперішній час дуже багатьох людей приваблює життя у великих містах та мегаполісах – розвинутіша інфраструктура, нові соціальні зв'язки, більше можливостей проявити себе, проте, здавалося б, таке активне життя, також може призвести до відчуття ізольованості від суспільства, великої кількості самокритики, та критики з боку інших, соціальної напруги та стресу. У сучасній реальності – при різних економічних, політичних та природних умовах, люди стали частіше змінювати своє місце проживання. Постійні переїзди та зміни місця проживання ускладнюють процес побудови довготривалих соціальних зв'язків, через що людина може почуватися покинутою, відділеною від суспільства та самотньою.

Відчуття самотності може призвести до емоційних проблем, таких як смуток, тривога та депресія. Людина – соціальна істота, яка потребує взаємодії з іншими людьми, щоб задовольнити власні соціальні потреби. Недостатня соціальна підтримка та ізоляція впливає також і на людське мислення - особистість починає більш негативно мислити, тим самим погіршується її емоційний стан і провокується поява шкідливих звичок.

Самотність суттєво впливає на зниження самооцінки. Людині потрібне постійне відчуття власної приналежності до соціальної групи, і коли їм це не вдається, їхня самооцінка також від цього страждає. Відсутність соціальної підтримки викликає почуття відторгненості, змушуючи людину негативно сприймати саму себе. Постійне порівняння себе з тими, хто має більше соціальних контактів, поглиблює цей стан. У результаті виникає замкнене коло: самотність знижує самооцінку, а низька самооцінка посилює відчуття ізольованості. Важливо вчасно розпізнавати ці проблеми та надавати підтримку для їх подолання.

Отже, підсумовуючи зазначену тему взаємозв'язку самотності та самооцінки, констатуємо, що означені поняття є важливими компонентами психологічного благополуччя особистості. Вони взаємопов'язані та впливають одне на одного, формуючи складну систему емоційних, когнітивних і соціальних процесів.

Самооцінка – це суб'єктивне ставлення людини до самої себе, що визначає рівень її впевненості, самоповаги та задоволеності собою. Люди з низькою самооцінкою часто схильні до негативного мислення, що може посилювати їх відчуття соціальної самоізоляції, мають труднощі у встановленні та підтримці міжособистісних зв'язків через страх відторгнення та осуду, вони також менше схильні проявляти ініціативу в соціальних контактах, що призводить до обмеження соціальних взаємодій і формування самотності. Зауважимо, що висока самооцінка, навпаки, сприяє впевненості у спілкуванні, що мінімізує ризик виникнення самотності.

Самотність – це суб'єктивне переживання браку значущих контактів. Вона може впливати на самооцінку через:

- негативну інтерпретацію власного соціального статусу (відчуття, що людина не є достатньо цікавою чи важливою для інших, знижує самооцінку);
- хронічний стрес і почуття безпорадності (тривала самотність може підсилювати негативні уявлення про себе);
- формування негативних установок (людина, яка тривалий час перебуває у стані самотності, може сприймати себе як «непотрібну», що підриває впевненість у собі).

Взаємозалежність самотності та самооцінки утворюють взаємозалежний цикл. Низька самооцінка підвищує рівень самотності, а самотність, своєю чергою, посилює негативну самооцінку.

Цей цикл може призвести до виникнення тривожності, депресії або інших психологічних проблем, як вже зазначалося.

Висновок. Отже, самотність та самооцінка є взаємопов'язаними явищами, які є предметом досліджень психології особистості, соціальної, клінічної та емоційної психології, і які суттєво впливають на психологічне здоров'я людини. Постійне відчуття самотності може призводити до зниження самооцінки, викликаючи замкнене коло, коли ізоляція посилює самокритику, а низька самооцінка, своєю чергою, підсилює відчуття самотності. У сучасному світі вплив соціальних мереж та динамічних змін способу життя лише ускладнює ситуацію. Важливо розуміти ці взаємозв'язки, щоб своєчасно надавати психологічну підтримку, сприяти розвитку здорових соціальних зв'язків та підвищувати самооцінку як запобіжний захід проти негативних наслідків самотності. Інвестиції в соціальні програми та покращення комунікації між людьми допоможуть мінімізувати поширеність самотності та підтримати психічну гармонійність людини у суспільстві.

Для роботи із самооцінкою рекомендуємо когнітивно-поведінкову терапію, техніки позитивного мислення та формування реалістичних цілей. Щодо мінімізації самотності: стимулювання соціальних контактів, участь у групових заходах, створення підтримувального середовища. Таким чином, підвищення самооцінки може бути ефективним способом зниження рівня самотності, і навпаки – подолання самотності допомагає формувати впевненість у собі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Pop, L. M., Lorga, M., Lurcov, R. (2022). Body-esteem, self-esteem and loneliness among social media young users. *International journal of environmental research and public health*, 19(9), 5064. URL : <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/9/5064>.
2. Reitz A. K. Self-esteem development and life events: A review and integrative process framework. *Social and Personality Psychology Compass*. 2022. Vol. 16, no. 11. URL : <https://doi.org/10.1111/spc3.12709>.
3. Карпенко, Є. В., Карпенко, О. Є. (2021). Структура та типи самооцінки у дослідженнях науковців Польщі. *Editorial board*, 948. URL :

<https://lib.udau.edu.ua:8443/server/api/core/bitstreams/4bbbca1-e98b-4b82-93b1-5b76132bb2f5/content#page=938>.

4. Кулешова, О. В., Щедрина, В. В. Психологічні особливості самотності як проблеми сучасності. In: The 30th International scientific and practical conference «Trends and modern methods of improving scientific ideas» (August 01–04, 2023) Melbourne, Australia. International Science Group. 2023. 148 ст. 2023. P. 106. URL : <https://isg-konf.com/wp-content/uploads/2023/07/TRENDS-AND-MODERN-METHODS-OF-IMPROVING-SCIENTIFIC-IDEAS.pdf#page=107>.

5. Шиделко А. В., Кандяк Е. С. Особливості виховання в сім'ї, як чинник формування самооцінки // Topical aspects of modern scientific research. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Tokyo, Japan. 2024. Pp. 356-362. URL : <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2024/04/TOPICAL-ASPECTS-OF-MODERN-SCIENTIFIC-RESEARCH-18-20.04.2024.pdf>.

6. Шиделко А. В., Палош Ю. Я. Психологічні аспекти самооцінки // Topical aspects of modern scientific research. Proceedings of the 9th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Tokyo, Japan. 2024. Pp. 446-451. URL : <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2024/05/TOPICAL-ASPECTS-OF-MODERN-SCIENTIFIC-RESEARCH-16-18.05.2024.pdf>.

SOCIOLOGICAL SCIENCES

УДК364.451.323:364.63:364.672.6:316.61

СОЦІАЛЬНА РОБОТА З МОЛОДДЮ ПО ЗАПОБІГАННЮ ПРОСТИТУЦІЇ: СВІТОВИЙ ДОСВІД

Гуріна Дар'я Павлівна
Магістрант 2 року навчання
Сумський державний педагогічний університет
м. Суми, Україна

Анотація: Стаття присвячена аналізу світового досвіду у сфері соціальної роботи з молоддю в напрямку запобігання проституції. Розглядаються ключові аспекти успішних програм та стратегій в досвіді США, Швеції, Нідерландів, Норвегії, зокрема, в контексті державних програм з запобігання проституції серед молоді. Зазначена необхідність врахування місцевих особливостей та потреб цільової аудиторії. На основі порівняльного аналізу були зроблені висновки щодо значення світового досвіду у сфері соціальної роботи з молоддю по запобіганню проституції.

Ключові слова: соціальна робота, молодь, проституція, запобігання, світовий досвід.

Вступ Проблема проституції серйозно турбує сучасне суспільство, особливо з огляду на молоде покоління. Це негативне соціальне явище має величезний вплив на життя і здоров'я індивідуумів, а також загрожує їхній безпеці та благополуччю.

Під проституцією розуміємо надання сексуальних послуг за гроші чи іншу матеріальну винагороду, або в суміжних сферах (у сфері розпутних дій з дітьми, надання разових сексуальних послуг ув'язненим та деяким іншим

особам, співжиття з метою систематичного отримання сексуального задоволення тощо), незалежно від того, чи дозволений у тій чи іншій країні чи її окремих місцевостях цей вид діяльності [1]. Спостереження та дослідження свідчать, що молодь стає особливою групою ризику у контексті проституції, часто стаючи об'єктом експлуатації та зловживання в сучасному світі, де молоді люди часто стикаються з різними викликами та труднощами.

У зв'язку з цим з необхідністю постає потреба у розгляді і впровадженні ефективних стратегій та методів соціальної роботи з молоддю, спрямованих на запобігання втягненню її у проституцію та забезпечення безпеки та добробуту молодого покоління.

Матеріали та методи. Розуміючи важливість проблеми українські та зарубіжні науковці Н. Бойко, О. Брижовата, М. Горбачова, Т. Гриценко, О. Гусак, Л. Козлова, С. Мельник, Т. Семигіна та ін. в межах вирішення своїх наукових задач присвятили певну увагу дослідженню явища проституції, зокрема, й цінного досвіду соціальної роботи, що може бути нами використане задля розробки та впровадження ефективних вітчизняних стратегій в цій сфері. Зібрані дані було проаналізовано з метою визначення схожих та відмінних закордонних практик, їх програмного забезпечення, цілей, методів та результатів.

Уважне вивчення наукового доробку дозволяє визначити мету нашого дослідження.

Мета роботи. На основі порівняльного аналізу розкрити ключові аспекти закордонних програм та стратегій у сфері соціальної роботи з молоддю по запобіганню проституції, визначивши чинники, які сприяють ефективному запровадженню таких програм. Ця робота спрямована на розширення знань у галузі соціальної роботи та підвищення ефективності заходів щодо протидії проституції серед молоді в Україні.

Огляд світового досвіду соціальної роботи з молоддю в напрямку запобігання проституції показує, що існує багато стратегій та програм, які були розроблені та впроваджені у різних країнах для боротьби з цим явищем.

Розглянемо деякі найбільш успішні та найбільш ефективні приклади з них.

Приклад дієвої програми існує у Нідерландах "Real Stars", яка характеризується тим, що діє в напрямку запобігання проституції [2]. Ця програма спрямована на молодих людей, які ризикують потрапити в сферу проституції. Вона пропонує різноманітні тренінги та курси, спрямовані на розвиток навичок, забезпечення можливостей для освіти та працевлаштування. Цільовою групою цієї програми є молоді люди, які ризикують потрапити в сферу проституції. Методами вирішення проблеми є існуючі тренінги, курси, освітні програми, підтримка у пошуку роботи та розвиток навичок. Як результат: збільшення освітнього рівня, зниження впливу проституції на молодь, підвищення їхнього самоповаги та можливостей.

Деякі Швецькі програми привертають увагу розглядом мирного вирішення конфліктів та залучення питання гендерної рівності. Зокрема, про це свідчить програма "Skolaförfred". Програма допомогла знизити рівень сексуального насильства в молодіжному середовищі Швеції. Цільова група: молодь загалом. Методи: навчання навичкам мирного вирішення конфліктів; навчання гендерній рівності; створення безпечного та інклюзивного середовища. Не можна не обійти увагою ще одну Шведську програму "Denna Vägen Ut", діяльність якої спрямована на молодих людей, які знаходяться в ситуації ризику з приводу проституції або торгівлі сексом. Методи, що використовуються: консультування, соціальна та психологічна підтримка, допомога у пошуку альтернативних маршрутів. Результати: підвищення освітнього та кар'єрного рівня, зменшення вразливості до експлуатації, підвищення самостійності.

Однією з найбільш ефективних західноєвропейських програм, спрямованих на молодь, вважається норвезька програма "Safe Exit", яка надає допомогу жінкам, котрі хочуть вийти з індустрії секс-послуг. Програма включає в себе широкий спектр послуг, від юридичної допомоги до психологічної підтримки та допомоги у пошуку альтернативного життя. Цільова група: жінки, які хочуть вийти з індустрії секс-послуг. Методи:

надання різноманітних послуг, включаючи юридичну допомогу, медичне обслуговування, психологічну підтримку, навчання та допомогу у пошуку альтернативного життя. Результати: зменшення кількості жінок, які займаються проституцією, збільшення кількості жінок, які живуть самотійним життям та знайшли вихід на альтернативні шляхи [3].

Американський досвід дієвої програми, де цільовою групою є також жінки, демонструє існуюча у США програма "Girls Educational and Mentoring Services" (GEMS), яка надає наставництво та підтримку дівчатам з груп ризику. Програма допомогла збільшити рівень шкільної успішності та знизити рівень ризикованої поведінки серед дівчат. Отже, цільова група: дівчата з груп ризику. Методи: наставництво; підтримка; освіта; професійна підготовка. Результати: зниження рівня ризикованої поведінки; підвищення рівня шкільної успішності; збільшення економічних можливостей [4].

Аналіз практик наведених програм показує одночасно як схожість, так і відмінність. Схожість цих програм полягає в цілях, методах та результатах роботи.

Основною метою у представлених програмах соціальної роботи з молоддю по запобіганню проституції, є захист молоді від втягнення у сферу сексуальної експлуатації та надання їм альтернативних шляхів життя. Методи програм використовують профілактичні та ранні втручання, а також наставництво та підтримку. У всіх програмах використовуються комплексні методи, включаючи психологічну підтримку, освітні та професійні курси, консультування та допомогу у пошуку роботи або навчальних можливостей.

Зауважимо: у усіх країнах, де реалізуються ці програми, існують державні та громадські ініціативи щодо захисту прав молоді та протидії проституції. Також, кожна програма враховує місцеві особливості та реалії власного соціального, культурного та економічного середовища.

Слід також зауважити про відмінності в цих програмах. Однією з основних відмінностей є різний підхід до організації програм залежно від політичного, економічного та соціокультурного контексту кожної країни.

Також, можуть відрізнятись регіональні особливості в реалізації методів та стратегій, орієнтованих на конкретні потреби та умови молоді в кожній програмі. Різняться підходи до фінансування

Для більш детального аналізу нами було ідентифіковано фактори, що сприяють ефективному впровадженню наведених програм, таких як: "Safe Exit" (Норвегія), "Real Stars" (Нідерланди), "Denna Vägen Ut" (Швеція), "Skolaförfred" (Швеція), "Girls Educational and Mentoring Services" (США), запровадження яких зазвичай ґрунтується на декількох ключових чинниках. Наразі важливо, щоб уряд та відповідні владні органи активно підтримували програми, надавали фінансову та політичну підтримку, ресурси для їх успішного впровадження та функціонування. Партнерство з громадськими організаціями та місцевими спільнотами: співпраця з громадськими організаціями, місцевими лідерами та спільнотами може допомогти забезпечити більшу доступність та прийнятність програми серед цільової аудиторії та забезпечити доступ до необхідних ресурсів та експертизи. Важливо підкреслити, що невід'ємною складовою ефективною програми є кооперація з правоохоронними органами та урядовими структурами. На думку деяких науковців, це дозволить сформувати комплексний підхід до вирішення проблеми проституції серед молоді [5].

Ефективна комунікація та просвітництво: налагодження ефективною комунікаційної стратегії для поширення інформації про програму, її мету, переваги та доступні послуги може збільшити усвідомленість та привернути більше учасників. Забезпечення належного фінансування та ресурсів для програми дозволяє прискорити її ефективне функціонування та надання послуг. Постійний моніторинг та вдосконалення програми на основі зворотного зв'язку та аналізу результатів дозволяє адаптувати програму до потреб та досягнути кращих результатів. Не можна не погодитись з думкою Т. Семигіної, що ефективні програми протидії проституції серед молоді повинні бути адаптовані до конкретного контексту та враховувати місцеві особливості та потреби цільової аудиторії. Кожна спільнота може стикатися з унікальними викликами та проблемами, які слід враховувати при розробці програм та стратегій [6].

На наш погляд, культурна та соціальна прийнятність: врахування культурних та соціальних особливостей цільової аудиторії та адаптація програми до їх потреб та цінностей сприяє її успішності. Нами було встановлено, що ступінь впливу зазначених факторів може істотно відрізнятись залежно від специфіки програми та соціокультурної сутності країни, де вона реалізується. Необхідно зазначити, що, попри те, що програми є ефективними інструментами запобігання сексуальній експлуатації та проституції серед молоді, найкращий метод роботи може варіюватись залежно від контексту, і що не менш важливо використовувати комплексний підхід, який включає профілактику, раннє втручання, наставництво та підтримку. За спостереженням багатьох науковців, таких як Т. Семигіна та О. Брижовата, у місцях з високим рівнем бідності та безробіття може бути важливим надавати доступ до освіти та професійної підготовки, а також створювати можливості для працевлаштування [7, с. 144-145]. У більш консервативних культурах можуть бути корисними програми, що сприяють вільному обговоренню теми сексу та сексуальної етики. Крім того, важливо враховувати гендерні та культурні аспекти, оскільки молоді чоловіки та жінки можуть зазнавати різних викликів і мати різний досвід у зв'язку з проституцією. Ефективні програми повинні бути чутливими до цих відмінностей і пропонувати відповідні рішення для кожної групи. Також важливою є співпраця з місцевими громадами, оскільки вони можуть мати унікальні знання та ресурси, які можна використовувати для підтримки молоді. Врахування думок та участь молоді в розробці та впровадженні програм також може підвищити їх ефективність та прийняття серед цільової аудиторії

За спостереженнями, виникає настійна потреба в українському науковому полі у вивченні та реалізації ефективних стратегій та програм соціальної роботи з молоддю. Досвід закордонних програм допоможе практиці соціальної роботи України запобігти втягненню молодих людей у проституцію та забезпечити їхню безпеку та благополуччя, вдосконалити систему реабілітації. Досвід соціальної роботи, отриманий у різних країнах, надає корисний досвід та інсайти, які можна використовувати для розробки та впровадження ефективних

стратегій у цій галузі. Не можна не погодитись з провідними Українськими науковцями, такими як О. В. Белова, І. О., Кононенко та ін., що соціальні працівники мають вирішальне значення у профілактиці проституції серед молоді. Їхня робота полягає в пошуку причин, які приводять до втягнення молоді у цей небезпечний вид діяльності, а також в розробці та впровадженні програм, спрямованих на попередження цього явища [8] Один із ключових аспектів успішних програм соціальної роботи є раннє виявлення та підтримка молодих людей, які потенційно можуть опинитися у ситуації проституції. Система профілактики може включати тренінги з розвитку навичок самозахисту та особистої безпеки, інформаційні семінари та лекції про ризики та наслідки сексуальної експлуатації, індивідуальне та групове консультування для осіб, які перебувають у групі ризику [9].

Ще одним важливим аспектом є сприяння доступу молоді до освіти та професійного розвитку. Надання можливостей для отримання освіти та професійної підготовки допомагає молодим людям знайти альтернативні шляхи реалізації себе та отримати стабільний дохід, що зменшує їхню вразливість перед втягненням у проституцію.

Результати та обговорення. Результати дослідження вказують на різноманітність та ефективність програм соціальної роботи з молоддю у різних країнах з метою запобігання проституції. Проведено аналіз наукових публікацій, що стосуються соціальної роботи з молоддю та проблеми проституції. На підставі порівняльного аналізу програм соціальної роботи з молоддю по запобіганню проституції у різних країнах, зокрема, "Safe Exit" (Норвегія), "Real Stars"(Нідерланди), "Denna Vägen Ut"та"Skolaförfred" (Швеція), "Girls Educational and Mentoring Services"(США)."Safe Exit"(Норвегія), "Real Stars"(Нідерланди), "Denna Vägen Ut" та "Skolaförfred" (Швеція), "Girls Educational and Mentoring Services" (США), можна виділити наступні результати: всі розглянуті програми спрямовані на запобігання втягненню молоді у проституцію та забезпечення її безпеки та добробуту; у програмах активно використовуються інформаційно-просвітницькі кампанії, менторські

програми, терапевтична підтримка та консультування; деякі програми, наприклад "Safe Exit" в Норвегії та "Real Stars" у Нідерландах, акцентують увагу на реінтеграції використаних осіб; інші, як "Denna Vägen Ut" та "Skolaförfred" у Швеції, зосереджуються на освіті та підвищенні обізнаності молоді щодо проблем проституції та сексуальної етики; "Girls Educational and Mentoring Services" у США надає комплексну підтримку та ресурси дівчатам, що потрапили в складні життєві ситуації.

Висновки./Conclusions. Дослідження демонструє значущість соціальної роботи у попередженні проституції серед молоді з урахуванням глобального досвіду. Аналіз успішних зарубіжних програм дозволяє наголосити на важливості адаптації підходів до місцевих умов та потреб молоді, необхідності врахування гендерних та культурних відмінностей у розробці програм та співпраці з місцевими громадами, кооперації з правоохоронними органами та урядовими структурами для ефективної боротьби з проституцією.

Уважне вивчення соціальної роботи з молоддю в напрямку по запобіганню проституції показує, що незважаючи на досягнення у цій області, важливо продовжувати дослідження та розвиток. Потрібно зосередитися на вивченні нових тенденцій у проституції серед молоді та удосконаленні стратегій соціальної роботи. Це сприятиме більш поглибленому розумінню проблеми та надасть підґрунтя для подальших досліджень та розвитку стратегій соціальної роботи з молоддю у цій сфері, дозволить більш ефективно реагувати на зміни у суспільстві та враховувати потреби молоді.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Науково-практичний коментар до Закону України «Про протидію торгівлі людьми» / А. М. Орлеан, О. В. Пустова ; за заг. ред. О.М. Бандурки, К.Б. Левченко, О.М. Литвинова. Київ :Україна, 2013. 182 с.

2. The United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC) on human trafficking. URL: <https://www.unodc.org/unodc/en/human-trafficking/> [дата звернення: 08.11.2024 р.]

3. The United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC) on human trafficking. URL: <https://www.unodc.org/unodc/en/human-trafficking/> [дата звернення: 08.11.2024 р.]

4. The United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC) on human trafficking. URL: <https://www.unodc.org/unodc/en/human-trafficking/> [дата звернення: 08.11.2024 р.]

5. Бойко Н. М., Гусак О. В., Белова О. В., Кононенко І. О. Особливості соціальної роботи з жінками, які зазнали сексуального насильства та торгівлі людьми. 2018. URL: <https://ukraine.iom.int/uk/zakhyst> [дата звернення: 10.11.2024 р.]

6. Семигіна, Тетяна. Міжнародна соціальна робота: пріоритети та стандарти. Київ: Академія праці, соціальних відносин і туризму, 2021. 175 с. URL: https://www.researchgate.net/profile/Tetyana_Semigina/publication/349287443_Miznarodna-socialna-robota-prioriteti-ta-standarti.pdf

7. Семигіна Т. Брижовата О. Міжнародне визначення соціальної роботи *Соціальна політика і соціальна робота*. 2002. № 3, 4. С.144-157.

8. Бойко Н. М., Гусак О. В., Белова О. В., Кононенко І. О. Особливості соціальної роботи з жінками, які зазнали сексуального насильства та торгівлі людьми. 2018р.. URL: <https://ukraine.iom.int/uk/zakhyst> [дата звернення: 12.11.2024 р.]

9. Семигіна Т. В. Міжнародна соціальна робота: глобальні пріоритети соціального розвитку і нове визначення соціальної роботи *Вісник Академії праці і соціальних відносин Федерації профспілок України*. 2015.№ 1-2. С. 6-11. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VAPSV_2015_1-2 [дата звернення: 12.11.2024 р.]

СОЦІАЛЬНА РОБОТА З ВИМУШЕНИМИ ПЕРЕСЕЛЕНЦЯМИ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ: ГЕНДЕРНИЙ АСПЕКТ ПРОБЛЕМИ

Луценко Олена Анатоліївна,
к.філос.н., доцент
Афанасьєв Микола Андрійович
магістр 2 року навчання,
Сумський державний педагогічний університет,
м. Суми, Україна

Анотація: У статті досліджено гендерні аспекти проблеми соціальної роботи з вимушеними переселенцями населення України. Визначено основні передумови цієї діяльності, її трансформації і труднощі в умовах сучасних військових дій. На основі вивчення статичних та аналітичних даних, які стосуються, зокрема, гендерної структури ВП, описано основні тенденції даного процесу. Окреслено ключові аспекти, які слід урахувати в організації соціальної роботи і формування соціальної політики країни.

Ключові слова: соціальна робота, вимушені переселенці, умови військових дій, гендерний аспект, гендерна структура ВПО, жінки, чоловіки.

Вступ/Introduction. Військові конфлікти та збройні протистояння призводять до масового переміщення населення, створюючи категорію осіб, відомих як вимушені переселенці. Ця група людей стикається з численними викликами, пов'язаними з адаптацією до нових умов життя, втратою звичного соціального оточення, працевлаштуванням, доступом до освіти та медичних послуг. В Україні, за офіційними даними Міністерства соціальної політики, кількість зареєстрованих внутрішньо переміщених осіб станом на 2024 рік становить понад 4,8 мільйона осіб [1].

Внаслідок цього питання надання соціальної підтримки і соціально-педагогічної допомоги внутрішньо переміщеним особам та їхнім

родинам стало надзвичайно актуальним для українського суспільства.. Тема соціальної роботи з внутрішньо переміщеними особами є надзвичайно актуальною, оскільки вимагає спеціальних ресурсів для полегшення їхнього соціального становища.

У контексті задачі організації та підвищення ефективності соціальної роботи з вимушеними переселенцями на особливу увагу заслуговує гендерний аспект проблеми, оскільки жінки та чоловіки по-різному переживають досвід переміщення та мають специфічні потреби. Актуальність даного дослідження зумовлена необхідністю розробки ефективних стратегій соціальної роботи з урахуванням гендерних особливостей вимушених переселенців в умовах триваючих військових дій.

Матеріали та методи. Проблематика внутрішніх переселенців охоплює широкий спектр теоретичних і практичних питань, які стали предметом численних досліджень.

Науковці, зокрема А. Акмалова, М. Бірюкова, І. Григоренко, Н. Гусак, В. Капіцин, К. Недря, Н. Савельєва, Т. Семигіна, С. Трухан та ін. досліджували соціальні аспекти внутрішньої міграції та соціальну підтримку внутрішньо переміщених осіб, тоді як психологічні проблеми аналізували Ю. Гундертайло, Д. Ісаєв, Л. Ковбаса, В. Панок, Т. Шевченко тощо. Дослідження нормативно-правового забезпечення соціального захисту внутрішньо переміщених осіб проводили А. Бущенко, Г. Гудвін-Гілл, Н. Ісаєва, Н. Кошляк, А. Коршун, С. Мандзій, Л. Наливайко та Л. Сіньова. Джерелами дослідження з проблематики гендерних аспектів соціальної роботи та соціально-економічної захищеності є наукові напрацювання Л. Гуляєвої, О. Комарової, О. Красицької, О. Попадинець, О. Рассказової, Т. Семигіної тощо.

Мета роботи статті полягає у дослідженні гендерних аспектів соціальної роботи з вимушеними переселенцями в умовах військових дій, аналізі існуючих практик та рекомендацій щодо вдосконалення соціальної підтримки з урахуванням гендерних потреб.

Виклад основного матеріалу. Внутрішньо переміщені особи — це особи,

змушені раптово тікати зі своїх будинків у результаті збройного конфлікту, внутрішньої ворожнечі, систематичних порушень прав людини або стихійних лих і знаходяться на території власної країни [2].

Дослідження такої складної і важкої для вирішення проблеми вимагає розуміння того, що соціальна робота з вимушеними переселенцями — це комплексна діяльність, спрямована на подолання складних життєвих обставин, в яких опинилися люди через військові дії. Ця робота вимагає від фахівців не лише професійних навичок, але й глибокого розуміння специфіки психологічних травм, культурних особливостей та соціальних змін, які переживають переселенці.

Тому один з важливіших аспектів цієї роботи - це її мультидисциплінарний характер. Соціальні працівники часто виступають у ролі «універсальних солдатів», поєднуючи функції психолога, юриста, менеджера та навіть дипломата. Вони мають володіти навичками кризового консультування, медіації конфліктів, а також бути обізнаними в питаннях законодавства та соціальної політики.

Необхідність мультидисциплінарного підходу в роботі з внутрішньо переміщеними особами підкреслюють у своїх роботах О. Балакірева та О. Середа, вказуючи, що діяльність включає психологічну, юридичну та соціальну підтримку [3, с. 126]. Постійний стрес, спричинений відсутністю батьківської підтримки та втрати соціально-психологічної допомоги, негативно впливає на психологічний стан внутрішньо переміщених осіб. Науковці аргументують, що комплексний підхід дозволяє ефективніше вирішувати багатопланові проблеми, з якими стикаються переселенці.

Характер проблем і потреб сімей переселенців та вибір стратегії опанування складними обставинами до певної міри залежить від складу сім'ї: кількості дітей, дорослих, непрацездатних осіб та осіб, котрі потребують догляду, проте повністю ними не визначається. Більшість сімей переважно звертають увагу на матеріально-побутові проблеми і спрямовують свої ресурси на компенсацію втрат, тоді як психологічні проблеми та потреби розвитку

опиняються в центрі уваги сімей, що до певної міри вирішили питання матеріального забезпечення в умовах вимушеного переселення. Складна ситуація внутрішньо переміщених осіб викликає відчуття незручності, зниження соціальної активності, підвищення тривожності та агресивності. Наявні недоліки в системі захисту прав громадян свідчать про потребу у комплексному соціально-педагогічному підході.

Т. Семигіна у своїх дослідженнях наголошує на важливості врахування культурних особливостей та соціального контексту при роботі з переселенцями [4, с. 123]. Вона зазначає, що успішна соціальна інтеграція будь – якої категорії клієнтів, зокрема, й вимушених переселенців залежить від розуміння їхнього культурного бекграунду та здатності адаптувати методи соціальної роботи до специфічних потреб цієї групи з врахуванням гендерних особливостей [5]...

При цьому необхідно враховувати, що жінки частіше потребують підтримки у поєднанні сімейних обов'язків з професійною реалізацією, тоді як чоловіки можуть потребувати більше уваги до питань відновлення соціального статусу та професійної ідентичності. Особливо важливим є розвиток комплексних програм підтримки, які охоплюють різні аспекти життя переселенців – від психологічної допомоги до сприяння працевлаштуванню та економічній незалежності.

Гендерний вимір досвіду вимушеного переселення розкриває багато цікавих нюансів. Дослідження Н. Гусак показують, що жінки-переселенки частіше стикаються з проблемами сексуального насильства та експлуатації, тоді як чоловіки більше страждають від втрати свого традиційного статусу годувальника сім'ї [6]. За даними UN Women, близько 67% внутрішньо переміщених осіб в Україні — це жінки та діти [7].

Робота з жінками-переселенками має свої унікальні аспекти. Цікаво, що в умовах переселення часто відбувається зміна гендерних ролей. Жінки можуть ставати основними годувальницями сім'ї, беручи на себе нові обов'язки та відповідальність. Це може призводити як до емансипації та розширення можливостей жінок, так і до додаткового стресу та конфліктів у сім'ях.

Жінки часто демонструють більшу гнучкість та адаптивність у нових умовах. Однак вони також стикаються із специфічними викликами, такими як необхідність поєднувати роботу з доглядом за дітьми та літніми родичами. Популярними стають проєкти з навчання новим професіям, які дозволяють жінкам швидко інтегруватися на ринок праці в нових місцях проживання. Інноваційні програми соціальної підтримки для жінок-переселенок включають створення груп взаємодопомоги, де вони можуть обмінюватися досвідом та ресурсами.

Спроби осмислення цього процесу знайшли відображення в роботах українських науковців. Так, І. Трубавіна наголошує на важливості створення груп взаємодопомоги для жінок-переселенок [8, с. 216]. За даними дослідження, проведеного Українським інститутом соціальних досліджень імені Олександра Яременка, 72% жінок-переселенок відзначають позитивний вплив таких груп на їхню адаптацію [9].

Важливим аспектом роботи з жінками-переселенками є забезпечення їхньої безпеки та захист від насильства. Соціальні працівники мають бути навчені розпізнавати ознаки насильства та надавати відповідну підтримку. Крім того, важливо розвивати програми економічної підтримки та мікрокредитування для жінок, які бажають започаткувати власний бізнес.

Робота з чоловіками-переселенцями має свої цікаві особливості. Програми, які враховують специфічні потреби чоловіків, показують вищу ефективність у сприянні соціальній інтеграції та психологічній адаптації чоловіків-переселенців. Часто чоловіки відчувають сильний психологічний стрес через втрату свого соціального статусу та ролі захисника сім'ї. Цікаво, що в таких умовах традиційні методи психологічної підтримки можуть бути менш ефективними. Інноваційні підходи в роботі з чоловіками-переселенцями включають створення «чоловічих клубів», де вони можуть займатися практичними справами, наприклад, ремонтом або будівництвом. Такі активності не лише допомагають у психологічній адаптації, але й сприяють формуванню нових соціальних зв'язків. Про це пише В. Андрєєнкова у своїх роботах, де

описує ефективність створення «чоловічих клубів» для психосоціальної підтримки чоловіків-переселенців [10, с. 28]. Згідно з дослідженням Міжнародної організації з міграції, 65% чоловіків-переселенців відчувають труднощі з працевлаштуванням на нових місцях проживання [11].

Важливим аспектом роботи з чоловіками-переселенцями є допомога у професійній перекваліфікації та пошуку роботи. Програми, спрямовані на розвиток підприємницьких навичок та підтримку стартапів, можуть бути особливо ефективними для чоловіків, які прагнуть відновити свій економічний статус.

Також варто звернути увагу на проблему алкоголізму та інших форм залежності, які можуть розвиватися у чоловіків як спосіб впоратися зі стресом переселення. Соціальні працівники мають бути готові надавати інформацію про програми лікування залежностей та мотивувати чоловіків звертатися за допомогою.

Аналіз існуючих практик соціальної роботи з вимушеними переселенцями в Україні та світі демонструє зростаюче розуміння важливості гендерно-орієнтованого підходу. Цікаво спостерігати, як розвивається сфера соціальної роботи з вимушеними переселенцями в Україні та світі. Українська програма «Нове життя» демонструє ефективність комплексного підходу до підтримки переселенців. За даними звіту організації, 80% учасників програми успішно інтегрувалися в нові громади протягом року [12]. Особливістю цієї програми є врахування гендерних аспектів при наданні послуг.

На міжнародному рівні цікавим є досвід Норвегії, де реалізується програма «Gender in Practice». Ця ініціатива фокусується на розвитку лідерських якостей серед жінок-переселенок та їх активному залученні до процесів прийняття рішень у громадах. За результатами оцінки програми, 60% її учасниць стали активними членами місцевих громад [13].

В Україні також розвиваються інноваційні підходи до роботи з переселенцями. Наприклад, проєкт «Нові горизонти» пропонує онлайн-курси з професійної перепідготовки, які враховують гендерні особливості ринку праці.

За перший рік роботи проєкту, понад 1000 переселенців, з яких 70% - жінки, пройшли навчання та знайшли нову роботу. Звертають увагу на те, що жінки-переселенки частіше звертаються за соціальною та психологічною допомогою, ніж чоловіки. Це може бути пов'язано як з більшою відкритістю жінок до отримання підтримки, так і з тим, що існуючі програми соціальної допомоги часто більше орієнтовані на потреби жінок та дітей.

Важливо відзначити роль громадських організацій у роботі з переселенцями. Багато з них розробляють спеціалізовані програми, орієнтовані на конкретні гендерні групи. Наприклад, організація Жіночий консорціум України реалізує проєкт «Сильні жінки», який надає психологічну підтримку та навчання жінкам-переселенкам, які стали жертвами насильства. Зараз триває активна робота із створення багатопрофільної гуманітарної мобільної бригади, яка надаватиме цілий спектр гуманітарних, юридичних та інших послуг переселенцям, а також вже працює телефонна лінія довіри для соціо-психологічної допомоги.

Це робота у рамках проєкту «Допомога, відновлення, відбудова заради дітей та України, про яку вони мріють», який ГО «Жіночий консорціум України» реалізує у співпраці та за підтримки ERIKS Development Partner (Швеція) [14].

Проєкт спрямований на допомогу сім'ям з дітьми, забезпечення жінок та дітей гуманітарною підтримкою, а також надання можливостей для розвитку індивідуального підприємництва, впровадження ініціатив щодо розвитку громад, налагодження та підтримка роботи п'яти хабів підтримки сімей, де родини з дітьми зможуть отримувати соціальну, юридичну та психологічну допомогу. Така допомога відбувається за індивідуальним запитом на лінію довіри. Проєкт реалізується в Київській, Сумській, Миколаївській, Запорізькій областях та місті Києві.

Результати та обговорення./Results and discussion. Явище вимушеного переселення в сучасній Україні знаходиться у тісному взаємозв'язку з явищем міграції в європейському вимірі. За даними УВКБ ООН, станом на 2023 рік,

кількість внутрішньо переміщених осіб у світі перевищила 71 мільйон [15]. В кожному випадку це пов'язано з особливостями перебігу національної й особистісної ідентифікації; різними підходами й використанням різнобічних моделей соціальної підтримки переселенців у вітчизняному й зарубіжному досвіді, що потребує кращого визначення в них педагогічного (виховного) змісту, виокремлення технологічного компоненту.

Важливо відзначити, що успішні практики в цій сфері часто виникають на перетині традиційних підходів соціальної роботи та інноваційних методів, які враховують специфіку сучасних викликів. Зокрема, використання цифрових технологій для надання дистанційної підтримки та навчання показало свою ефективність, особливо в умовах пандемії COVID-19 та триваючих військових дій.

Висновки./Conclusions. Врахування гендерного аспекту дозволяє зробити цю роботу більш ефективною та відповідною до реальних потреб людей. Дослідження показують, що жінки та чоловіки по-різному переживають досвід вимушеного переселення та мають різні потреби в процесі адаптації до нових умов життя. Перспектива подальших наукових пошуків полягає в розробці сутності соціально-правової та соціально-педагогічної підтримки з врахуванням гендерного фактору та її реалізації у технології соціально-педагогічного супроводу поодиноких та сімей вимушених переселенців; з розробкою та обґрунтуванням концептуальної моделі. Подальший розвиток соціальної роботи з вимушеними переселенцями потребує не лише професійної підготовки фахівців, але й активного залучення самих переселенців до розробки та реалізації програм підтримки. Такий підхід дозволяє краще враховувати реальні потреби та особливості різних гендерних та соціальних груп серед переселенців.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Міністерство соціальної політики України. Статистичні дані щодо внутрішньо переміщених осіб в Україні. 2024. URL: <https://www.msp.gov.ua/timeline/Vnutrishno-peremishcheni-osobi.html> (Дата звернення: 03.10.2024)

2. Григоренко І. О., Савельєва Н. М. Соціальна робота з внутрішньо переміщеними особами в сучасних умовах : навч. посіб. [для студ. і магістр. спец-тей «Соц. робота» і «Соц.педагогіка»]. Полтава : ПНПУ, 2017. 100 с. <http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789.pdf>
3. Балакірева О. М., Серєда Ю. В. Динаміка соціально-економічного самопочуття та рівня життя населення // Український соціум. 2015. № 3. С. 125-145. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Usoc_2015_3_15 (Дата звернення: 03.10.2024)
4. Семигіна Т. Сучасна соціальна робота. Київ: Академія праці, соціальних відносин і туризму, 2020. 275 с. URL: https://www.researchgate.net/profile/Tetyana-Semigina/publication/342003632_Sucasna_socialna_robota/links/5eddf6ae299bfl1d20bd86768/Sucasna-socialna-robota.pdf (Дата звернення: 03.10.2024)
5. Ярошенко А., Семигіна Т. Гендерна компетентність у соціальній роботі: Як інвестувати феміністичні погляди у гендерно трансформаційну практику: монографія. Даллас, США: Primedia e-Launch LLC, 2022. 215 с.
6. Оперативний гендерний аналіз ситуації в Україні: огляд вторинних даних (від 29 березня 2022 р.) підготовлений ООН Жінки у партнерстві з CARE International. URL: https://eca.unwomen.org/sites/default/files/2022-05/UNWomen_BRIEF_A4_2022_UKR-1.pdf (Дата звернення: 03.10.2024)
7. UN Women. Rapid Gender Analysis of Ukraine. 2023. URL: https://www.googleadservices.com/pagead/aclk?sa=L&ai=DChcSEwjU6_u_t_SIAxUsLQYAHbLzFusYABABGgJ3cw&co=1&ase=2&gclid=Cj0KCQjwpP63BhDYARIsAOQkATaN-1i6LJESRQ1Gtp6EwNO46x-5qlnijtTl43vEHI0zbdIEzhEf2Q0aAjmHEALw_wcB&ohost=www.google.com&cid=CAESVuD2q9twi8cAfe3LKc2I8omzEZ Np_Or0VHEwW0rZsRa2LYK991dcbzSuTxKRH0jHK4DcAJtM4a4dmwSutFi1TK0VxcNmSQb1Dke0A18s3GiqykoPmHKj&sig=AOD64_0R4Dg_g1noX3xuzVJL8unDUyl8rw&q&nis=4&adurl&ved=2ahUKEwitlFO_t_SIAxXEQvEDHSaKLvIQ0Qx6B AgKEAE (Дата звернення: 03.10.2024)
8. Сучасні тенденції розвитку соціальної роботи в Україні та зарубіжжі : збірник матеріалів I Міжнародної науково-практичної конференції,

м. Івано-Франківськ, 19– 20 травня 2023 р. / за ред. Г. Й. Михайлишин, І. В. Кулик; упоряд. : Н. В. Сабат, Н. І. Сабат. Івано-Франківськ : НАІР, 2023. 268 с.

9. Український інститут соціальних досліджень імені Олександра Яременка. Дослідження ефективності програм підтримки внутрішньо переміщених осіб. 2023. URL: <https://www.uisr.org.ua/> (Дата звернення: 03.10.2024)

10. Правила безпеки та можливості отримання допомоги у період конфлікту в Україні : [метод. рек.] / авт. кол.: В.Л. Андреєнкова, Т.В. Войцях, Л.Г. Ковальчук та ін. ; [упор.: В.Л. Андреєнкова, Н. В. Лунченко]. К. : Агентство «Україна», 2014. 48 с.

11. International Organization for Migration. Ukraine Internal Displacement Report. 2023. URL: <https://dtm.iom.int/ukraine> (Дата звернення: 03.10.2024)

12. Звіт програми «Нове життя». Результати реалізації програми підтримки внутрішньо переміщених осіб в Україні. 2023. URL: <https://uam.in.ua/wp-content/uploads/2024/06/AZ01eff4066fdda318c48cb2229cf478.pdf> (Дата звернення: 03.10.2024)

13. Norwegian Refugee Council. Evaluation Report: Gender in Practice Program. 2023. URL: <https://www.nrc.no/globalassets/pdf/evaluations/norad-2013---final-evaluation-report.pdf> (Дата звернення: 03.10.2024)

14. ЖКУ посилює підтримку українців, що постраждали внаслідок війни https://wcu-network.org.ua/possessing-equal-ights/news/ZHKU_posilju%D1%94_pdtrimku_ukraincv_xho_postrazhdali_vnasldok_vini

15. UNHCR. Global Trends: Forced Displacement in 2023. URL: <https://www.unhcr.org/global-trends> (Дата звернення: 03.10.2024)

JOURNALISM

ЖУРНАЛІСТИКА ДАНИХ ТА НОВИННА ГРАФІКА: ВПЛИВ НА АУДИТОРІЮ

Поліщук Наталя Володимирівна,
Студентка
Дніпровський національний університет
імені Олеся Гончара,
м. Дніпро, Україна

Вступ. Медіаорганізації по всьому світу використовують великі дані, намагаючись конкурувати на глобалізованому медіаринку та краще адаптувати доступність контенту для аудиторії. Візуалізація даних дає можливість аудиторії легше сприйняти матеріал, інформація, що підтверджена фактами, викликає довіру в читача, а інтерактивність зацікавлює споживачів та змушує приділити більше уваги дослідженню.

Мета роботи: дослідити приклади використання новинної графіки для Big Data матеріалів у світових медіа.

Матеріали та методи. Об'єктом дослідження обрані проєкти таких зарубіжних видань, як *The Guardian*, *ProPublica*, *Financial Times*, *The New York Times*, *Financial Times*, *Airwars*. Цілі та завдання цього дослідження зумовили застосування загальнонаукових методів, таких як описовий, порівняльний та узагальнювальний. Їх використання дало змогу проаналізувати структуру і вміст матеріалів, що містять новинну графіку, та її вплив на розуміння складних даних і залучення аудиторії.

Результати та обговорення.

У сучасному світі, де обсяги інформації зростають експоненціально, журналістика даних стає важливим інструментом для медіа. Такі матеріали підвищують репутацію медіа, дозволяючи їм формувати якісний

інформаційний продукт, який базується на фактах і точних обчисленнях. Великі таблиці, численні цифри чи багатoshарові аналітичні висновки можуть відштовхувати читачів, які шукають швидкої й зрозумілої подачі інформації. У цьому контексті виникає необхідність у візуальних рішеннях, які спрощують сприйняття складних тем. Візуалізація інформації та інтерактивні графіки не лише полегшують розуміння матеріалу, але й підвищують рівень його емоційного сприйняття, сприяючи кращій взаємодії з аудиторією.

The New York Times активно розвиватися у сфері інтерактивної журналістики даних. Взаємодія з даними стає основою контенту, дозволяючи читачам не лише споживати інформацію, а й активно вивчати її через персоналізовані інструменти. Наприклад, "2024 N.F.L. Playoff Picture: Each Team's Path to the Postseason" [5] використовує великі масиви даних про ігри та статистику команд, щоб створити численні можливі сценарії розвитку подій. Такий підхід є яскравим прикладом залучення аудиторії, що дозволяє їм глибше зануритися в спортивні події, маніпулювати даними і прогнозами та дає змогу користувачам приймати участь у формуванні результатів. Таким чином, аудиторія легше сприймає інформацію і збільшує трафік видання.

«Інфографіка – це форма візуальної комунікації, призначена для концентрації уваги та покращення розуміння інформації» [1], іноді складні суспільні проблеми не можливо висвітлити без візуалізації. Вона є ефективним інструментом протидії фейкам та пропаганді.

Проект ProPublica «Repatriation» [3] також є цікавим прикладом. База даних відстежує репатріацію культурних пам'яток корінних американців. Інтерактивний характер дозволяє користувачам шукати, фільтрувати та досліджувати складні та конфіденційні дані, підкреслюючи відмінності, прогрес і проблеми у поверненні культурних артефактів корінним громадам. Проект є прикладом того, як необроблені дані можна перетворити на доступний і привабливий інструмент для оповідання. Інтерфейс не тільки полегшує громадськості навігацію великими наборами даних, але також допомагає контекстуалізувати історичні та правові складності, пов'язані з процесом

репатріації.

Інтерактивний дизайн посилюють емоційний і соціальний вплив проекту, сприяючи почуттю причетності та збільшуючи ймовірність того, що вони поділяться інформацією, потенційно викликаючи подальші дискусії та пропаганду проблеми.

Цифрові технології дозволяють створювати інтерактивний контент, який залучає аудиторію до участі та сприяє її залученню до процесу інформаційного обміну.

Проект "China's Mosques" [4] від Financial Times досліджує зміни в архітектурі та культурному ландшафті мечетей у Китаї за останні десятиліття. За допомогою графіків, карт та фотографій, ця робота показує, як урядова політика впливає на релігійні споруди та їхні функції, зокрема щодо збільшення контролю над мусульманськими громадами в країні.

Інтерактивні елементи дають змогу користувачам переглядати ці зміни в деталях, порівнювати старі та нові фотографії та графічно зображати масштаби руйнувань або реставрацій.

Команда журналістів об'єднала дані з різних картографічних сервісів, таких як Baidu Maps, Google Maps і OpenStreetMap, а також супутникові знімки з Google Earth, щоб створити детальний набір даних з 4 450 зареєстрованих мечетей по всьому Китаю. Це дозволило виявити значні архітектурні зміни, що відбулись у період з 2018 по 2023 рік, коли 74,3% мечетей втратили свої традиційні ісламські елементи, такі як мінарети і куполи. Використання інтерактивних карт і супутникових знімків дозволяє читачам наочно побачити ці зміни і зрозуміти їх значення в рамках сучасної політичної ситуації в Китаї.

Документальні факти допомагають забезпечити об'єктивність інфографіки та довіру глядачів до представленої інформації, що є важливим для досягнення її цілей і впливу на аудиторію [7].

Проект The Guardian "Climate Change: Happening Now" [8] зібрав статистику, графіки та карти, щоб продемонструвати наслідки зміни клімату, зокрема екстремальні погодні умови, підвищення рівня моря, зростання

температури та процеси в природних екосистемах.

За словами Сандри Крусіанеллі, координатора відділу розвідки даних у Infobae в Аргентині, журналістські розслідування, засновані на даних, допомагають репортерам «пролити світло там, де є тіні» [6].

Дослідження "*Shahed Year: Russia, Ukraine, Iran*" [2] – це спільний проєкт видань Airwars та Der Spiegel, де аналізуються використання іранських дронів Shahed в контексті війни між Росією та Україною. Вони використовували передові методи журналістики даних, зокрема аналіз і візуалізацію бойових дій за допомогою геопросторових даних, супутникових знімків, відкритих джерел інформації та аналітичних інструментів, що дозволяє користувачам бачити зміни в реальному часі.

Висновки. Журналістика даних підвищує конкурентоспроможність редакцій, привертає увагу читачів і підвищує їх залученість. Візуалізація даних може допомогти читачам легше розуміти складні теми та ефективніше обробляти інформацію. Таким чином, сторітелінг даних відкриває нові можливості для журналістів, дозволяючи їм не лише для інформувати, а й надихати та впливати на громадські переконання та поведінку, тим самим роблячи значний внесок у розвиток інформаційного суспільства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гуменюк К., Січко Т. Що таке інфографіка та чому вона ефективна? | Прикладні інформаційні технології. *Прикладні інформаційні технології*. URL: <http://jait.donnu.edu.ua/article/view/13941> (дата звернення: 15.11.2024).
2. A year of the Shahed. Airwars. URL: <https://airwars.org/investigation/shahed-year-russia-ukraine-iran/?ref=sigmaawards.org> (date of access: 15.11.2024).
3. Does your local museum or university still have native american remains?. *ProPublica*. URL: <https://projects.propublica.org/repatriation-nagpra-database/> (date of access: 15.11.2024).
4. How China is tearing down Islam. *Redirect to... FT visual journalism*. URL: <https://ig.ft.com/china-mosques/?ref=sigmaawards.org> (date of access: 15.11.2024).
5. Katz J., Quealy K., Taylor R. 2024 N.F.L. playoff picture: each team's path

to the postseason. *The New York Times*. URL: <https://www.nytimes.com/interactive/2024/upshot/nfl-playoff-picture.html> (date of access: 15.11.2024).

6. ‘Shining a light where there are shadows’: latin american outlets innovating with data. *Global Investigative Journalism Network*. URL: <https://gijn.org/stories/latamfocus-data/> (date of access: 15.11.2024).

7. The age of the infographic. *Reason.com*. URL: <https://reason.com/2012/09/27/the-age-of-the-infographic/> (date of access: 15.11.2024).

8. The climate disaster is here – this is what the future looks like / O. Milman et al. *the Guardian*. URL: <https://www.theguardian.com/environment/ng-interactive/2021/oct/14/climate-change-happening-now-stats-graphs-maps-cop26> (date of access: 15.11.2024).

**СПЕЦИФІКА РОБОТИ ТЕЛЕБАЧЕННЯ В УМОВАХ ВІЙНИ
«КОНКУРЕНТ ТВ»**

Рибаченко Віктор Федорович,

доцент

Шушкіна Юлія Андріївна

студентка

Київський університет культури

м. Київ, Україна

Анотація: у статті розглядається специфіка роботи телеканалу «Конкурент ТВ» в умовах війни, зокрема зміни в медіапросторі та роль телеканалів в забезпеченні національної безпеки, інформування населення та боротьбі з дезінформацією. Описано процеси адаптації телеканалів до нових умов, важливість перевірки інформації та забезпечення безпеки працівників. Особливу увагу приділено моральній підтримці суспільства та боротьбі з інформаційною війною через сучасні медіа-платформи.

Ключові слова: телебачення, війна, інформаційна безпека, дезінформація, медіапростір.

У часи війни медіа набувають особливої важливості, адже вони не лише інформують населення, а й виконують роль стабілізуючого чинника у суспільстві, забезпечуючи моральну підтримку та сприяючи національній безпеці. Телеканали, такі як «Конкурент ТВ», в умовах війни стають важливими гравцями в інформаційному просторі, що забезпечує оперативний доступ до достовірної інформації про події на фронті та в тилу. Однак, війна вносить свої корективи в роботу медіа: з одного боку, традиційні джерела інформації вже не здатні повною мірою задовольнити потреби населення, з іншого — зростає роль інтернет-ресурсів і соціальних мереж. З огляду на це, телеканали повинні адаптувати свої стратегії та тактики для забезпечення

інформаційної безпеки та боротьби з дезінформацією, яка є не меншою загрозою в умовах конфлікту. У цьому контексті робота «Конкурент ТВ» в умовах війни є важливим прикладом змін, які зазнає медіапростір, і ролі телеканалів у підтримці стабільності та безпеки в країні.

У жовтні 2021 року Фонд Thomson Reuters в межах проекту «Підтримка незалежних медіа у країнах Східного партнерства», який реалізується за підтримки Міністерства закордонних справ Великої Британії, презентував результати дослідження медіаспоживання та аналізу аудиторії ЗМІ в Україні, Молдові та Грузії. За даними дослідження, українці найчастіше отримують інформацію через пошукові системи та соціальні мережі, в той час як газети читає лише 23% опитаних [1].

Це свідчить про зсув у звичках споживання інформації: традиційні медіа вже не є основним джерелом новин для більшості населення. Ситуація, що склалася, підтверджує, що війна стала каталізатором цих змін. Зокрема, по-перше, традиційні медіа більше не виконують роль основного джерела інформації для людей, які живуть в умовах війни. По-друге, змінилася концепція медіаконтенту, що, в свою чергу, пов'язано з посиленням державним контролем за медіапростором у період війни. Окрім спільного телемарафону «Єдині новини», з'явилися також масштабні інформаційні кампанії, що ведуться на різних платформах та спрямовані на забезпечення національної безпеки. По-третє, перевірка інформації стала звичною практикою серед українців, незалежно від того, чи йдеться про традиційні ЗМІ чи інтернет-ресурси.

Медіаринок в Україні після початку повномасштабного вторгнення Росії 24 лютого 2022 року зазнав значних змін. Основними процесами, що охопили медіасферу, стали дестабілізація (через труднощі медіа-організацій та журналістів працювати в умовах війни, що призвело до закриття або тимчасового припинення діяльності ряду ЗМІ), адаптація (пошук нових моделей функціонування та адаптивних стратегій фінансування) та розвиток в нових обставинах.

Соціальні мережі та онлайн-ЗМІ стали основним джерелом інформації під час війни, незважаючи на запуск спільного інформаційного марафону «Єдині новини», який об'єднав основні телеканали країни. Перевірка інформації стала звичним процесом для її споживачів, що можна пояснити кількома факторами: активними інформаційно-просвітницькими кампаніями, проведеними в рамках телемарафону та через провідні медіаресурси, роботою Центру протидії дезінформації на всіх комунікаційних платформах, централізованою державною інформаційною кампанією, яка закликала громадян перевіряти новини за офіційними джерелами та не довіряти сумнівним акаунтам, зокрема російським медіа. Спільний марафон «Єдині новини» також позиціонувався як основне джерело достовірної інформації, на яке можна покластися в умовах інформаційної війни [2].

Умови війни значно змінюють специфіку роботи телеканалів, і «Конкурент ТВ» не є винятком [3].

Під час конфлікту телебачення стає не лише інструментом інформування, але й важливим засобом підтримки морального духу населення та забезпечення безпеки громадян. Одним із головних аспектів роботи телеканалу в умовах війни є необхідність у перевірці інформації перед її поширенням, оскільки в таких умовах будь-яка неточність чи неправдива інформація може призвести до паніки або непередбачуваних наслідків. Водночас телеканал має активно боротися з дезінформацією та пропагандою, виступаючи як об'єктивне джерело правдивих новин.

Не менш важливим є питання безпеки працівників каналу. Під час бойових дій журналісти, оператори та технічний персонал стають під загрозу, тому важливою частиною роботи є евакуація співробітників у разі необхідності та організація роботи з мобільних станцій або альтернативних джерел зв'язку, таких як супутникові системи. Оперативність трансляцій є критично важливою, адже в умовах війни глядачі потребують найбільш актуальних даних про хід бойових дій, зміни на фронті, евакуацію мирних жителів і стан інфраструктури. Водночас телеканал має забезпечити постійну доступність своїх програм через

різноманітні канали комунікації, включаючи інтернет-платформи, мобільні додатки та інші альтернативи традиційному ефіру, оскільки фізична інфраструктура може бути пошкоджена чи знищена.

Крім того, канал повинен не лише висвітлювати події, але й підтримувати моральний дух суспільства, пропагуючи позитивні приклади героїзму, взаємодопомоги та стійкості громадян. Важливо, щоб канал не обмежувався лише новинами, але й надавав розважальний контент, що дозволяє людям хоча б на деякий час забути про жахіття війни, знижуючи рівень стресу та тривожності. Одним із важливих напрямків роботи є також психологічна підтримка працівників, оскільки вони, як і всі громадяни, можуть відчувати великий стрес через роботу в таких умовах. Канал може впроваджувати програми психологічної допомоги для своїх співробітників, щоб допомогти їм адаптуватися до нової реальності [2, с. 51].

З економічної точки зору телеканали під час війни зазвичай стикаються з труднощами в фінансуванні, що впливає на кількість і якість контенту, наявність технічних ресурсів і можливості для створення програм. У таких умовах канал може звертатися до волонтерських ініціатив або співпрацювати з іншими медіа для збору коштів і матеріальних ресурсів. Також важливим аспектом є забезпечення мовного доступу до контенту, особливо в країнах з багатонаціональним населенням, де необхідно надавати новини різними мовами, щоб забезпечити рівний доступ до інформації для всіх верств населення.

Не можна забувати і про взаємодію телеканалу з іншими медіа та владними структурами. Спільні ініціативи з іншими новинними агентствами або органами влади можуть значно покращити швидкість поширення важливої інформації. У разі потреби телеканал може координувати свої дії з урядовими структурами або військовими для отримання достовірних даних, що мають бути передані громадянам.

Таким чином, робота «Конкурент ТВ» в умовах війни вимагає не лише високого професіоналізму, але й великої відповідальності, оскільки телеканал

відіграє ключову роль у підтримці морального духу населення, забезпеченні інформованості та безпеки громадян, а також у протидії дезінформації. Це робить його важливим інструментом у боротьбі з наслідками війни і в умовах великої соціальної і економічної напруги.

Отже, робота телеканалу «Конкурент ТВ» в умовах війни демонструє, наскільки важливою є роль медіа в інформуванні, моральній підтримці та забезпеченні безпеки громадян. Під час війни традиційні медіа, зокрема телебачення, набувають особливого значення, оскільки вони не тільки надають достовірну інформацію про події на фронті, але й борються з дезінформацією, що є величезною загрозою в умовах конфлікту. Телеканали, зокрема «Конкурент ТВ», адаптують свої стратегії та тактики, щоб забезпечити оперативне та безпечне поширення новин, враховуючи нові реалії медіапростору, зокрема зростаючу роль інтернет-ресурсів і соціальних мереж. Водночас телеканали повинні боротися з інформаційною війною та пропагандою, вчасно перевіряючи інформацію перед її поширенням. В умовах бойових дій важливим аспектом є забезпечення безпеки працівників телеканалу, а також забезпечення безперервної трансляції через різні канали комунікації, зокрема онлайн-платформи. Також телеканали повинні підтримувати моральний дух суспільства, пропагуючи позитивні приклади героїзму та взаємодопомоги, а також надаючи розважальний контент для зменшення стресу серед глядачів. З економічної точки зору медіа стикалися з труднощами фінансування, що змушувало звертатися до волонтерських ініціатив та співпрацювати з іншими медіа для забезпечення необхідних ресурсів. Крім того, телеканали мають взаємодіяти з іншими медіа та владними структурами для більш ефективного поширення важливої інформації. Таким чином, «Конкурент ТВ» в умовах війни виступає важливим інструментом підтримки національної безпеки, інформованості та моральної стабільності в країні, що вимагає від його працівників високого професіоналізму та відповідальності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Skliarevska, G. (2021, October 8). Thomson Reuters research: Social networks and search engines are the most popular sources of information in Ukraine. Detector Media. <https://ms.detector.media/trendi/post/28258/2021-10-07-doslidzhennya-thomson-reuters-sotsmerezhi-ta-poshukovyky-naupopulyarnishi-dzherela-informatsii-v-ukraini/> (дата звернення: 15.11.2024 р.)
2. О. Гоцур. Особливості функціонування медіаринку України в умовах війни (лютий-вересень 2022 року). Communications and Communicative Technologies. Вип. 22. 2022. С. 47-53
3. Офіційний сайт «Конкурент ТВ». URL: <https://konkurent.ua/> (дата звернення: 15.11.2024 р.)

ART

УДК 78.01

MUSIC INSPIRED BY SUFFERING

Volkova Liudmyla,
Ph.D., Associate Professor
Kostrysia Bohdan,
Student
State Tax University

The **relevance** of this research lies in its examination of music as a universal form of emotional expression. It explores how music, particularly songs about suffering, resonates deeply with listeners, reflecting their personal struggles and emotional states. Given the growing influence of music in modern life and its ability to convey complex emotions, this research offers valuable insight into music's impact on individual well-being and its role in societal emotional expression.

The **aim** of this research is to analyze the role of music, particularly songs inspired by suffering, in expressing and reflecting personal emotions. It seeks to understand how such music influences listeners' emotional states, self-identity, and mental well-being. The study also aims to explore the connection between music and emotional healing, examining how music serves as a medium for individuals to process and relate to their own struggles.

Music is a significant means of expressing personal identity. This aspect is especially relevant for young people who are developing their self-definition and determination of their place in the world [6, c. 348]. Music encompasses the modern world. We meet people who while going to work, to study or on business and wearing headphones from which the harmony of sounds sounds. It can be sad, heavy, cheerful, light music, etc. Everything depends on the emotional state of a person [7, c. 204].

According to IFPI's global study, we are listening to music more than ever – 20.7 hours is the average time that people spend listening to music each week (compared to 20.1 hours in 2022) [3]. Indeed, now it is difficult to imagine your life without music, because now music can be heard from everywhere: shopping centers and street cafes, or from an open neighbor's window. In addition, popular social networks (Instagram, YouTube, Tik-Tok) cannot do without musical accompaniment. For example, almost every Tik-Tok video is accompanied by music or is a musical dance trend where the song itself takes the main place. Social networks, music services and specialized websites give young people more opportunities to express themselves [6, c. 349].

Music is extremely important for our mental health and well-being. Seventy-one percent of people say that music is essential for their mental health [3]. This is no surprise, as Ludwig van Beethoven once said: «*Music is a necessity for people*» [5].

If you open and analyze the music playlist on your phone, it's easy to see that the absolute majority of songs are inspired by suffering. Even when looking at love songs, the best ones are about heartbreak or lost love («*I Can Buy Myself Flowers*» by Miley Cyrus, «*All I Want*» by Kodakid, «*I Don't Want To Miss A Thing*» by Aerosmith). Of course, there are plenty of cheerful love songs, but they resonate in a completely different way.

George Sand once said, «*The domain of music is the stirring of the soul. The purpose of music is to evoke these stirrings, and it is also inspired by them*» [5]. Agreeably, these are challenging times; many people, despite the rapid economic growth, fall into depression because they themselves are exhausted from driving this world's development. In difficult times like today, it's essential for people to find someone who can understand and empathize. Yet, since everyone has their own struggles and suffering, we turn to music – music inspired by suffering. Have you ever, while listening to a song, thought, «*This is exactly how I feel!*»? Have you ever cried from realizing the meaning of a song? When a person feels inner pain, the negativity of society, or troubles in their surroundings, they want to hear a melody, a

song that can express their sadness, pain, or sorrow. In all cases, the individual seeks music that resonates with their emotional state at that particular moment [7, c. 204].

Everyone has their own associations with music inspired by suffering. For example, a resource called Word by Word has compiled top 10 songs about suffering, which are Christian songs. «*Thankfully, there are worship songs that speak about our pain and give us words to say to God in difficult times*», writes the resource [1]. For me, suffering (in terms of music) is instantly associated with rock. For instance, another resource called Singersroom.com compiled a top 20 list of songs about pain, suffering and hurting, eight of which are rock songs [2]. Compared to hip-hop, where the majority of songs focus on money and materialism, rock songs genuinely embrace themes of suffering. Notable examples include Linkin Park, Evanescence, System of a Down, Inkakai, Nirvana, etc. This music creates a unique connection between the performer and the listener, conveying complex emotions and allowing those who listen to feel and understand the experience of another person. Rock music is more than just a genre; it is a phenomenon that has always been closely tied to suffering, rebellion, and inner struggle. It was born as a form of protest, a voice for the youth who felt alienated and misunderstood. Rock does not shy away from difficult topics: war, political injustice, social inequality, inner emptiness. These are themes that are often avoided, but rock challenges them. Its power lies in the fact that it provides a way to release emotions that are hard to put into words. It supports those who feel pain, showing them that they are not alone, that somewhere, someone feels the same way.

One of the few rock bands whose majority of songs are inspired by suffering is Falling In Reverse. Unlike most performers, this band doesn't sing about the suffering from unrequited or lost love, but rather about life experiences and the pain they have felt in their journey of fighting with themselves. The lyrical content, or song lyrics of the band, is largely based on the personal experiences, impressions, and memories of its founder, Ronnie Radke. He writes about his mother, his time in prison and release, legal troubles, drugs, corruption in Las Vegas, and more.

The latest release «*The Drug In Me Is Reimagined*» by Falling In Reverse is a

profound and emotional reworking of the band's 2011 smash tune «*The Drug In Me Is You*». The song is about lead vocalist Ronnie Radke's battles with addiction and how it has affected his life and relationships [4]. Radke's raw and emotive vocals are highlighted against the simplified instrumentation of the reimagined version. In this new take, the already reflective lyrics from the original are infused with greater depth and meaning. Radke's personal growth and introspection are evident in the lyrics, which reveal a stronger sense of self-awareness and a willingness to take responsibility for his actions and the pain caused by his addiction.

The music of this rock band often addresses complex personal and social themes, and the song «*The Drug in Me Is Reimagined*» stands out as exceptionally deep and emotional. In its lyrics, the author expresses his inner struggle, suffering, and pain related to themes of self-discovery, addiction, guilt, and anxiety. This piece captures a sense of despair and the inability to escape one's own demons, evoking a powerful emotional response and empathy in the listener.

The song's lyrics reveal the protagonist's inner conflict, his frustration, and helplessness in the face of life's challenges. Lines like «*I can't believe I'm actually meant to be here*» and «*Can't you see?*» convey a sense of loneliness and madness that often accompanies people in their hardest moments. It feels as though the author is reaching out to the listener for help or support, yet at the same time believes that no one can truly understand his pain. This makes the song especially relatable for those going through similar struggles.

Another important element of the song is the metaphor of the «the drug in me» symbolizing an addiction or burden that constantly haunts the author's life. This could reference a real addiction or unhealthy emotional states that he cannot escape. The lyrical character feels that this burden is destroying his identity and consuming his soul. Phrases like «*I felt the darkness as it tried to pull me down*» and «*I've lost my ... mind*» emphasize how this pain overwhelms him, leaving him no chance for peace. The song seems to be imbued with despair and hopelessness, allowing the listener to truly feel the atmosphere of pain and deep inner feelings.

Thus, the song «*The Drug in Me Is Reimagined*» is not only a piece of music,

but also a powerful emotional story that illustrates how difficult it is to overcome one's own fears and find harmony with oneself. It reminds us that each of us has our own «demons», and understanding and realizing this is the first step to healing. This makes the song one of those that was written out of pain and is able to touch the soul of anyone who has experienced such pain.

This inspiring message of hope and redemption will speak to anybody who has suffered with or been impacted by addiction. Overall, «*The Drug In Me Is Reimagined*» pays a poignant homage to the original song while also demonstrating the band's progress and growth. It serves as a reminder that seeking assistance and making good adjustments in one's life is never too late [4].

The next song that immediately comes to mind when I feel sadness, suffering, and pain is «*My Immortal*» by Evanescence. This song, like the previous one, is also a rock song. «*My Immortal*» is a haunting and emotional rock ballad that speaks to the pain and heartbreak of losing someone you love. The song's haunting piano melody and Amy Lee's powerful vocals create a melancholy and introspective atmosphere that is both haunting and beautiful [2]. A song can reflect a range of emotions, but those that stem from personal pain often touch the listener's heart. It conveys the deep sorrow linked to loss and the inability to forget the past. The lyrics delve into the feelings of loss and void that arise from the death of a loved one, while also recognizing the lasting memories and bonds that preserve their spirit. «*My Immortal*» has become a timeless classic, praised for its genuine emotion and its power to resonate with the universal experience of mourning and loss.

The lyrical protagonist of the song turns to the image of the past, which continues to haunt her. The lyrics include lines that describe emotions so intense that the pain feels like an inseparable part of herself: «*These wounds won't seem to heal, this pain is just too real*». These words emphasize that the past has become a burden she cannot escape, even if she wants to. One of the main themes of the song is the attempt to understand why the memory of the past is so strong and why it doesn't fade with time. The protagonist feels alone in her sorrow, and her pain resonates in every chord, creating a sense of hopelessness. This musical composition evokes an

emotional response in listeners, as it conveys the very feelings that many people face during difficult times in their lives. Her voice sounds deeply moving, emphasizing that suffering is an inseparable part of life.

As mentioned earlier, the song also has a unique musical accompaniment that helps convey the atmosphere of suffering. The use of the piano as the main instrument gives the composition a touch of melancholy and a sense of fragility. The piano sounds symbolize the delicacy of human emotions, which becomes particularly apparent during painful experiences. It is the simplicity and purity of the sound that help the listener delve deeper into the inner world of the protagonist and experience her pain.

Thus, «*My Immortal*» by Evanescence is not just a composition but a true story of suffering that eats away at the soul and leaves deep wounds. It reminds us of how difficult it is to free ourselves from the past and how important it is to find the strength to do so. This song is a true example of how music can reflect deep emotions, resonate in the heart of every listener, and help them navigate their own difficult moments. It is a perfect example of music inspired by suffering.

In conclusion, music is a powerful means of expressing emotions, and its role in a person's life is hard to overestimate, especially when it comes to suffering and difficult times. It not only allows one to express their inner feelings but also provides comfort in moments of pain and loneliness. Rock music, in particular, through its deep and often heavy themes, creates a unique connection between the performer and the listener, embodying protest, suffering, and inner struggles. Examples of this can be seen in lots of rock songs, which reveal complex emotions and allow each person to feel their invaluable strength in the battle with inner demons. Music born from pain has the ability to touch the soul and remind us that even in the darkest moments, we are not alone, as somewhere out there, someone is going through the same thing.

LITERATURE:

1. Worship Songs about Suffering. *Word by Word*. URL: <https://www.logos.com/grow/5-worship-songs-about-suffering/>

2. 20 Songs About Pain, Suffering, and Hurting - Singersroom.com. *Singersroom.com - R&B Music, R&B Videos, R&B News*. URL: <https://singersroom.com/songs-about-pain-suffering-and-hurting/>
3. IFPI's global study finds we're listening to more music in more ways than ever - IFPI. *IFPI*. URL: <https://www.ifpi.org/ifpis-global-study-finds-were-listening-to-more-music-in-more-ways-than-ever/>
4. The Drug In Me Reimagined Drama - Rolling Riff. *The Rolling Riff*. URL: <https://www.rollingriff.com/the-drug-in-me-reimagined-drama/>
5. Найкращі афоризми і цитати про музику. AVTOTЕХНІКА. URL: <https://avtotehnika.com.ua/ua/n297464-luchshie-aforizmy-tsitaty.html>
6. Ніколенко А. В. Музика як засіб самовираження сучасної молоді / А. В. Ніколенко ; наук. керівник асист. В. Д. Солодов // Радіоелектроніка та молодь у ХХІ столітті : матеріали 28-го Міжнар. молодіж. форуму, 16–18 квітня 2024 р. – Харків : ХНУРЕ, 2024. – Т. 3. – С. 348–350. URL: <https://openarchive.nure.ua/entities/publication/9540e817-408e-4f60-aca-d1224398f797>
7. Новітні дослідження культури і мистецтва: пошуки, проблеми, перспективи : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. / М-во культ. України та інформ. політики ; Нац. акад. кер. кадрів культ. і мистец. ; Наук. тов. студ., асп., доктор. і молод. вч. (Київ, 18 травня 2023 р.). Київ : НАКККіМ, 2023. 284 с. URL: <https://elib.nakkkim.edu.ua/bitstream/handle/123456789/4957/%D0%A2%D0%B5%D0%B7%D0%B8%2018%2005%202023..pdf?sequence=1&isAllowed=y#page=204>

ТИПОЛОГІЯ КОМПОЗИЦІЙНО-ГРАФІЧНИХ РІШЕНЬ СТОРІНОК ВЕБСАЙТІВ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ

Васильєв Олександр Сергійович,
доктор філософії з дизайну
старший викладач кафедри графічного дизайну
Київський національний університет технологій та дизайну,
м. Київ, Україна

Анотація. В роботі представлено результати дослідження типових композиційно-графічних рішень дизайну сторінок десктопних версій вебсайтів електронної комерції. На основі аналізу літературних джерел відповідної тематики та дослідження сторінок тисячі вебсайтів маркетплейсів і інтернет-магазинів різних типів і різних товарних категорій виокремлено сім найбільш поширених типів, визначено перелік особливостей кожного та наведено розгорнуту їх характеристику. В основі типології лежать відмінності композиційно-графічного рішення сторінок вебсайтів, які стосуються: структури, місць розташування логотипу, типу і місця розташування меню-каталогу, відмінності типографіки, колірних рішень, типів шрифтів, наявності і кількості вільного простору, наявності рисованих елементів, фото та відео контенту, анімації тощо.

Ключові слова: вебдизайн, елементи дизайну, дизайн вебсайту, маркетплейс, інтернет-магазин, композиційно-інформаційні блоки сайту.

Питанням вивчення типових і стильових рішень дизайну вебсайтів присвячені роботи як вітчизняних (О. Васильєв [1], Д. Курцевої [2], С. Прищенко [3], так і іноземних науковців (W. Chen et al. [4], С. Cloninger [5], В. Doosti et al. [6], I. Engholm [7], U. Mukhamedov [8] тощо). Аналіз науково-літературних джерел показав, що теоретичні розробки щодо поняття стильових та типових рішень вебсайтів розроблені недостатньо та не мають

єдиного визначення.

Дослідження типових рішень вебсайтів електронної комерції не проводилися. Тому для розуміння напрямків подальшого розвитку дизайну вебсайтів доцільно проведення дослідження особливостей типових композиційно-графічних рішень дизайну вебсайтів електронної комерції різних типів та товарних категорій з метою розроблення типології та визначення основних характеристик кожного типу.

За результатами дослідження тисячі вебсайтів виокремлено сім найбільш поширених типів композиційно-графічних рішень, характеристику та основне призначення яких надано в табличній формі (табл. 1).

Таблиця 1

Типологія композиційно-графічних рішень сторінок вебсайтів електронної комерції

Назва	Призначення	Особливості дизайну
1	2	3
Бізнес тип	Домашні сторінки вебсайтів з великою кількістю категорій товарів та маркетплейсів, сторінок категорій і підкатегорій.	Типове розташування блоків інформації; лівий вертикальний меню-каталог; великий рекламний банер, що змінюється; контент у вигляді великої кількості рядів карток товарів; логотипи змішаного типу, розташовані в лівому верхньому куті
Мінімалістичний тип	Домашні сторінки вебсайтів люксового сегменту	Сторінки не перевантажені графічними і текстовими елементами; наявна значна кількість вільного простору; стримана колірна гама, верхнє горизонтальне або приховане меню-каталог, великі якісні фотозображення основного продукту замість банерів; шрифтові логотипи розташовані посередині хедеру, або в лівому верхньому куті
Картковий тип	Домашні сторінки і сторінки категорій вебсайтів, що мають велику кількість товарних категорій та представляють її в графічному виді відповідно до сучасної тенденції	Різновид мінімалістичного типу. Сторінки не перевантажені графічними і текстовими елементами, каталог у вигляді блоку карток, що об'єднують товарні категорії, шрифти та колірна гама відповідно товарній категорії

Продовження таблиці 1

1	2	3
Журнально-газетний тип	Домашні сторінки, сторінки категорій і підкатегорій вебсайтів по продажу автозапчастин. Інформаційні і службові сторінки всіх вебсайтів.	Велика кількість текстового контенту, обмежена кількості графічних та фото матеріалів; верстка тексту на всю ширину вебсторінки, або в декілька стовпчиків; логотипи змішаного типу, розташовані в лівому верхньому куті вебсторінки
Екологічний тип	Сторінки вебсайтів інтернет-магазинів квітів і рослини, екотовари і продуктів харчування.	Обов'язкова наявність зображення об'єктів рослинного або тваринного світу. природних матеріалів і об'єктів, використання природних кольорів та відтінків, логотипи змішаного типу, розташовані в лівому верхньому куті; різні типи каталогів тому числі у вигляді карток, використання декоративних та рукописних шрифтів з завитками округлої форми
Ретро тип	Сторінки вебсайтів інтернет-магазинів антикваріату, вінтажних речей, інтернет-аукціонів	Обов'язкова наявність ілюстрації та фотографії минулих часів; ретро шрифти і шрифти з зарубками рукописні та брускові шрифти; стримана колірна гама, приглушені пастельні тони; ефекти потертості, текстури старого паперу, дерева, у тому числі патерни та вензелі; логотипи переважно змішаного типу, розташовані в лівому верхньому куті вебсторінки
Рисований тип	Домашні сторінки вебсайтів інтернет-магазинів квітів, дитячих товарів та декору	Банери з рисованими зображеннями; горизонтальний каталог або каталог у вигляді карток з рисованими зображеннями товарів; рукописні і класичні шрифти; шрифтові логотипи

Висновки. Виокремлено сім найбільш поширених типів композиційно-графічних рішень у естетиці розвитку сучасних тенденцій вебсайтів електронної комерції. Охарактеризовано типи сторінок вебсайтів відповідно напрямку діяльністю підприємств. Представлено типологію композиційно-графічних рішень сторінок вебсайтів різних типів з визначенням сфери діяльності підприємств електронної комерції. Надано основні характеристики композиційно-графічних елементів та блоків вебсторінок.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Васильєв О. С. Дизайн веб-сайтів електронної комерції: еволюція, естетичні аспекти : дис. ... доктора філософії мистецтвознавства : 022 «Дизайн». Київ : КНУТД, 2024. 390 с.
2. Курцева О. Особливості дизайну освітніх сайтів та порталів: художньо-образні засоби виразності : дис.. ... доктора філософії : 022 «Дизайн». Харків : ХДАДМ, 2023. 227 с.
3. Прищенко С. В. Інтернет як актуальний засіб рекламних комунікацій у XXI столітті: web-технології та стилістичні тенденції. *Теорія та практика дизайну*. Київ : НАУ, 2015. № 7. С. 218-226.
4. Chen W., Crandall D., Su N. Understanding the Aesthetic Evolution of Websites: Towards a Notion of Design Periods. *In Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '17)*. ACM. New York, NY, USA. 2017. P. 5976–5987.
5. Cloninger C. Fresh Styles for Web Designers: Eye Candy from the Underground. First Edition. Waite Group Press. 2001. 224 p.
6. Doosti B, Crandall D., Su N. A Deep Study into the History of Web Design. *Long Session VI: Reflecting, Thinking, Understanding WebSci '17 (June 25-28, 2017)*. USA, NY, Troy, 2017. P. 329-338.
7. Engholm I. Design History of the Www: Website Development From the Perspective of Genre and Style Theory. *Journal of Design Practice*. 2007. №. 1(4). P. 217-231
8. Mukhamedov U. S. Trends In The Emergence And Development Of Styles In Web-Design. *The American Journal of Interdisciplinary Innovations and Research*. 2021. № 3(10). P. 21-24. DOI: <https://doi.org/10.37547/tajiir/Volume03Issue10-04>.

НЕОРЕАЛІЗМ ТА КЛАСИЦИЗМ ЯК ФАКТОРИ СТАНОВЛЕННЯ ІТАЛІЙСЬКОГО КІНО

Галемчук Дмитро Романович
студент 2м-КО
КНУТКіТ ім. І. К. Карпенка-Карого

Анотація. Італійський неореалізм розвивався під час Другої світової війни, спираючись на реальність і дивлячись на неї не просто критично, а розповідаючи про життя людей. Він став визначальною межею в історії світового кінематографу і пов'язаний з соціальним реалізмом: історичною актуальністю, політичною прихильністю і життєвим змістом.

Ключові слова. Кінематографія, неореалізм, класицизм, концепція, риторика, режисура, кінооператор.

Визначальними рисами неореалізму є наявність документальної основи твору та увага до життя простої людини. «Білий корабель», перший повнометражний фільм Роберто Росселіні, вважається одним із витоків неореалізму, який є кінематографічним рухом після Другої світової війни, навіть якщо Центр військово-морського міністерства створив його з наміром рекламувати морську зброю тому, що цей фільм був створений у спосіб, який нагадує неореалізм, а сцена морської битви сильно відрізняється відпропагандистської риторики. Але з точки зору ефекту і значення він має абсолютно інший характер, ніж неореалізм, посуті, це чудова пропаганда. Використовуючи стратегію низької політики, як-от образ Олени, медсестри-добровольця, та історію кохання між нею та пораненим солдатом Бассо, цей фільм зміг стати ближчим до глядача донести фашистський меседж ефективніше [1, с. 115].

Відкриття Італії, репрезентація реальності на екрані в післявоєнний період означає взяття на себе нового морального зобов'язання. І завдяки

неореалізму італійський кінематограф втілює в життя те, на що сподівався Пінтор що до культури загалом: виробляє авангард міжнародного рівня, і «покриває розрив між його станом і його можливостями». Зіткнувшись із нагальністю реальності, навіть фантазія стає аксесуаром. «Ми повинні все більше боятися уяви, яка продовжує розбещувати наш обов'язок перед реальністю, наш зв'язок з людьми»: це слова сценариста Заваттіні, якого кінокритик Косуліч цитує в рецензії до фільму “Умберто Д”, режисера Вітторіо де Сіки [2, с. 24].

Досвід неореалізму знаменує перехід від замкнутого світу до нового світу, навіть якщо він повний невизначеності. Неореалізм – це не сукупність критичних робіт, яких багато в Італійському кіно, а це етичний і естетичний центр в кінематографії [3, с. 87].

Восени 1948 року на екрани кінотеатрів вийшли три фільми, “Німеччина, нульовий рік”, “Викрадачі велосипедів” і “Тремтіння землі”. На них зосереджується ентузіазм трієстського критика. Не важливо, що три фільми знаходяться на даний момент в менш сприятливій з точки зору громадської уваги для критиків це можливість перевірити справедливість нової концепції неореалізму. Насправді 1948 рік також був роком, коли термін «неореаліст» увійшов у лексикон. Росселіні, «режисер, який першим беззастережень став на шлях неореалізму, чи не єдиний сьогодні, хто відкрито закликає наш кінематограф не обмежуватись простим записом явищ і конфліктів, викликаних дійсністю, які дають найбільш безсовісні інтерпретації.

Теоретик кіно Ельзесер зосереджує свою увагу на одному аспекті: концепція параксис має на увазі два компоненти, один дефектний (fehlen), а інший перформатив (leisten); отже, параксис не просто безрезультатністьдії, але виставлення цієї прогалини. Тепер, постійне невиключення національного минулого з репрезентації набуває форми валоризації бездіяльності: з одного боку, фільми неореалізму і, зокрема, його шедеври сприяють формуванню розповіді про переродження, враховуючи, що «для багатьох італійців, по суті, кінець війни, здавалося, сигналізував про нове життя для нації». У цьому сенсі

травматичний вимір, як слушно зазначає Ельзессер, виходить за межі опозиції жертви кривдника на емоційному рівні, враховуючи, що «в ситуаціях, де кожен, хто «вижив» або «просто» йде після, готується прийняти статус жертви». Але можна висунути гіпотезу ще про один твір культурної травми, характерний для італійського кіно другої половини післявоєнного періоду, особливо здатний вивести його на міжнародну арену: створення та просування гуманітарної та медіакультури, співчутливий, заснований на демонстрації страждань інших. Медіа-продукція – зокрема фотографія та кіно – створене для міжнародної аудиторії та покликано допомогти іншим страждаючим. Головною метою є розуміння, про що думають італійські фільми в діалозі з філософією, аналізуючи ядро авторських сценаріїв [4, с. 315].

Французький соціолог Люк Болтанскі визначає “політику жалю”, що ґрунтується на фізичній відстані людини, якій пощастило більше, від нещастя іншої людини, поєднаній через функцію медіа, політика жалю поєднує в собі зразковий характер представлених випадків – усі вони страждаючі люди – і їхня специфіка, індивідуалізована і конкретизується фотографіями та кінозображеннями.

Якщо шедеври неореалізму просто починаються з кінця фашизму, документальні фільми та кінохроніка обминають його, розкриваючи, однак істотну відсутність неореалістична ортодоксія була кінематографічним відображенням миру, заснованого не на солідарності усвідомлення та справедливості, але на інклюзивності вибіркової пам’яті та амністії.

Мова документальних фільмів продовжувала посилалися на візуальну та символічну культуру, опрацьовану протягом двадцятиліття, яка вклала національну пам’ять у терміни, які не є строгодіалогічними. Нарешті, ця колективна пам’ять по суті базується на монолозі: темнісили, які загрожують Трієсту, втіленню нації, ніколи неназиваються явно і можуть стосуватися як нацизму, так і соціалізму. Шедеври неореалізму переважають в документальних матеріалах, де знову оголюється національна ідентичність.

У кінохроніці це асоціюється з предметом кіно, перемігши латинство чи

іредентизм. Питання колективної та індивідуальної відповідальності за тоталітаризм, загарбницьку війну чи міжнаціональну напругу на території східного кордону виключається з обговорення зображень. Робота— це культурна травма, необхідна для відновлення соціального зв'язку, що може змінити нові місця на старі значення та усунути найпроблемніші з них. Зрілий літературний неореалізм, виявився як етико-політична налаштованість, відданість і бажання втрутитися в складну і багатогранну італійську дійсність.

З'являється нова роль для інтелектуалів - письменників, ключова суспільна відповідальність за формування громадянської свідомості етики, а сам письменник був наділений моральним авторитетом, якого він ніколи не досягав раніше. Там війна, опір і боротьба за свободу, демократія, вихід мас на сцену історії, реконструкція та розвиток нових стилів життя та солідарності: все це мало бути «записано», виявлено, викликано для майбутньої пам'яті, перекомпоновано у хаосі розпаду війни на соціальні конфлікти [5, с. 97].

Письменники мали різні можливості проявити свою творчість: кіно, преса великий тираж, а потім і інші засоби. Вони брали безпосередню участь у створенні кіно, працювали над сценаріями. Історія, побут, художня література, документ і видовище, природність та штучність у композиції неореалізму - це було справжнє відродження італійського кіно. 60-ті рр. ХХ ст. часто вважалися, поряд з 1920-ми, найбільш інноваційним десятиліттям в історії кіно. Як відомо, внесок італійського кіно в такий особливий період є основним. У поєднанні з попереднім досвідом неореалізму італійський кінематограф 1960-х років відповідає за світовий перехід від класики до модерну кіно або, словами Жюльєн Дельоза, від кіно «зображення руху» до такого, як «образчасу». З 1945 р. навіть не французьке кіно — а саме італійське кіно створило стільки впливових фільмів і стилістичних тенденцій.

В італійському (та європейському) кіно 1960-х років наявний непросто прояв особистого стилю. Авторство нерозривно переплітається з набором динаміки, пов'язаної з сучасністю і конкретно до понять сучасної теми та сучасного мистецтва. Авторське кіно постає як специфічний вияв ширшої

тенденції, що починається на початку ХХ століття [6, с. 56].

Жан-Франсуа Ліотар в 1984 р. запропонував теорію модусів оповіді, яка включає три різні парадигми: класицизм, модернізм і постмодернізм. З його погляду, специфіка кожного режиму залежить від різного співвідношення між оповіддю та знанням. Таке відношення ґрунтується на тому, як три екземпляри оповідача, оповіданого та відтвореного пов'язані один з одним.

Класицизм надає перевагу референту (оповіданому) надвідправником (оповідачем) і отримувачем (оповіданим). У класицизмі оповідач і є «просто залежно від істинності розказаного».

Навпаки, у модернізмі екземпляр відправника є привілейованим над референтом і приймач. Сучасність «вимагає спочатку суб'єкта, екземпляру або, когось, хто говорить від першої особи. Це вимагає тимчасової диспозиції ... де перспектива на минуле, теперішнє і майбутнє завжди розглядається з точки зору конкретної свідомості. Цей суб'єктивний центр свідомості і є сучасна фігура. Як і в класицизмі, модернізм «зводить один випадок нарративу де точка, де вона керує оповіддю ззовні, стає метанаративом». Головна тематика сучасного авторського кіно – це слабкі суб'єкти, екзистенційна криза, нарцистичні та інтроспективні сюжети. Поки більшість режисерів арт-фільмів поділяють такі питання, соціальне середовище, а також стилі стичні та риторичні стратегії — значно відрізняються. Стиль має значення, оскільки він пов'язаний з епістемологією. Арт-кіно – міжнародне явище, яке з'явилося після Другої світової війни. Ще одним аспектом, який варто враховувати, є те, що П gattopardo був задуманий майже як блокбастер: продюсер Гофредо Ломбар довклав величезну суму грошей і фінансував прес-кампанію задовго до зйомок. Той факт, що роман був, а бестселер також сприяв розголосу фільму. П gattopardo, як це часто буває блокбастери, це надмірний і пишний фільм, особливо що до інтер'єрів меблі, порт'єри та всілякі предмети заповнюють аристократичні сицилійські палаци, тоді як всі костюми були зроблені з великою ретельністю. Вісконті був одержимий досконалістю: кожен день 500 білих квітів прибуло з Лігурії; горіли тисячі свічок і постійно змінено, і так

далі. Візуальному видовищу сприяє і мобільне обрамлення. Камера елегантно рухається з середини на зовні старовинних будівель, як на початку, коли це мало не пестить палаци [7, с. 30].

Освітлення та колір також є важливими аспектами фільму візуальну текстуру, особливо завдяки здатності кінооператору Джозеппе Роттуну вловлювати зовнішнє освітлення та плавнітіні, щоб уникнути експресіоністського освітлення. Використання різних відтінків жовтого, а коричневий створює чуттєву атмосферу: у цьому випадку Вісконті явно був натхненний за традицією Макіайолі. Фільм отримав успіх як у глядачів, так і у критиків вказує на те, що це, ймовірно, найкращий приклад подвійного характеру авторства Вісконті, його здатності поєднувати мистецтво та розваги, рефлексію та видовище. *Vaghestelledell'Orsa...* музика відіграватиме важливу роль у фільмі — ми вражені його візуальним стилем, оскільки він зовсім не «схожий» на Вісконті. На перших кадрах є персонаж і невідцентровані та, як правило, розташовані по краях. Обрамлення на стільки невимушене, що в якийсь момент відрубати комусь голову; потім один із гостей проходить передкамерою і затемнює поле зору. Здавалося б, недбале, нецентроване, обрамлення, десь у середині між Годаром і Антоніоні, здається, імітує певний сучасний стиль, який до 1965 р. став стандартом європейського кіно. “Подорож до Вольтерри” також знято в модерністському, квазі- годарівському стилі: камера розміщена в автомобілі, що рухається, і кадрує пейзаж документальна мода. Подібно до Годара в *À boutdesouffle* (*Breathless*, 1960), коли на початку Мішель їде з Марселя до Парижа, Вісконті використовує стрибки та випадкові обрамлення. Навпаки, у Вольтеррі Вісконті відновить свій «старомодний» стиль. Встарому і чуттєвому сімейному будинку, час ніби зупинився; коли приходить Сандра, вона виявляє, що нічого не змінилося. Місця та люди, особливо її брат Джанні, потрапили в пастку похмурого та регресивного режиму [5, с. 80].

Хоча ми визнаємо постійну тему Вісконті про опозицію між старим і новим, минулим і сучасним, цікаво, що в цьому контексті він використовує

пролог у метакінематографічний спосіб. Вісконті хоче показати, що він може стріляти в «сучасному стилі», але він вирішує цього не робити, можливо тому, що це не відповідає його естетичному проекту.

Мікаланджело Антоніоні італійський кінорежисер неореалізму, сучасний автор ParExcellence і його чотири фільми початку 1960-х років, від L'Avventura (1960) до Il deserto rosso (Червоний Desert, 1964), є парадигмальними прикладами сучасного кіно в контексті італійського та європейського аутизму. Модернізм Антоніоні – це, насамперед, поєднання самотнього стилю зйомки — особливий спосіб komponувати персонажів у просторі — зі специфікою наративного формату, віддаючи перевагу слабким причинно-наслідковим зв'язкам. Крім того, у його стилі зйомки є вирішальний елемент, який виділяє Антоніоні по відношенню до Вісконті та Фелліні, а саме його вибір оповідати про жіночі траєкторії. Цей аспект є важливий для нашого аналізу, оскільки він особливим чином обумовлює стосунки між автором і його характером. Як вже згадували раніше, Крістіан Мец (1991) ввів термін «дедраматизація», щоб вказати на «драматичну» мізансцену Антоніоні: кіноформа, позбавлена контрастів і, навпаки, складається з однорідних і одноманітних блоків. Це драматична композиція у більш радикальній тетралогії Антоніоні, ніж у його попередніх фільмах. Як стверджував кінознавець Лоренцо Кукку (1973, 33), таку стратегію можна випробувати на персонажах, оскільки їхня поведінка невпинно перевіряється камерою, яка «реєструє та спостерігає за ними найзвичніші й буденні жести — незначні для класичних стандартів». Спираючись на коментар Кукку, ми можемо стверджувати, що Антоніоні цінує жест над дією, радикальний вибір у гармонії з мінімалізмом, який виражає інше уявлення про суб'єктивність.

Головним героям Антоніоні насправді бракує психологічної глибини оскільки вони діють без чіткої мотивації чи конкретної мети. Один з найпоширеніших жестів — це прогулянка — те, що Дельоз (1989, 3) назвав «bal(l)ade». Прогулянки або прогулянка навколо без конкретної мети — це часта риса героїв Антоніоні. У «Пригоді» (L'Avventura, 1959) персонажі

рухаються невимушено, навіть коли шукають Анну на безлюдному острові. У «Еклісії» (L'Eclisse, 1962) за Вітторією стежить камера, вона рухається порожніми бульварами людними вуличками [7, с. 23].

Камера Антоніоні часто наближається до людських тіл на певну, відстань тривалі рухи камери, які створюють щось на кшталт танцючи хореографії, обертання та пестливі персонажі. Ставлення Антоніоні до тіла актора виконавця є в наявності співзвучні з цілим рядом мистецьких практик того часу, серед яких хепенінги та ранні фільми Ворхола здаються найближчими. У хепенінга хактори роблять прості жести, наприклад ходьба, сидіння і стояння. Замість того, щоб виконувати належні дії, тіла рухаються ніби емоційно порожньо. Тіла розглядаються як матеріальні об'єкти, а по верхні взагалі відсутні людські риси.

В епізоді з фонтаном Треві оператор Отелло Мартеллі вдався до широкофокусної лінзи, «щоб приховати вузькість квадрата і збільшити його просторовий діапазон». Глибокий фокус широко використовується як у внутрішніх, так і зовнішніх сценах, як в епізодах клубу Каракалла і пляжу. Хоча Рим є видовищем для погляду Марчелло, образ також є видовищем для глядача фільму. *La dolce vita* – це перш за все фільм про сучасне життя. *La dolce vita* справедливо проголошено парадигмальним прикладом сучасного кінодискурсу зосереджується на ключовому аспекті постмодерної культури та естетики: верховенстві зображення надреальністю. Цей фільм зосереджений на соліпсичних пошуках головного героя, а не на епічному режимі, видається ближчим до зосередженості сучасного кіно на людях у кризовому стані. Але й *Otto e mezzo* розглядає іншу важливу проблему в модерністській естетиці, зв'язок між мистецтвом і життям, як Криза Гвідо є як особистою, так і мистецькою.

У своєму монументальному дослідженні сучасного європейського кіно Андраш Балінт Ковач стверджує, що 1966 рік «одночасно є вершиною і переломним моментом. Це було піднесенням, тому що багато з найважливіших фільмів модернізму з'явилися вперіод поворотного моменту, тому що багато

нових тенденцій або нових періодів почалися після цього року». Хоча 1966 рік став переломним у кар'єрах багатьох сучасних режисерів, для Ковача «найефектніший розворот зробив Антоніоні, який, здавалося, замкнув свій великий модерністський серіал із Red Desert (1964) і повернувся до більш традиційного та популярного стилю оповіді в Blowup».

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Alan O'Leary, Catherine O'Rawe. Against realism: on a "certain tendency" in Italian film criticism. Journal of Modern Italian Studies. Volume 16, 2011-issue pp. 107-128.

2. Berlusconi, Italian Television and Recent Italian Cinema: Re-viewing "The Icicle Thief" Tony Mitchell Film Criticism Vol. 21, No. 1 (Fall 1996), pp. Published By: Allegheny College, pp.13-33.

3. Pierre Sorlin: Italian National Cinema, 1896-1996. Routledge, London-New-York. 202 p.

4. Peter Bondanella. A History of Italian Cinema. A&C Black, 2009. 684 p.

5. Prunes, Mariano Julian: Contemporary Italian cinema: Films of persistence Yale University ProQuest Dissertation & Theses, 2004. 132 p.

6. Notes on the History of Italian Nonfiction Film1 Luca Caminati and Mauro Sassi. A Companion to Italian Cinema, 2017, pp. 361-373.

7. Tiziana Ferrero Regis: Recent Italian Cinema: Spaces, Contexts, Experiences pp. 24 – 33.

ВИКОНАВСЬКЕ БАЧЕННЯ ЧЕТВЕРТОГО ОПУСУ Ф. ШРЕКЕРА

Жаркіх Тетяна Василівна

кандидатка мистецтвознавства, доцентка,
доцентка кафедри сольного співу та оперної підготовки
Харківський національний університет мистецтв
імені І. П. Котляревського
м. Харків, Україна

Анотація: Актуальність дослідження полягає в необхідності розкриття творчого доробку Франца Шрекера в контексті камерно-вокальної музики, а виконавська інтерпретація Lieder співачки Офелії Сала дозволяє глибоко проникнути в емоційний зміст творів австро-німецького композитора. Такий аналіз розширює розуміння творчості митця та його місця в історії світової музичної культури.

Ключові слова: композитор, камерно-вокальна музика, виконавський аспект, жанр Lieder.

Франц Шрекер (1878-1934) – видатний австро-німецький композитор, диригент, педагог, сучасник А. Шенберга, Р. Штрауса. У першій половині ХХ століття Ф. Шрекер займав провідне місце в музичному житті Австрії та Німеччини, але згодом його спадщина була частково забута через політичні зміни та домінування інших естетичних пріоритетів у музичному світі.

Наукові роботи та дослідження щодо творчості Ф. Шрекера надають можливість оцінити унікальність його композиторського стилю, котрий балансував між пізнім романтизмом і «ною об'єктивністю» як суміші різних художніх напрямків (Ch. Hailey, 1993). Водночас, існує потреба в подальшому вивченні його камерно-вокальної музики, оскільки вона демонструє високу майстерність композитора у створенні складних музичних текстур та виразних гармонійних рішень.

Камерні вокальні твори Ф. Шрекера, хоча й не так часто виконуються, як

його опери, але надають важливу інформацію про його композиторський розвиток і здатність зводити складні емоції до мініатюрних форм. У зв'язку з цим ранні твори – *Lieder* з опусу 4 Ф. Шрекера (1900) становлять певний інтерес для виконавців, наприклад, інтерпретація Офелії Сала — іспанської співачки, сопрано, відомої своїм унікальним голосом та досконалістю щодо передачі змісту вокальних творів.

У першій пісні «*Unendliche Liebe*» («Безкінечна любов») перша фраза виконується на *p*, де ритмічна формула підкреслює тремтіння сльози, а заліговані ноти виражають її блиски на очах. Співачка зберігає динаміку голосу та чітку вимову німецької, особливо на форте у наступній фразі. У цій частині відбувається розвиток з виходом на ля другої октави та стрибком на велику сексту вниз, що вимагає технічної майстерності. В інтерпретації Офелії Сала динамічні відтінки в першій частині, де перше речення виконується на *p*, а друге на *f*, не дотримуються: обидві фрази звучать однаково. Незважаючи на це, її виконання максимально наближене до тексту композитора, що є яскравим зразком романтичної вокальної музики, де кожна деталь підкреслює глибину емоційного змісту. Мелодія, динаміка, ритм і акомпанемент створюють багатий звуковий пейзаж, який передає безмежність і силу любові..

Романс «*Frühling*» («Весна») є контрастним та енергійним твором, що вимагає вдалої інтерпретації для передачі поетичної краси та емоційного змісту. Виразність мови, динаміка та фразування, емоційне виконання та забарвлення голосу — основні аспекти, котрі потрібно враховувати. Офелія Сала вдало передає ніжність, легкість та енергію весняного настрою, використовуючи різні кольори та відтінки свого тембру. Її виконання відображає природну красу та емоції, завдяки чому романс звучить виразно та емоційно насичено.

У третій *Lieder* «*Wohl fühl ich wie das Leben rinnt*» («Я відчуваю, як тече життя») виникає почуття смутку і болю завдяки розміреному темпу та тихій динаміці. Виконавиця повинна налаштувати голос на більш темні тембральні барви, досягти максимальної округлості звуку та звернути увагу на випадкові

альтерації. Зі зрушенням темпу змінюється характер пісні: смуток трансформується в болісні, але приємні переживання. Виконання Офелії Сала демонструє збереження інструментального звуковедення та точне дотримання динамічних вказівок, що дозволяє створити необхідну психологічну атмосферу – вираз глибокого почуття прощання з життям та коханням, підкресленням швидкоплинності часу і важливістю останніх моментів, проведених з коханою людиною.

Виконавський аспект четвертої – «*Die Liebe als Recensentin*» («У зозулі є лише одна пісня») полягає у передачі виразності та настрою твору. Важливими елементами є темп, динаміка, фразування, виразні засоби та використання різнобарвного голосу. Інтерпретація Офелії Сала відрізняється граціозністю та елегантністю, що відповідає вказаному темпу «*Zierlich*». Її виконання відображає різноманітність і експресію, завдяки чому твір звучить повноцінно та автентично.

П'ята *lieder* «*Lenzzauber*» («Весняне заклинання») аналогічна третій пісні, в музиці якої проявляється не стільки авторське новаторство, скільки майстерність Ф. Шрекера найпростішими засобами висловлювати нюанси почуттів та психологічні особливості головного героя, що згодом стало відмінною рисою його досягнень як оперного композитора. Безліч інтервальних стрибків, що створює складнощі для вокалістів, особливо у третій частині (на чисту квінту та велику септиму) вимагають чіткої інтонації та постійної уваги до музичного тексту. Фінал пісні є найбільш складним в опусі і потребує дотримання кількох основних технологічних умов: підтримка дихання, висока позиція, мислення фразами. Виконання Офелії Сала демонструє майстерність у збереженні динаміки та техніки, навіть на високих нотах, що звучать на *pp* із використанням прийому *mezza voce*.

Виконання *Lieder* Франца Шрекера Офелією Сала є взірцем високої виконавської майстерності. Її голос сповнений палітрою свіжих фарб, кристально чистий з вишуканим вібрато і точністю інтонації у кожній частині діапазону. Інтерпретація Сала пронизана магією та таємничою сугестивною

силою, що дозволяє глибоко проникнути в емоційний зміст творів Ф. Шрекера.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Christopher Hailey, *Franz Schreker (1878 – 1934): A Cultural Biography*. Cambridge University Press, 1993, p. 453

УДК 784.071.2

**ХАРАКТЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА СПЕЦИФІКА ПІДТИПУ
КОЛОРАТУРНОГО МЕЦЦО-СОПРАНО В КЛАСИФІКАЦІЇ
АКАДЕМІЧНИХ ЖІНОЧИХ ВОКАЛЬНИХ ГОЛОСІВ**

Кінаш Світлана Віталіївна

студентка II курсу, ММ(м)-21 групи
спеціальності 025 «Музичне мистецтво»

Вишневська Світлана Валентинівна

кандидат мистецтвознавства,
доцент кафедри виконавського мистецтва ННІМ
Прикарпатський національний університет
ім. В. Стефаника,
м. Івано-Франківськ, Україна

Анотація: дане дослідження презентує аналіз процесу формування та становлення основної класифікації вокальних академічних голосів, та визначення характерних особливостей і специфіки вокального виконавства колоратурного меццо-сопрано в системі сучасної класифікації академічних жіночих вокальних голосів. А також роль означеного підтипу голосу у розвитку оперного мистецтва.

Ключові слова: вокальне мистецтво, співацький голос, діапазон, композитор, опера, партія.

Класифікація співацьких голосів, якою ми послуговуємося на сьогодні, пройшла тривалий шлях формувань та удосконалень, започаткована приблизно з XII століття і пов'язана з виникненням поліфонічних форм вокальної музики. Основною вимогою поліфонії того часу було те, щоб один з голосів, зазвичай це був високий чоловічий голос, виконував одну головну і незмінну мелодію, яка повторювалася декілька разів на протязі твору. Ця мелодія «cantus firmus», що у перекладі з латинської означає «непорушний наспів», виконувалася голосом який її утримував і в наслідок чого був названим «ten ere» – з лат.

«тримаючий, направляючий», відомий нам сьогодні як тенор. Інші голоси, що супроводжували «cantus firmus», отримали відповідні назви: найвищий, зазвичай голос хлопчика, спочатку називався дискантом, тобто таким що ухиляється, відходить від «cantus firmus»; середній між тенором та дискантом, теж дитячий, отримав назву альт, що означає високий у порівнянні з тенором; а найнижчий голос отримав назву бас. З часом найвищий голос отримав назву сопрано, в основу якого лягло італійське слово «sopra», що означає «зверху, вище».

Таким чином, перша професійна класифікація виконавських голосів вміщувала поняття сопрано, альт, тенор і бас, саме ця класифікація, згідно назв, збережена до сьогодні і є традиційною у хоровому виконавстві. Проте, в ті давні часи це були тільки чоловічі голоси та голоси хлопчиків, позаяк поліфонічна форма співу використовувалася у папських капелах, куди жінки, як виконавці, просто не допускалися. Ще з 1588 року діяла заборона папи Сікста V, щодо участі жінок у театральних дійствах оперних чи публічних театрів. «Осуд жінок, які грали в театрах, і те, що їх ім'я пов'язувалось з проституцією та розпустою, було стародавньою традицією, яка бере свій початок ще з часів св. Августина і навіть давніше», – стверджує у своїх наукових описах Ангус Херіот. Згодом, майже через 100 років папа Інокентій XI ще раз підтвердив цю заборону [1].

Лише наприкінці XVII століття жіночі голоси були допущені на сцену та концертну естраду, ставши основною причиною бурхливих змін вокального виконавства, у зв'язку з появою нових жанрів та форм композиторської творчості, виконавських амплуа, змогою повноцінного використання усієї палітри тембральних барв жіночих голосів. З того часу визначення «сопрано» і «альт» закріпилося за жіночими голосами. Важливу роль відіграв саме процес формування та розвитку оперного жанру, на основі *commedia dell'arte*, тобто комедії масок, і театральних вистав. «Народженню опери передували не тільки класичні зразки комедії *dell'arte*, але і «Ромео і Джульєтта» Шекспіра, «Учитель танців» Лопе де Вега, «Руйнування Нумансії» Сервантеса. «Нова музика»

Каччіні (1601) – ровесниця шекспірівського «Гамлета», а відкриття першого публічного оперного театру збігається з появою такого драматургічного шедевра, як «Сід» Корнеля (1637)» – вказано в дослідженнях В. Конена [2, с. 57-58]. Разом з тим, опера, джерелом якої була *dramma per musica*, де музичне інтонування слугувало лише для підкреслення виразності словесного тексту, наприкінці XVII – на початку XVIII століття практично повністю змінює цей принцип, впроваджуючи та використовуючи новітні методи функціонування саме музичного театру, які не співпадали зі звичними вимогами для драматичного театру. Власне це, на думку О. Юнесвої, і стало основним фактором появи на оперній сцені жінок-виконавиць: «Разом з чоловічими музичними освітніми закладами виникли і жіночі консерваторії. Жінки стали невід’ємною частиною барокової опери, в результаті чого зростає нова формація жінок. Співачки-примадонни, що отримали велике визнання, стали першою в історії Нового часу фінансово незалежною соціальною групою жінок» [3, с. 28].

Незважаючи на те, що означені нами чотири категорії голосів стали основою сучасної класифікації співацьких голосів, безперервний розвиток вокальної музики став причиною появи нових, додаткових, категорій проміжних голосів серед двох чоловічих – баритон, з грецької «той, що звучить нижче», очевидно, по відношенню до тенора, і меццо-сопрано – у перекладі «середній» по висоті та силі між сопрано і альтом. Цікаво, що поняття «меццо-сопрано» спочатку трактували як контральто – «на протипагу альту» і лише потім даний голос був визнаний як найнижчий у жіночому виконавстві.

Наприкінці XIX – на початку XX століття у вокальній практиці, в основному педагогічній, з’явилися нові визначення, колоратурне сопрано, ліричний тенор, драматичний баритон тощо. Доцільність такого поділу була визнана цілком доречною і на сьогодні класифікація академічних жіночих вокальних голосів передбачає два основні типи та ряд підтипів, а саме:

- сопрано містить підтипи: колоратурне та лірико-колоратурне сопрано, ліричне сопрано, міцне сопрано, лірико-драматичне і драматичне

сопрано;

- меццо-сопрано містить підтипи – ліричне меццо-сопрано, драматичне меццо-сопрано, та більш рідкісне – колоратурне меццо-сопрано. Загалом, у вокальному виконавстві виділяють ще один підтип – контральто, найнижчий жіночий голос, проте, через його надзвичайну рідкісність і невелику кількість володарок цього голосу, на сьогодні, він, як правило, не вважається окремим типом жіночого голосу [4, с. 35].

Розглянемо більш детально основні ознаки типу меццо-сопрано та його підтипів. Голос меццо-сопрано зустрічається значно рідше, у порівнянні з сопрано, і вирізняється красивим, соковитим, оксамитовим звучанням. Італійська вокальна школа називає меццо-сопрано голос, діапазон якого повністю розкривається на терцію нижче драматичного сопрано, охоплюючи $a - a^2$.

У перекладі поняття «меццо-сопрано» трактують як «трішки сопрано», голос для якого характерні красивий м'який звук що найкраще проявляється не у верхній теситурі діапазону, а на середині. Як правило, під час виконання більш високих нот багатий, соковитий і насичений тембр меццо-сопрано втрачає характерне забарвлення, звучить тьмяно, невиразно, різко, безтемброво, у порівнянні з сопрано. Верхня теситура діапазону меццо-сопрано часто невиразна, у порівнянні з сопрано, голос якого у теситурі $g^1 - f^2$ звучить яскраво і виразно. Частина діапазону від $d^2 - f^2$ у меццо-сопрано взагалі може виявитися «не робочим», у порівнянні з вокальною фонацією сопрано. Проте, низькі ноти у меццо-сопрано звучать красиво, глибоко, насичено, на відміну від сопрано, яким важко співати у нижній теситурі діапазону, зокрема, на нотах $g - a$ сопрано часто втрачають звукову виразність і ці ноти майже не звучать [5].

Іноді викладачам важко одразу визначити до якого саме типу відноситься голос учениці, адже якщо колоратура і високі жіночі голоси формуються у сімнадцяти-дев'ятнадцятирічному віці, то меццо-сопрано повністю сформоване лише після двадцяти.

Основні характеристики ліричного меццо-сопрано мають багато спільних

рис з драматичним сопрано, зокрема, обом голосам притаманне досить яскраве, проте дещо різкувате звучання крайніх верхніх ділянок діапазону, але для меццо-сопрано властивий більш сильний голос з густим насиченим тембром. Діапазон ліричного меццо-сопрано $a-h^2$. У порівнянні з ним діапазон драматичного меццо-сопрано $a(g)-h^2(a^2)$, але для цього голосу характерне певне тяжіння до контральто, у якого діапазон $e(f)-fis^2(g^2)$, з яскраво вираженим густим звучанням грудного регістру.

Відомі світові зірки меццо-сопрано Марія Малібран, Тереса Берганса, Дженіт Бейкер, Тона Браун, Федора Барб'єрі, Джульєтта Сімонатто, Фйоренца Коссотто, Фаустіна Бордоні, Кріста Людвіг, Леа Десандре, Людмила Юрченко, Анжеліна Швачка, Елеонора Томм, Марія Максакова Євгенія Зарицька, Зоряна Кушплер тощо.

На відміну від сопрано, для меццо-сопрано головні партії у операх з'явилися значно пізніше, адже вважалося, що цей тип голосу доцільний для другорядних ролей. Зацікавленість композиторів викликала, перш за все, специфіка звучання низьких тонів та яскравість тембрального забарвлення голосу у меццо-сопрано, що спонукало їх використовувати даний голос для озвучення казкових, фантастичних героїв, наприклад чаклунок, відьм, чарівних облесниць, героїв-травесті. Крім цього, низькі тони контральто асоціювалися у творців опер з образами жінок поважного віку, або ж юнаків та чоловіків, наприклад Орфей, Зібель, Ніклаус, Керубіно, Миловзоров, Октавіан тощо.

Серед відомих оперних партій у виконанні ліричного меццо-сопрано слід виділити героїв Керубіно і Марцеліну зі знаменитої опери В. А. Моцарта «Весілля Фігаро», та Дорабеллу з опери «Так чинять всі» цього ж композитора; Ш. Гуно обрав ліричне меццо-сопрано для втілення сценічних образів Зібеля з опери «Фауст» та Стефано з «Ромео і Джульєтти»; саме для цього типу голосу К. В. Глюк написав знамениту оперу «Орфей і Еврідіка» озвучивши Орфея ліричним меццо-сопрано, а Ж. Оффенбах створив партію Ніклауса, друга поета Гофмана у своєму шедевральному творінні «Казки Гофмана». Цей голос полонив багатьох композиторів, зокрема для ліричного меццо-сопрано написані

партії головної героїні з опери «Сільська честь» Лоли П. Масканьї, служниці Сузукі з опери «Мадам Баттерфляй» Дж. Пуччіні, невгамовної та скептичної Берти з опери «Севільський цирульник» Дж. Россіні, Адальджизи з опери «Норма» Дж. Белліні, Маркіза ді Беркенфілд з опери «Дочка полку» Г. Доніцетті, Октавіан з опери «Кавалер троянди» Р. Штрауса тощо.

Не менш привабливим для композиторської творчості є інший підтип меццо-сопрано – драматичне меццо-сопрано. Найвідомішими партіями стали знаменита партія Кармен з однойменної опери Ж. Бізе, Поліна з опери «Пікова дама» та Ольга з «Євгенія Онегіна» П. Чайковського, Арзаче з опери «Семираміда» Дж. Россіні, Ерда з опери «Золото Рейна» Р. Вагнера, Іродіада з однойменної опери Ж. Массне, Роза Мамай з опери «Арлезіанка» Ф. Чілеа, Лаура та Сліпа з опери «Джоконда» А. Понк'єллі, Даліла з опери «Самсон і Даліла» К. Сен-Санса. Драматичне меццо-сопрано звучить у багатьох операх Дж. Верді, зокрема, партії Еболі з опери «Дон Карлос», Амнеріс з опери «Аїда», Азучена з опери «Трубадур», Ульріка з опери «Бал-маскарад».

Цікавим є ще один, можна вважати умовний підтип меццо-сопрано, який завдяки незвичайним характеристикам та досить обмеженій кількості співачок які володіють ним не потрапив до ряду класифікаційних систем – контральто. Це найнижчий жіночий голос якому притаманний широкий діапазон грудного регістру що охоплює значну частину малої октави, а в окремих випадках навіть декілька тонів великої, яскравою, тембрально потужною силою звуку наближеною до чоловічих голосів. Для більшості контральто верхній регістр звучить слабо, не цікаво у порівнянні з густим «віолончельним» забарвленням нижнього регістру, визнаного «коронним» у даного підтипу голосу, хоча є виключення, зокрема надзвичайні голоси Єви Подлесь та Кетлін Феррієр, яких вважають колоратурним контральто з повнозвучним діапазоном близько трьох октав. Серед знаменитих контральто слід виділити Марту Портнягіну, Наталі Штуцман, Ернестіну Шуман-Хайк, Раїсу Котову, Меріан Андерсон, Марі-Ніколь Лем'є.

Композитори, використовуючи специфічні вокальні характеристики

цього голосу, іноді писали оперні партії для героїв-чоловіків, юнаків та хлопчиків-підлітків, наприклад партія Танкреда з однойменної опери Дж. Россіні, партія Вані з опери «Життя за царя» М. Глінки, Нежата з опери «Садко» та Лель з опери «Снігуронька» М. Римського-Корсакова. Також контральто озвучували в оперних постановках дорослих жінок, матрон, няньок поважного віку, наприклад Клітемнестра з опери «Електра» Р. Штрауса, Кончаківна з опери «Князь Ігор» О. Бородіна, місіс Квіклі з опери «Фальстаф» Дж. Верді, нянька-годувальниця Іоланти Марта з опери «Іоланта» П. Чайковського тощо [6].

Ще один з рідкісних та надзвичайних, згідно характеристик, підтип меццо-сопрано – колоратурне меццо-сопрано. Цей голос відноситься до ряду вокальних голосів діапазон яких значно ширший, у порівнянні з іншими, що дає змогу поєднувати в одному голосі специфіку вокального виконавства декількох, наприклад, меццо-сопрано та сопрано у випадку колоратурного меццо-сопрано. Загальний діапазон цього голосу $g-a^2(c^3)$, проте, особливим його роблять притаманне м'яке тембральне забарвлення нижнього регістру діапазону голосу, що в цілому характерно для меццо-сопрано, і рухливість верхнього регістру з можливістю колоратур, що більш характерне для сопранових голосів. У порівнянні з сопрано колоратурне меццо-сопрано має більш насичений та густий тембр з м'яким оксамитовим звучанням, та здатність повноцінно використовувати нижній регістр діапазону. Проте, незважаючи на сильні і яскраві верхні тони для меццо-сопрано більш зручною є середня теситура діапазону голосу.

Серед світових зірок, що володіють рідкісним колоратурним меццо-сопрано, це перш за все – Чечілія Бартолі, Марія Каллас, Тереза Берганца, Джойс Ді Донато, Дженніфер Лармор, Марія Малібран, Серена Мальфі, Мерилін Хорн, Даніела Барчелона, Наталія Кухар.

Повноцінно оцінивши феноменальність колоратурного меццо-сопрано композитори створювали образи головних героїв для своїх опер саме для цього голосу, зокрема, партія Ромео з опери «Капулетті і Монтеккі» В. Белліні, партія

Клорідоро з опери «Покараний нечестивець» А. Мелані, партія Едуїдже з опери «Розелінда», Руджієро з опери «Альчіна» та партія Юлія Цезаря з однойменної опери Г. Ф. Генделя, партія Грізелди з однойменної опери А. Вівальді, партія Сестри з опери «Вогняний ангел» С. Прокоф'єва. Великим прихильником колоратурного меццо-сопрано був геніальний композитор Дж. Россіні. Саме цей голос, на думку маестро, міг втілити всі талановиті замисли та неабиякі амбіції знаменитого композитора. Для колоратурного меццо-сопрано Дж. Россіні написав партії Танкред з однойменної опери, Анджеліну з опери «Попелюшка», Ізабеллу з опери «Італійка в Алжирі», Розіну з «Севільського цирульника».

Характерною рисою даних партій є повноцінне використання композитором всього діапазону голосу, що дозволяє поряд з використанням соковитих тембрів нижнього регістру голосу застосовувати великі стрибки мелодії у крайні тони верхньої теситури діапазону та всю розмаїтість вокальних фіоритур, пасажів, прикрас у колоратурах. Специфіка технічних та тембральних можливостей цього підтипу голосу, в сучасних умовах, дозволяє виконувати лірико-любовні партії, або ж комічних героїв, наприклад, у старовинних операх Георга Фрідріха Генделя та Клаудіо Монтеверді, призначених для виконання співаками-кастратами. Пізніше типовим амплуа для колоратурного меццо-сопрано стали ролі субретки, тобто пустотливої, жвавої, меткої служниці, яка утаємничена у всі події любовних інтриг життя господарів, традиційної героїні комічних опер [7].

Отже, опираючись на найбільш поширену класифікацію вокальних жіночих голосів, у академічному вокальному виконавстві, вона містить два основні типи: високий голос – сопрано і середній – меццо-сопрано з цілим рядом специфічних характерних підтипів голосів. Для меццо-сопрано відповідними підтипами є ліричне меццо-сопрано, драматичне меццо-сопрано, та більш рідкісні голоси – колоратурне меццо-сопрано і контральто. Для голосу меццо-сопрано, згідно до підтипу, характерні відповідні оперні партії, проте, часто композиторські вимоги виконання партії, згідно характеристик героя, у

великій мірі залежать від голосових даних, а саме, діапазон, тембральне забарвлення, емоційність виконання, артистизм кожної виконавиці зокрема.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Скопці. Каліцтво в ім'я релігії. URL : <https://wol.jw.org/uk/wol/d/r15/lp-k/101996088> (дата звернення: 22.10.2024).
2. Конен В. Театр и симфония. Роль оперы в формировании классической симфонии. Издание второе. М.: Музыка, 1975. 291 с.
3. Юнеева Е. А. Музыкальная культура Италии XVII-XVIII вв.: феномен барочной оперы: автореф. дис. ... канд. исторических наук. Волгоград, 2015. 31 с.
4. Голос людини та вокальна робота з ним. : монографія / Г. Є. Стасько, О. Д. Шуляр, М. Ю. Сливоцький та ін. Івано-Франківськ: Вид-во ПНУ ім. В. Стефаника, 2010. 334 с.
5. Опера и вокал. URL : <https://vocal-noty.ru/mezzo-soprano/> (дата звернення 28.10.2024).
6. Контральт. URL : <https://www.wikiwand.com/uk/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%82> (дата звернення 11.11.2024).
7. Меццо-сопрано. URL : <https://uk.wikisko.ru/wiki/mezzo-soprano> (дата звернення 14.11.2024).

**ОСОБЛИВОСТІ АКТОРСЬКОГО ОБРАЗУ
В ХОРЕОГРАФІЧНОМУ МИСТЕЦТВІ**

Луньо Петро Євгенович

к.ф.н, доцент кафедри режисури та хореографії

Маркевич Софія Любомирівна

асистент кафедри режисури та хореографії

Касинюк Володимир Всеволодович

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти

Львівський національний університет імені Івана Франка

Анотація: В статті досліджено особливості акторського образу в хореографічному мистецтві, зокрема в процесі постановочного процесу танцювального номеру. Описано діяльність Павла Вірського щодо створення акторського образу. Наведено приклади створення образу козака в хореографічному мистецтві. Встановлено важливість значення акторського образу в передачі емоцій, підкреслення їх важливості у творчому процесі та розкриття танцювальної техніки, яка допомагає акторам-танцівникам досягти високої якості виконання.

Ключові слова: акторський образ, акторська майстерність, артист, виконавець, балетмейстер, хореографічне мистецтво, Павло Вірський, образ козака.

Постановка проблеми: одним із ключових компонентів хореографічного мистецтва є акторський образ, однак як предмет дослідження він мало вивчений, зокрема з погляду розкриття його конкретних особливостей. Однією з цих головних проблем є розуміння того, як актор може повністю втілити і передати певне інформацію або емоції через рух у хореографічному мистецтві.

Мета статті: дослідити та розкрити особливості акторського образу в хореографічному мистецтві.

Завдання статті: Дослідити та проаналізувати процеси застосування

ролі та значення акторської форми в передачі емоцій, підкреслення їх важливості у творчому процесі та розкриття танцювальної техніки, яка допомагає акторам-танцівникам досягти високої якості виконання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Нещодавні дослідження у сфері хореографічного мистецтва зробили вагомий внесок у розуміння акторського образу. Науковці зосередилися на фотографії тіла, міміки, пластики та енергетики руху в передачі повідомлень та емоцій. Деякі дослідники акцентували увагу на викладці специфічних хореографічних засобів для реалізації конкретних акторських образів. У статті основна увага приділена роботам таких науковців: Гійом Левассер де Боплан [1], В. Литвиненко «Особливості акторської школи Павла Вірського» [2], О. Наливайко та А. Лобінцева «Хореографічний образ в хореографічному мистецтві» [3], О. Пархоменко «Художній образ в хореографічному мистецтві» [4], В. Сабодаш «Історична достовірності колективного образу казаків у хореографічному мистецтві» [5], В. Сосіна «Теорія і практика акторської майстерності» [6], Л. Черкес «Роль акторської майстерності в хореографічному мистецтві» [7], К. Кисіль та О. Плахотнюк «Особливості акторського образу у хореографічному мистецтві» [8] та інші.

Виклад основного змісту. Одним з головних завдань балетмейстера шляхом використання виразних акторських та хореографічних прийомів відтворити час, атмосферу, характер та найголовніше естетичний акторський образ дотичний до зображуваного дійства [4, с. 267].

Акторський образ в хореографічному мистецтві – це спосіб вираження та інтерпретації виконавцем танцю внутрішніх почуттів та емоцій через рухи та позу. Він передає характер, настрій та сюжет через музику, рухи та хореографічну виразність. Акторський образ набуває важливої ролі в танці так, як зазвичай є потужним засобом комунікації з глядачем та робить виставу більш емоційно насиченою та виразною.

Як відомо, акторська палітра переживань відрізняється від звичайної життєвої палітри. У своїй статті «Особливості акторського образу у

хореографічному мистецтві» [8] автори вказують на те, що причиною цієї різниці є те, що творче переживання, на відміну від життєвого, створюється технічно, тобто штучним шляхом, і воно походить від співпереживання актора виконуваному ним персонажу. Це означає, що акторський образ вибудовується під час репетицій за допомогою балетмейстера чи педагога, опираючись на основу історичних подій та життєвого шляху, які мав головний герой. Не від'ємною частиною є і самостійна робота актора над емоційним та душевним станом персонажа та над роздумами, як втілити це у конкретні рухи [8, с. 176-177].

У своїй праці «Особливості акторської школи Павла Вірського» [2]. В. Литвененко говорить про розкриття акторського образу можна спостерігати на прикладі робіт Павла Вірського. Адже в своїх постановках він використовував різноманітну палітру виражальних засобів і прийомів, у танцях – правдиві життєві картини наповненні героїчним епосом минулого та тогочасної сучасності, а також розкривав нагальні питання різноманітним варіюванням людських характерів. Через це особливу роль було приділенню розкриттю образів та їх доскональному відпрацюванню. Павло Вірський домагався від свої артистів повного перевтілення в акторські образи та емоційної правдоподібності. Балетмейстер постійно доповнював та урізноманітнював хореографічну лексику новими танцювальними або трюковими елементами поєднуючи між собою народний, фольклорний та класичний танці. Таким чином, звична народна танцювальна лексика в синтезі з характерною пантомімою та мімікою артистів набула візуально незвичних та акцентованих пластичних візерунків. Досліджуючи хореографічну програму Державного заслуженого академічного ансамблю танцю України, можна дійти до висновку, що в танцях Павла Вірський виразно та чітко зображено ідею та еволюцію образів, що досягалось завдяки тонкому відчутті специфіки хореографії не в побутовій, а в поетично-правдоподібній деталізації образів. Він навчав учнів не тільки професійно виконувати танцювальну техніку, але й наголошував на вмінні майстерно перевтілюватись в персонажа, проживаючи

його життя, і не менш важливу підготовку та готовність до несподіваних пластично-танцювальних і психо-емоційних завдань [2, с. 54].

Як зазначає Л. Черкес у своїй статті «Роль акторської майстерності в хореографічному мистецтві» [7], головним рушієм професійно поставленого акторського образу є балетмейстер. Балетмейстер – це педагог і постановник хореографічних текстів, який повинен професійно орієнтуватися в хореографічному просторі та вмінні доступно доносити інформацію до своїх вихованців за допомогою різноманітних хореографічних засобів. Балетмейстер повинен створювати атмосферу часу, який зображується на сценічному полотні, домагатись художньої правдоподібності, тобто створювати акторський образ. Через перенесення життєвого досвіду та пережитих вражень педагог формує образи, які створює у своїх постановках. Це відноситься до керівників танцювальних колективів, які об'єднують у собі мистецтво балетмейстера-репетитора, балетмейстера постановника та амплуа [7, с. 86].

Натомість артист, щоб перейти межу між аматорським виконанням на професійним повинен вивчати життя, стежити за подіями, які відбуваються навколо нього, спостерігати за людьми, аналізувати події та їх обмірковувати, узагальнювати та структурувати накопичені факти для їх подальшого практичного застосування у творчій роботі. Для яскравої художньої правдоподібності акторського образу, окрім наявності танцювальної та фізичної підготовки, артист повинен вміти керувати власними почуттями, думками, усвідомлено наповнюючи ними пластику свого тіла, жести, рухи, пози, тобто вміти передавати глядачу образи, які виконавець хоче відтворити. Якщо балетмейстер-постановник правильно та доступно подасть завдання, а учень перейметься роллю та «вживеться» в акторський образ, то в результаті його рухи і міміка стануть виразними та будуть передавати реалістичний стан зображуваного героя: горе, радість, смуток, кохання, щастя, ненависть, злість, любов. Це завдання досягається методом вивчення предметів в середніх та вищих освітніх закладах, а саме дисципліни акторська майстерність [7, с. 87].

Як зазначає В. Сосіна «дякуючи акторській майстерності, виконавець має

змогу в повній мірі відтворювати, виражати та реалізовувати на сценічному просторі задані акторські і художні образи» [6]. А далі продовжує: акторська майстерність – це здатність грати роль залишаючись собою. Головним завданням артиста постає в навичці мислити як його герой, так само рухатись, говорити і так само сприймати навколишній світ. Акторська майстерність – це те без чого не може існувати акторський образ, вони доповнюють один одного, тому часто використовуються, як синонімічні поняття або зрозумілий логічний висновок. Тому в танцювальних композиціях, як і в кіно або у виставі потрібно відчувати образ. Відстежуючи координацію і пластику, потрібно навчитись перевтілюватись в інших людей, тварин, або навіть предмети, які не схожі один на одного та відрізняються своїми характерами і темпераментами. Тому навчатися та володіти акторською майстерністю повинен кожен артист [6, с. 3].

Також важлива робота та вміння працювати в парі. Для передачі глядачу повної палітри почуттів та характерних ознак образу танцівника артист повинен вміти відчувати партнера, прораховувати його дії, уважно прислухатися до побажань, передбачати динаміку та пластику тіла. Все це допоможе досконалій роботі в парі та розкриття образів обох танцівників [7, с. 86-87].

Велику роль в розкритті акторського образу відіграє харизма. Ось що про неї пише у своїй роботі «Теорія і практика акторської майстерності» [6] педагог та дослідниця В. Сосіна: «Це та якість або, можна сказати, стан душі, який дозволяє акторові «чіпляти» кастинг-директора, режисера, глядача. Не обов'язково бути красивим, струнким і м'язистим, блондином з блакитними очима або брюнеткою з очима фісташкового кольору. Потрібно випромінювати потужну енергетику, вміти вигідно піднести свої переваги, що, безсумнівно, є важливим секретом акторської майстерності. Глядач може полюбити абсолютно різних героїв (зі шрамами або без, з волоссям або лисих, з брутальним видом або непоправних романтиків), але він ніколи не купиться на фальш, бездарність, невпевненого в собі і своєму таланті актора» [6, с. 13].

Ці слова наштовхують на умовивід, що виразність акторського образу

може залежати від багатьох чинників, які в різній мірі впливають на кожного артиста та змушують підходити до розв'язання завдань балетмейстера-постановника по різному, в залежності від індивідуальних характеристик виконавця та внутрішнього бачення.

При розробці хореографічного та музичного матеріалу велику роль відіграє світогляд та особливості сприйняття навколишнього світу балетмейстером. Тому балетмейстер-постановник повинен вміти спостерігати за устроєм різноманітних можливих життєвих ліній, володіти хореографічним і асоціативним мисленням, правильно використовувати композиційні і драматургічні будови танцю, а також бути професійним режисером і теоретиком свого напрямку. Здобувши та проаналізувавши набуті знання та враження, постановник створює своє неповторне бачення та судження за рахунок поставлених завдань. Вміння балетмейстера відібрати найголовніше і найістотніше, а потім розгорнути та донести глядачеві відіграє основну роль в роботі над кінцевим результатом та є найголовнішим завданням балетмейстера-постановника при створенні акторського образу. Для створення акторського образу постановник повинен вміти аналізувати та визначати форму, стиль і характер музичного твору, щоб зв'язувати в єдине різноманітні розвитки образів персонажів з музичним супроводом [4, с. 268].

Для вираження акторського образу також важливим є хореографічний текст: набір рухів, послідовність малюнків, фігур, швидкість, легкість, контрастність, позиції тіла, та темп – все це впливає образ артиста.

Розкриття ідеї образу залежить від характеру та напрямку хореографічного тексту, що в хореографічному мистецтві виражається жестами, мімікою та пантомімою, саме вони посідають основне місце виражальних компонентів у танці. Міміка грає важливу роль, адже дає змогу виконавцю виразно відтворювати почуття та емоції через обличчя. Вона доповнює рухи тіла та додає глибини інтерпретації танцю. Використання міміки дозволяє створити зв'язок з глядачем і передати інформацію через вираження обличчя.

Пантоміма – це вид хореографічного мистецтва, де артисти використовують жестикуляцію тіла для вираження емоцій та ідей. У хореографічному мистецтві пантоміма допомагає створити візуальне наочне вираження дій та емоцій через рухи тіла. Вона додає постановці глибини та допомагає глядачу легко розуміти та відчувати те, що зображується на сценічному полотні.

В хореографічному мистецтві важливе значення має жест. Він постає, як провідник сюжету та виражає почуття, думку та переживання. Побутовий та театральні жести мають відмінності між собою. Драматичний театр використовує жести для доповнення мови в оперному вокальну партію, але в хореографічному основним засобом виразності являється людська пластика тіла, яка вимагає максимальної віддачі від виконавця [3, с. 167].

Акторський образ для його повного вираження потребує відпрацювання багатьох професійних компонентів танцівника. Учень, який володіє хорошим набором хореографічних даних та технікою виконання, опановує навичку танцювального актора лише через час в процесі свого розвитку у хореографічному колективі. Проте, на жаль, це вміння дається не всім. Проблематика полягає в рівні та методі підготовки, що є об'єктивною закономірністю та висуває два варіанти: примиритись або домагатись, щоб танцівники приходили в колектив не з рівнем підготовки, що потребує обробки часом в складних або конфліктних ситуаціях, а досвідченим фахівцем, який здатен вирішувати різноманітні виконавчі та акторські завдання. Тому потрібно створювати придатні для розвитку умови, і що найважливіше, додати більше уваги до виразності в танці молодих артистів. Творчий розвиток потрібно розглядати не як пріоритетну надзадачу педагога, а «технічну», як обов'язок та умову для здобутку поставленої мети, а саме виховання професійного танцюриста та актора [6, с. 14].

Найяскравішим та найбільш впізнаваним акторським образом в українському народному танці являється образ козака. Образ козака часто використовується у виставах та хореографічних постановках, де він виступає

праобразом сили, незламності, волелюбства та відваги. У постановках козаки використовують характерні для них жести, пози, рухи та акробатичні трюки, які відображають їх воїнські навички та споконвічну боротьбу. Ось як у своїй роботі «Опис України» автор Гійом Боплан описує козаків «У них немає нічого простацького, крім одягу, вони кмітливі і проникливі, дотепні й надзвичайно щедрі, не побиваються за великим багатством, зате дуже люблять свободу, без якої не уявляють собі життя» [1, с. 272]. Ці слова свідчать про славу козаків, навіть за кордом, та дають пояснення їх особливій популярності на теренах сучасної України. Але існує і проблематика цього акторського образу. У своїй статті «Історія достовірності колективного образу казаків у хореографічному мистецтві» [5] В. Сабодаш пише про проблематику правдивого відтворення образу козаків. Прослідковується тенденція зображення образу козаків, як нетверезих людей часто з кухлем або бочкою в руках. На жаль, цей шаблон приріс та часто спостерігається на сцені та подекуди переважає натомість забутому героїчному минулому [5, с. 140].

З цього можна зробити висновок, що при створенні акторського образу потрібно в повній мірі досліджувати історію персонажів, взятих за основу його творення та особливості їх характеру, світогляду.

До прикладу можна розглянути магістерську постановочну роботу Володимира Касинюка, виставу «Як козаки наречених рятували» [9] на основі серії мультфільмів «Козаки». Головні персонажі вистави Грай Тур та Око постають в ній не тільки, як персонажі мультфільму, але і мають важливу роль у вираженні важливих людських якостей. Грай спокійний, розмірений і кмітливий, Око безстрашний та войовничий, Тур могутній, сильний та співчутливий. Дякуючи різному набору індивідуальних якостей, глядачу легше сприйняти загальний, збірний образ козака та допомагає артистам обрати свій неповторний шлях виразу акторського образу.

Висновок. Отже, дослідивши розвиток акторського образу в хореографічному мистецтві можна сказати, що акторський образ відіграє важливу роль в хореографічному мистецтві, оскільки танець є не просто

фізичним виконанням рухів, а способом розповіді історії або вираження емоцій. Акторські здібності дозволяють виконавцям перетворити технічну вправність у глибоке мистецьке висловлювання.

Створення нового хореографічного твору є складним багатогранним та багатоетапним процесом, який напряду залежить від рівня реалізації кожного з його складових. Таким чином при створенні акторського образу критично необхідним є вдалий підбір ролей відповідно до даних та можливостей танцівника, взаєморозуміння балетмейстера та його артиста, уміння педагога підібрати індивідуальний підхід та систему роботи, глибоке роз'яснення особливостей кожної ролі шляхом використання різних педагогічних методів та прийомів, вміння артиста бути уважним до деталей та сприймати поради та зауваження.

Акторський образ є одним із найважливіших складових елементів вистави, що дозволяє звернути та утримати увагу глядача, зрозуміти сюжетну лінію, характер персонажів, епоху тощо.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Гійом Левассер де Боплан Опис України. Пер. з фран. Кравця Я. І., Борисюк З. П. Київ: «Наукова думка», 1990. 272 с.
2. Литвиненко В. Особливості акторської школи Павла Вірського. *Традиції та новації в хореографічній культурі*. Київ, 2022. 54 с.
3. Наливайко О., Лобінцева А. Хореографічний образ в хореографічному мистецтві. *Збірник матеріалів наукового практикуму «Теоретико-методичні основи мистецького розвитку особистості в контексті педагогічної інноватики»*. Полтава, 2023. № 2. 167 с.
4. Пархоменко О. Художній образ в хореографічному мистецтві *Проблеми мистецької освіти*. Ніжин, 2009. № 4. 267 с.
5. Сабодаш В. Історична достовірності колективного образу казаків у хореографічному мистецтві. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Київ, 2015. № 19. 140 с.

6. Сосіна В. Теорія і практика акторської майстерності. Львів. URL: <http://surl.li/tphei> (дата звернення 7.10.2024).

7. Черкес Л. Роль акторської майстерності в хореографічному мистецтві. *Традиції та новації в хореографічній культурі*. Київ, 2022. С. 86-88.

8. Кисіль К., Плахотнюк О. Особливості акторського образу у хореографічному мистецтві. *V Міжнародна студентська наукова конференція «Актуальні питання та перспективи проведення наукових досліджень»*, 6 жовтня 2023 р., м. Тернопіль, 2023. С. 175–178. URL: <https://archive.liga.science/index.php/conference-proceedings/article/view/413> (дата звернення 7.10.2024).

9. Касинюк В. Як козаки наречених рятували: магістерська постановочна робота. Львів, 2024. З домашнього архіву В. Касинюка.

**СИНКРЕТИЧНИЙ ПІДХІД ДО ТАНЦЮ: ІСТОРИОГРАФІЧНИЙ
КОНТЕКСТ (ЗАГАЛЬНИЙ ОГЛЯД)**

Маркевич Софія Любомирівна

Настюк Ольга Іванівна

асистенти кафедри режисури та хореографії

Короткова Олена Сергіївна

здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
Львівський національний університет імені Івана Франка

Анотація: Стаття присвячена дослідженню синкретичного підходу в танцювальному мистецтві та його ролі в різних культурних традиціях. Автори розглядають історичні корені виникнення синкретизму в таких цивілізаціях, як: Греція, Індія, Китай та Месопотамія, аналізують вплив на розвиток танцювальних жанрів і театрального мистецтва. В особливій увазі перебуває творчість видатних хореографів ХХ століття, які впроваджували синкретичні прийоми у свої постановки, поєднуючи різні стилі та техніки. Синкретичний підхід дозволяє хореографам створювати багатогранні танцювальні композиції, які використовують різноманітні музичні, візуальні та театральні елементи. Стаття підсумовує, що синкретизм відкриває нові можливості для розвитку танцювального мистецтва та забезпечує більш глибоке емоційне та естетичне сприйняття глядачів.

Ключові слова: синкретизм, танцювальне мистецтво, античність, культура, театральне мистецтво, хореографія, синтез мистецтв, сучасний танець, експериментальний танець, музика, інтердисциплінарність, культурна спадщина, М. Каннінгем, Дж. Баланчін.

Постановка проблеми: танцювальне мистецтво є важливою частиною культурної спадщини різних цивілізацій, але дослідження його історичного розвитку стикається з труднощами через обмеженість джерел та свідчень,

особливо щодо античного періоду. Синкретичний підхід, який поєднує танець із музикою, театром, візуальним мистецтвом та іншими формами, відіграє ключову роль у створенні комплексних мистецьких творів, але багато аспектів цього явища залишаються недостатньо вивченими. Проблема полягає в тому, що незважаючи на визнання важливості синкретизму в сучасному танцювальному мистецтві, залишається недостатньо ясним, особливо як саме цей підхід розвивався від давніх часів до сучасності та як вплинув на формування різних жанрів і напрямів.

Мета статті: дослідити специфіку синкретичного підходу в контексті танцювального мистецтва, вивчити його становлення та розвиток у різних культурних традиціях, зокрема античної Греції, Індії та Китаю, а також проаналізувати вплив синкретизму на сучасне танцювальне мистецтво.

Завдання статті: проаналізувати історичні передумови формування синкретичного підходу до танцювального мистецтва; окреслити роль танцю як складової синкретичного мистецтва в античних культурах; розглянути вплив синкретизму на театральне та танцювальне мистецтво в таких культурах, як Греція, Індія, Китай та Месопотамія; дослідити розвиток синкретизму в сучасному танцювальному мистецтві, зокрема в творчості видатних хореографів ХХ століття; визначити значення синкретизму для розвитку танцювальних жанрів та розширення можливостей мистецького вираження.

Аналіз дослідження статті: Для глибокого розуміння синкретичного підходу до танцювального мистецтва використано праці, що досліджують цей феномен з різних перспектив. У роботі О. Соболя «Філософський постмодерн» [8] автор аналізує ідеї синкретизму через призму культурологічних та філософських підходів, зокрема акцентуючи на його ролі в античній культурі. О. Соболя звертає увагу на інтеграцію танцю з іншими видами мистецтва, що проявлялося у хороводах, трагедіях і комедіях Давньої Греції. Ці концепти використовуються для обґрунтування ключової ролі танцю у формуванні естетичних цінностей того часу. Дослідження М. Каннінгема «Теорія сучасного танцю» (1972) [3] є важливим джерелом для розуміння еволюції синкретичного

підходу у ХХ столітті. Каннінгем акцентує на абстрактності, використанні рандомізації рухів та розриві традиційної залежності між музикою і танцем. Ці ідеї проаналізовані у контексті сучасних експериментальних технік. Монографія Дж. Баланчіна «Мистецтві хореографії» (1984) [1], де автор розглядає синтез класичних балетних традицій із модерністськими підходами, співпрацюючи з видатними композиторами. Його ідеї підтверджують тезу про універсальність синкретизму як засобу збагачення танцювального мистецтва. У статті Л. Смирни «Модерне, сучасне і новітнє мистецтво» (2016) [7] досліджено, як синкретизм впливає на формування багатопланових мистецьких творів у сучасності. Автор зосереджується на взаємодії танцю з візуальним мистецтвом і мультимедійними технологіями, що сприяє емоційному залученню глядачів.

Проаналізовані джерела підкреслюють роль синкретизму як ключового елемента танцювального мистецтва, починаючи від античності і завершуючи сучасними техніками. Кожна праця вносить свій вклад у розуміння того, як поєднання різних форм мистецтва розширює межі танцю, забезпечуючи його естетичну та емоційну глибину.

Виклад основного змісту. Специфіка синкретичного підходу в контексті танцювального мистецтва почала своє становлення ще в давні часи. Античне мистецтво, включаючи його музику, літературу, скульптуру та архітектуру, відображало особливості соціокультурного контексту давнього світу. Танець, як складова синкретичного мистецтва античності, відігравав значну роль у цій культурі, хоча його відображення в літературі та образотворчому мистецтві античності обмежене.

Як зазначено в дослідженні О. Соболя, в античному світі танець сприймався не лише як засіб емоційного вираження чи розваги, але й як важливий елемент виховання гармонійної людини. Відомо, що античні мислителі вважали танець важливим для фізичного та морального виховання. Проте порівняно з іншими видами мистецтва, які залишили багато артефактів, стародавній танець залишив менше слідів у вигляді конкретних вистав або

записів. Хоча ми можемо здогадуватися про роль танцю у античному світі через згадки у літературі та зображення на образотворчих виробах, проте багато деталей щодо його виконання, стилів та традицій залишаються невідомими через обмежену кількість джерел та свідчень [8, с. 36].

Професіоналізація вимагала від танцівників та музикантів високого рівня майстерності. У IV ст. до н.е. в Афінах створили спеціальні гільдії, які включали в себе танцівників, поетів та музикантів. Ці гільдії передавали свої професійні традиції наступним поколінням. Таким чином, розвиток театрального мистецтва давньої Греції сприяв появі нових танцювальних жанрів та підвищенню естетичної функції танцю в мистецтві. Синкретизм у сучасному танці виявляється у поєднанні різних технік, стилів і елементів мистецтва. Танцівники і хореографи використовують елементи класичного балету, сучасного танцю, джазу, хіп-хопу, етнічних традицій та інших напрямків для створення унікальних танцювальних композицій [9, с. 67].

Таким чином, хоча танець відігравав важливу роль у античній культурі як засіб виховання та вираження емоцій, на жаль, він не залишив після себе такий розгалужений образ або такий багатий культурний спадок, як інші види античного мистецтва.

Ще в таких в стародавніх цивілізаціях як Китай, Індія та Месопотамія вважали танець не лише формою мистецтва, але й важливим аспектом своєї культури та духовного життя. У цих культурах танець співіснував з музикою, поезією та іншими формами мистецтва, утворюючи синкретичне мистецтво, яке відображало комплексне сприйняття світу [8, с. 38].

Синкретичний підхід до мистецтва у Стародавньому Китаї та Індії виявився особливо значущим. У цих культурах танець був важливою складовою мистецького вираження та сприйняття естетичного задоволення. У Греції танець, разом з музикою та поезією, складав «мусикійське мистецтво», де ритм відігравав ключову роль. Ідея про походження музики з магічних танців пантомімічного характеру, як наголошує Р. Валлашек, свідчить про важливість танцю як елементу релігійних ритуалів та серйозних урочистостей у

різних культурах, таких як Месопотамія та Стародавній Єгипет [2, с. 130].

Цей підхід допомагає краще зрозуміти значення танцю як частини мистецтва та культурного спадку різних цивілізацій, а також його роль у формуванні сприйняття та вираженні емоцій та духовності. У стародавній культурі танець відігравав ключову роль у театральному мистецтві, такому як трагедія та комедія. На ранніх етапах розвитку трагедії хорові ходи були його невід'ємною частиною, а комедія почала своє життя як розважальні танцювальні ходи, які виникли з тісного зв'язку з міфом про Діоніса. Такий синкретизм створив нові жанри, такі як «хороводна трагедія та хороводна комедія» [2, с. 123-125].

Проте, не зважаючи на синкретичний підхід до мистецтва, танцювальна мова розвивалася і в інших регіонах, таких як Індія. Наприклад, класичний індійський танець «Бхарата Натьям», який з'явився близько двох тисяч років тому, використовував виразність рухів для ілюстрації поезії, що читався співаком. Цей стиль танцю вимагав точно підібраних музичних та ритмічних відношень, а також специфічних жестів і рухів, які ілюстрували емоції та почуття [8, с. 40-41].

Синкретичний підхід до мистецтва не перешкоджав розвитку танцю як окремої форми виразності, і його значення як засобу вираження емоцій і почуттів залишалося невід'ємною частиною культурного життя в різних цивілізаціях. У театрі поєднувалися епос, хорові пісні-танці, сольна лірика, а також зображення складних духовних переживань особистостей. Це ускладнення образного змісту стимулювало акторів до самовдосконалення. Якщо раніше актор виступав універсалом, співаючи й танцюючи одночасно, то з розвитком театральної дії ролі почали розподілятися на танцівників і співаків. Це призвело до професіоналізації музичного та танцювального мистецтва [5].

У період Відродження ідеї античного синтезу відроджувалися в театральних і танцювальних мистецтвах. Вистави цієї доби поєднували драму, музику, живопис і архітектуру. Прикладом є балет «Комічна пастораль» (1581), що став взірцем мистецької цілісності, об'єднуючи хореографію з театральним

мистецтвом [7, с. 56-60].

Просвітництво XVIII століття принесло епоху опери, яка стала синтезом музики, танцю, драматургії та сценографії. К. Глюк прагнув гармонійного поєднання цих елементів, що сприяло глибшому естетичному впливу на глядачів і вдосконаленню мистецької форми.

У XIX столітті романтизм зосередив увагу на емоційній насиченості мистецтва. Балети цього періоду, зокрема «Лебедине озеро» П. Чайковського, демонструють гармонійний синтез музики, хореографії та драматичної виразності, створюючи цілісні мистецькі твори [1, с. 67-70].

У XX столітті синкретизм трансформувався у платформу для експериментів. М. Каннінгем запровадив техніки випадковості та використовував мультимедійні технології, звільнивши танець від традиційної залежності від музики. Дж. Баланчін, своєю чергою, поєднав класичний балет із авангардними тенденціями, співпрацюючи з композиторами, такими як І. Стравінський [3, с. 70-72].

Синкретичний підхід до танцю означає поєднання різних елементів, таких як музика, рухи тіла, костюми, освітлення та інші аспекти, для створення комплексного мистецького враження. Цей підхід відображає ідею, що танець може бути не лише самостійним видом мистецтва, але й взаємодіяти з іншими мистецькими формами, такими як музика, візуальне мистецтво та театр. У синкретичному підході танець виступає як центральний елемент, навколо якого об'єднуються інші мистецькі форми [6]. Наприклад, вистава може включати в себе танці, які супроводжуються спеціально підібраною музикою, декораціями та костюмами, щоб створити певний настрій або передати певну історію чи концепцію. Цей підхід дозволяє творити мистецькі вистави, які сприймаються глядачами як цілісні твори, що поєднують у собі різні аспекти мистецтва. Він також відкриває широкі можливості для експериментів та новаторства в мистецькому вираженні, адже дає великий простір для творчої свободи та інтерпретації [8, с. 38].

Окрім того, синкретизм проявляється у поєднанні танцю з іншими видами

мистецтва, такими як музика, відео мистецтво, візуальне мистецтво та театр. Танцювальні вистави часто включають в себе елементи мультимедіа та інтерактивність, створюючи цікаві та захоплюючі для глядачів видовища. Синкретичний підхід також може охоплювати поєднання різних культурних та історичних впливів у танці. Танцювальні твори можуть відображати різноманітні аспекти сучасного світу, включаючи культурні різноманіття, соціальні проблеми та індивідуальні вираження [9, с. 177].

Таким чином, синкретизм у сучасному танці виявляється у поєднанні різноманітних технік і стилів, а також у використанні різних мистецьких форм і культурних впливів для створення новаторських та експресивних вистав. Синкретизм в танцювальному мистецтві справді отримав значний поштовх у ХХ столітті, особливо завдяки творчості видатних балетмейстерів того часу. Починаючи з початку ХХ століття, хореографи почали експериментувати з різними стилями та техніками, що призвело до виникнення новаторських танцювальних форм і напрямків [4, с. 257-260].

На думку Ю. Каплієнко-Ілюк варто відзначити творчість балетмейстерів, таких як В. Ніжинський, Дж. Баланчін, М. Каннінгем, К. Армстронг, які внесли величезний внесок у розвиток танцювального мистецтва та відкрили нові можливості для вираження ідеї через рух. Ці хореографи експериментували з різними стилями та формами вистав, включаючи сучасний балет, експресіонізм, абстракцію, імпровізацію та інші. Вони поєднували різні елементи мистецтва та культурні впливи, щоб створити нові, інноваційні танцювальні твори, які відображали дух епохи та відбивали важливі соціальні та культурні питання.

Таким чином, синкретизм у творчості балетмейстерів ХХ століття дійсно зробив значний вплив на сучасне танцювальне мистецтво, відкривши шлях для новаторських ідей і творчих виражень. Так, наприклад М. Каннінгем був відомий своєю відданістю експериментам і синкретичному підходу до творчості в танцювальному мистецтві. У своїх виставах він часто поєднував різноманітні елементи, такі як абстракція, імпровізація, технічна інновація та відмова від традиційних сюжетів [9, с. 70-72].

Одним із основних принципів М. Каннінгема була ідея відокремлення музичного супроводу від танцю, що дозволяло кожному з них розвиватися незалежно. Це означало, що музика і танець можуть існувати паралельно, не обов'язково відтворюючи один одного, але взаємодіяти на рівних умовах, створюючи багатшаровий та багатозначний образ. У своїх постановках М. Каннінгем використовував інноваційні техніки та технології, такі як рандомізація рухів, випадковість у виборі рухових послідовностей, використання комп'ютерних програм і спеціальних обладнань для створення музики та освітлення. Його танцювальні вистави були відомі своєю абстрактністю, несподіваними рішеннями та експериментами з формою і простором [9, с. 88].

Таким чином, М. Каннінгем справді був піонером синкретичного підходу до танцювального мистецтва, впливаючи на розвиток сучасного танцю та відкриваючи нові можливості для творчості в цій галузі.

Відомий хореограф Дж. Баланчін, відомий американський хореограф та один із засновників Нью-йоркського театру балету, відзначався активним використанням синкретичних підходів у своїх творіннях. Його великий внесок у світове танцювальне мистецтво полягав у поєднанні класичної техніки балету з сучасними та експериментальними елементами. Балетмейстер здійснював синтез різних стилів та впливів, включаючи музику, літературу, живопис та фільм. Він активно співпрацював з такими композиторами, як І. Стравінський, Л. Бернстайн та інші, створюючи балети, які стали класикою сучасного мистецтва.

У своїх постановках Дж. Баланчін поєднував традиційні балетні позиції з елементами модерного та експериментального танцю. Він активно використовував простір сцени, різні темпи рухів та нестандартні позиції тіла, створюючи вражаючі образи та динамічні постановки [2, с. 134-135].

Таким чином, Дж. Баланчін вніс значний вклад у розвиток синкретичного підходу до танцювального мистецтва, створюючи витончені та інноваційні творіння, які залишаються актуальними й сьогодні.

Висновок. Таким чином, можна підсумувати що синкретизм у танцювальному мистецтві виявляється у поєднанні різних елементів та стилів з метою створення нових творчих виразних засобів. Цей підхід дозволяє хореографам і танцюристам поєднувати різноманітні музичні, поетичні, театральні та інші елементи у єдиному танцювальному виступі.

Одним з основних висновків є те, що синкретизм у танці не тільки сприяв професіоналізації мистецтва, але й дозволив створювати багатошарові, емоційно насичені твори, які відображають сучасні соціальні, культурні та духовні процеси. Стаття акцентує увагу на тому, що синкретизм залишається ключовим елементом танцювальної творчості та продовжує впливати на сучасне мистецтво. Загалом, дослідження показує, що синкретичний підхід у танцювальному мистецтві є багатовимірним явищем, яке сприяє постійному розвитку та експериментам у цій сфері, об'єднуючи різні форми мистецтва і культури в єдиному творчому просторі.

У танцювальному мистецтві синкретизм може виявлятися у поєднанні класичних балетних технік з сучасними та експериментальними стилями, використанні різноманітних музичних жанрів та інструментів, а також у використанні сценічного простору та візуальних ефектів. Синкретичний підхід дозволяє хореографам створювати багатогранні та емоційно насичені вистави, які здатні вражати та надихати глядачів. Він сприяє розвитку танцювального мистецтва, розширюючи його межі і відкриваючи нові можливості для творчості.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Баланчін Дж. Мистецтво хореографії. Лондон: Ballet Publications, 1984. 245 с.
2. Каплієнко-Ілюк Ю. В. Сучасні тенденції у мистецтвознавстві. *Вісник КНУКіМ. Серія: Мистецтвознавство*. 2021. Вип. 41. С. 123–135. URL: <http://journals.urau.edu.ua/visnyknakkkim/article/download/220562/220206> (дата звернення: 10.04.2021).

3. Каннінгем М. Теорія сучасного танцю. Нью-Йорк: Random House, 1972. 320 с.
4. Матвієнко Л. Культурологія: навчальний посібник. Київ: КНТЕУ, 2007. С. 254–262.
5. Закович М. Культурологія: українська та зарубіжна культура: навчальний посібник. Київ: Знання, 2004. 320 с.
6. Зашкільняк Л. Постмодернізм в історичній науці. *Енциклопедія історії України: у 10 т.* Редкол.: В. А. Смолій (голова) та ін. Київ: Наукова думка, 2011. Т. 8. С. 6–45.
7. Смирна Л. Модерне, сучасне і новітнє мистецтво: спроба осмислення понять. *Art Ukraine*. 2016. С. 56–70.
8. Соболь О. Філософський постмодерн. Київ: Абріс, 1998. 124 с.
9. Культурологія: теорія та історія культури : навч. посіб. / І. І. Тюрменко, С. Б. Буравченкова, П. А. Рудик [та ін.] ; за ред. І. І. Тюрменко ; НУХТ. 3-тє вид., перероб. та доп. К. : Центр навч. літ., 2005. 370 с.

УДК 747.012(477)(06)(043.2)

СУЧАСНІ ТРЕНДИ УКРАЇНСЬКОГО ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРУ: ЗЛИТТЯ ТРАДИЦІЇ ТА ІННОВАЦІЙ

Мосендз Оксана Олегівна

к.е.н., доцент

Шнурова Уляна Віталіївна

Студентка

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара
м. Дніпро, Україна

Анотація. У сучасному світі, де глобалізація та технологічний прогрес стрімко змінюють усі сфери життя, український дизайн інтер'єру стоїть перед викликом збереження національної ідентичності при одночасній інтеграції інноваційних підходів. Це завдання вимагає від дизайнерів та архітекторів не лише глибокого розуміння культурної спадщини, але й вміння адаптувати її до сучасних потреб та технологій.

Дослідження сучасних трендів українського дизайну інтер'єру є надзвичайно актуальним, оскільки воно дозволяє зрозуміти, як відбувається процес злиття традицій та інновацій, і які наслідки це має для розвитку національної культури та мистецтва. Особливу увагу варто приділити тому, як українські дизайнери інтерпретують глобальні тенденції, адаптуючи їх до місцевого контексту та створюючи унікальний стиль, який є одночасно сучасним і глибоко вкоріненим у національну культуру. Анотація

Дане дослідження присвячене аналізу сучасних трендів українського дизайну інтер'єру, зокрема, злиттю традиційних елементів з інноваційними підходами. У роботі розглядаються історичні передумови формування українського дизайну, його сучасний стан та перспективи розвитку. Особлива увага приділяється впливу глобальних тенденцій на національний дизайн та способам збереження культурної ідентичності в умовах глобалізації. Дослідження охоплює широкий спектр аспектів українського дизайну інтер'єру,

від традиційних народних мотивів до сучасних технологічних рішень.

Ключові слова: український дизайн інтер'єру, етнодизайн, інновації в дизайні, глобальні тренди, культурна ідентичність, традиційні елементи, сучасні технології.

Виклад основного матеріалу. Український дизайн інтер'єру, як і багато інших сфер культури та мистецтва, знаходиться під впливом глобалізаційних процесів. За визначенням Гончаренко Н. М. та Думіч В. І., глобалізація в контексті культурної спадщини – це "процес інтеграції національних культур у світовий культурний простір, що супроводжується як позитивними, так і негативними наслідками для національної ідентичності" [1, с. 86]. У сфері дизайну інтер'єру це проявляється у запозиченні міжнародних трендів та технологій, які адаптуються до українського контексту.

Одним з ключових трендів сучасного українського дизайну інтер'єру є етно-мінімалізм. Цей стиль поєднує в собі чисті лінії та простоту мінімалізму з елементами традиційного українського декору. За словами Дорофеевої М. В., "етно-мінімалізм дозволяє створювати сучасні, функціональні простори, які водночас мають виразний український характер" [5, с. 48]. Це дозволяє зберегти культурну ідентичність в умовах глобалізації, про що також говорять Гончаренко Н. М. та Думіч В. І. у своєму дослідженні [1, с. 89].

Інноваційні технології відіграють значну роль у розвитку сучасного українського дизайну інтер'єру. Як зазначає Дроздова Л. П., "використання інформаційних технологій у процесі проектування та візуалізації інтер'єрів дозволяє створювати більш складні та функціональні простори" [4, с. 68]. Це включає в себе використання 3D-моделювання, віртуальної реальності та програм для автоматизованого проектування.

Екологічність та сталий розвиток стали важливими факторами в українському дизайні інтер'єру. Ця тенденція відображає як глобальні тренди, так і традиційні українські цінності близькості до природи. За визначенням Мельник О. А., "екологічний дизайн – це напрямок в дизайні, який приділяє

ключову увагу гармонізації відносин людини і навколишнього середовища" [6, с. 36]. В українському контексті це проявляється у використанні натуральних матеріалів, енергоефективних рішень та біофільного дизайну.

Важливим аспектом сучасного українського дизайну інтер'єру є інтеграція традиційних елементів у сучасний контекст. Це може проявлятися у використанні традиційних орнаментів, кольорових схем або форм у сучасній інтерпретації. За словами Гончаренко Н. М. та Думіч В. І., "збереження культурної спадщини в умовах глобалізації вимагає не лише консервації, але й активної інтерпретації та адаптації до сучасних умов" [1, с. 91].

Технологічні інновації в українському дизайні інтер'єру не обмежуються лише проектуванням та візуалізацією. Все більшої популярності набувають "розумні" будинки та інтегровані системи управління. Як зазначає Гринюк І. О., "інформаційна культура сучасного суспільства вимагає впровадження технологічних рішень у всі сфери життя, включаючи житловий простір" [3, с. 78]. Це призводить до створення інтер'єрів, які не лише естетично привабливі, але й технологічно просунуті.

Важливим трендом у сучасному українському дизайні інтер'єру є створення багатофункціональних просторів. В умовах міської забудови, де простір часто обмежений, дизайнери створюють інтер'єри, які можуть легко трансформуватися для різних потреб. Це відповідає глобальним тенденціям у дизайні, але також відображає традиційну українську практику ефективного використання простору в житлових приміщеннях.

Освіта та підготовка фахівців у сфері дизайну інтер'єру також зазнають змін під впливом сучасних трендів. За словами Вороніної О. І., "сучасні педагогічні технології у підготовці дизайнерів повинні враховувати як глобальні тренди, так і національні особливості" [2, с. 59]. Це включає в себе вивчення як традиційних технік та стилів, так і сучасних технологій та методів проектування.

Важливим аспектом сучасного українського дизайну інтер'єру є його вихід на міжнародну арену. Українські дизайнери все частіше беруть участь у

міжнародних виставках та проєктах, демонструючи унікальне поєднання традиційних елементів та сучасних підходів. Це не лише сприяє популяризації української культури за кордоном, але й збагачує національний дизайн новими ідеями та підходами.

Майбутнє українського дизайну інтер'єру лежить у балансі між збереженням культурної спадщини та впровадженням інновацій. Як зазначає Мельник О. А., "цифровізація та технологічний прогрес не повинні призводити до втрати національної ідентичності, а навпаки, мають сприяти її збереженню та розвитку в нових формах" [6, с. 39]. Це вимагає від дизайнерів постійного навчання, експериментування та пошуку нових шляхів інтерпретації традиційних елементів у сучасному контексті.

Висновки. Дослідження сучасних трендів українського дизайну інтер'єру демонструє, що галузь знаходиться на етапі активного розвитку та трансформації. Злиття традицій та інновацій створює унікальний стиль, який є одночасно сучасним і глибоко вкоріненим у національну культуру.

Ключовими трендами є етно-мінімалізм, екологічність, використання інноваційних технологій та створення багатофункціональних просторів. Ці тенденції відображають як глобальні тренди, так і специфічні українські культурні та соціальні реалії.

Важливим аспектом розвитку українського дизайну інтер'єру є збереження культурної ідентичності в умовах глобалізації. Це досягається через креативну інтерпретацію традиційних елементів у сучасному контексті та їх поєднання з інноваційними технологіями та матеріалами.

Освіта та підготовка фахівців у сфері дизайну інтер'єру також адаптується до нових реалій, поєднуючи вивчення традиційних технік з освоєнням сучасних технологій проєктування та візуалізації.

Майбутнє українського дизайну інтер'єру лежить у подальшому розвитку унікального стилю, який поєднує національну самобутність з глобальними трендами та інноваційними технологіями. Це відкриває широкі перспективи для виходу українського дизайну на міжнародну арену та його визнання як

самостійного та впливового напрямку у світовому дизайні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гончаренко Н. М., Думіч В. І. Проблеми розвитку культурної спадщини України в умовах глобалізації. Демиург: идеология и культура. 2023. № 2. С. 84-94. URL: <http://demiurge.knukim.edu.ua/article/view/220080/220049> (дата звернення: 12.09.2024).
2. Вороніна О. І. Аналіз сучасних педагогічних технологій у контексті розвитку освітнього процесу. Актуальні проблеми гуманітарних наук. 2023. № 68, Ч. 1. С. 57-63. URL: http://aphn-journal.in.ua/archive/68_2023/part_1/68-1_2023.pdf#page=57 (дата звернення: 12.09.2024).
3. Гринюк І. О. Педагогічні умови формування інформаційної культури студентів вищих навчальних закладів : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова. Київ, 2019. URL: <https://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/22171> (дата звернення: 12.09.2024).
4. Дроздова Л. П. Використання інформаційних технологій у процесі навчання в закладах вищої освіти. Культура і мистецтво у сучасному світі. 2020. № 21. С. 65-73. URL: <http://culture-art-knukim.pp.ua/article/view/235912> (дата звернення: 12.09.2024).
5. Дорофеева М. В. Інноваційні технології в графічному дизайні: міжнародний досвід. Український журнал з проблем сучасного дизайну. 2021. № 14. С. 45-55. URL: <http://uad-jrnl.nau.in.ua/index.php/uad/article/view/146> (дата звернення: 12.09.2024).
6. Мельник О. А. Тенденції розвитку сучасної педагогіки в умовах цифровізації. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. 2023. № 19. С. 34-41. URL: <https://visnyk.chnpu.edu.ua/index.php/visnyk/article/view/19> (дата звернення: 12.09.2024).

УДК 784.3

**ВТІЛЕННЯ ОБРАЗУ СВОБОДИ В РІЗНИХ СФЕРАХ МИСТЕЦТВА:
«ХОТІЛА Б Я ПІСНЕЮ СТАТИ...» ЛЕСІ УКРАЇНКИ В МУЗИЧНІЙ
ІНТЕРПРЕТАЦІЇ ЮЛІЇ ГРИЦУН**

Невальонна Тетяна Сергіївна

Магістр

Національна музична академія України імені П. І. Чайковського
м. Київ, Україна

Анотація: дана робота присвячена розкриттю образу свободи в поезії видатної української мисткині Лесі Українки та його втілення у вокальній творчості української композиторки ХХІ сторіччя Юлії Грицун у романсі «Хотіла б я піснею стати...»

Ключові слова: Леся Українка, поезія, образ свободи, Юлія Грицун, музична інтерпретація, музичний аналіз, романс, бандура.

«Коли історія входить у смугу «темних часів» як літак у грозову ніч» (О. Забужко), сучасне покоління мистецької інтелігенції подумки звертається до непересічних постатей національного Олімпу з метою наснажитися їх духовною спадщиною. 2021 рік був означений 150-річним ювілеєм геніальної Лесі, а 2022 — це рік 180-річного ювілею Миколи Вітальовича Лисенка.

Образ свободи для української культури був завжди актуальний та пріоритетний. Українські митці поколіннями передавали цю ідею в своїй творчості як ментальне, духовне бажання народу до ствердження власних цінностей на основі принципів державності.

Особливо в сучасній історичній ситуації, коли Україна доводить світу власні демократичні цінності, а за тим стоїть справжньою брамою, захищаючи всю Європу від авторитарного устрою. Образ свободи особливо актуалізувався.

Дві українські мисткині, що мешкають в різних історичних часових вимірах ХХ та ХХІ століть, з'єдналися в одному творчому покликанні, подаючи

глибоку та ментально–важливу для нації концепцію свободи: це Леся Українка та Юлія Грицун.

Леся Українка (Лариса Петрівна Косач) — одна з найвидатніших постатей в історії України, яка зіграла ключову роль у становленні української політичної нації та самовизначення українців як сильного, вільного народу. Її постать і досі залишається для багатьох лідером, справжньою зіркою, що своїм негаснучим сяйвом допомагає віднайти у душі спокій, в розумі — мудрість, а в м'язах — силу до праці та боротьби за свободу, інтереси народу та країни в цілому. Видатна українська мисткиня вже з першопочатків своєї творчої дороги входила в національний культурницький процес як свідомо громадянка, розуміючи його не в тільки етнографічному сенсі, а як представник європейської романтичної духовності в той же час з чіткою самоусвідомленістю української національної цілісності.

Творча постать «безсмертної» письменниці формувалася у II пол. XIX ст. в свідомих колах інтелігенції, де розростаються ідеї самовизначення народу, починаються активні дії, які були направлені на підняття національного духу, відбувається духовний підйом українців. Згодом цей період отримав назву Відродження нації. Талант молодого поетеси розвивався під безпосереднім впливом її сім'ї — матері, незабутньої Олени Пчілки — української письменниці, перекладачки, фольклористки, громадської діячки, а також батька Петра Косача — юриста, освітянина, мецената, члена національного угруповання «Стара громада». Велику роль у формуванні світогляду Лесі Українки відігравав її «духовний дядько» Михайло Драгоманов — видатний український вчений, критик, публіцист, філософ, історик, літературознавець, громадський діяч, особистість високих морально–етичних засад.

Народження в освіченій сім'ї, дружні стосунки з іншими родинами української інтелігенції, наполегливість матері до домашнього навчання та запрошення найкращих приватних вчителів, жага до самоосвіти та знань, затишок та взаєморозуміння у сім'ї сприяв становленню Лесі Українки як людини, яка не лише вміє та знає, а й готова ділитися своїми знаннями,

аналізувати, знаходити вирішення складних ситуацій, сприяти змінам на краще. У всьому цьому і народжується письменниця як педагог, критик тогочасної системи освіти, дитяча письменниця, авторка підручників, перекладачка, репетиторка. Творчість Лесі Українки нерозривно пов'язана з громадською діяльністю та боротьбою за долю країни, у якій вона брала активну участь.

У центрі творів — проблема свободи та опору. «...Поетеса пропонує відмовитися від народовського плачу по минувшині і зосередити свої зусилля на діяльній боротьбі за нове буття», — влучно пише Ада Бичко у своїй праці [1; С. 58]. Ця цитата підтверджується і рядками самої української поетеси:

«Над давнім лихом України
Жалкуєм–тужим в кожний час...
Нащо даремнії скорботи?
Назад нема нам воріття!
Берімось краще до роботи,
Змагаймось за нове життя!»

Так як Леся Українка була поліглотом, вона з легкістю знайомила з історією інших народів, аби зберегти їх у вигляді своїх творів на полицях вічності. Можна цілком погодитись з думками літературознавців щодо творчості Лесі Українки, яка вибрала для себе життєву позицію «будителя» душ. Завдяки своїм творам, у яких відображаються почуття, надії та поривання поетеси, вона пробуджує народ, закликає до національної єдності та опору. Цю ідею можна охарактеризувати позачасовими рядками Т. Г. Шевченка, які стали вже незабутнім каноном:

«...вставайте,
Кайдани порвіте...».

«...Одне з помітних місць Лесею відведено біблійній проблематиці» [1; С. 58]. Письменниця часто зверталася до «вічних образів», які віднайшла для себе у потаємних глибинах Біблії і Євангелія. Найвідоміші твори на цю тематику: «Одержима» (вчення Ісуса Христа про любов до ближнього), «Вавилонський полон», «На руїнах» (завоювання Стародавньої Іудеї

Вавилоном), «В катакомбах» (засудження рабства).

Ще одна характерна риса творчості Лесі Українки — це лірико-поетичний струмінь її мислення. Він виявляється вже в перших ранніх поезіях молодої мисткині. Ранній етап творчості поетеси приводить до бажаної перемоги: виходу у Львові двох збірок поезій: «На крилах пісень» (1893) та «Думи і мрії. Поезії Лесі Українки. Накладом Українсько–руської видавничої спілки ...» (1899), куди увійшов вірш «Хотіла б я піснею стати...».

До творчості Лесі Українки зверталися багато вчених, культурологів, літературознавців, музикознавців тощо. Такі видатні велетні української культури, як Іван Франко, Ольга Кобилянська, Микола Лисенко, залишили статті, спогади, епістолярій про взаємини з мисткинею. В сучасному світі виходять фундаментальні роботи Оксани Забужко, Григорія Аврахова та інших науковців, що відкривають все більші глибини творчого методу, світосприйняття поетеси. Спадщина поетеси стала об'єктом, до якого зверталися творці інших видів мистецтва: художники, кінематографісти, театрознавці. Об'ємною представляється панорама звертань до творчості Лесі Українки діячів музичного мистецтва, композиторів та музикознавців.

Вокальні та хорові твори на слова Лесі Українки присутні у творчому доробку багатьох українських композиторів–класиків Я. Лопатинського, М. Стефанишина, М. Лисенка, Я. Степового, К. Стеценка та ін., та сучасних композиторів ХХІ ст. В. Кирейка, В. Сильвестрова, І. Вовка, А. Коломійця, М. Птушкіна, О. Козаренка.

До творчості Поетеси звернулася і сучасна українська композиторка, представниця харківської композиторської школи, учениця видатного харківського композитора І. К. Ковача Юлія Грицун. Композиторський стиль Юлії Грицун синтезує в собі риси класичної традиції у єдності з досвідом сучасних композиторських напрацювань, помножених на різноспрямовані технічні можливості. Для творчого почерку композиторки характерним є поєднання неоромантичних та неофольклорних тенденцій, що робить її музику духовно багатою та доступною слухацькій аудиторії.

Основні риси індивідуального музичного світу Юлії Грицун це - виразний мелодизм, простота і ясність в побудові чітких мелодій та лаконічних форм, безпосередність світовідчуття музики в поєднанні з театральним типом мислення та яскравістю образів. Творчість Юлії Грицун є художньо-змістовною складовою сучасного музичного мистецтва України. Різноманітна спрямованість творчих пошуків композиторки охоплює різні сфери вокально-хорової, камерно-інструментальної, симфонічної, театральної музики, багато творів відзначені преміями на Міжнародних та Всеукраїнських конкурсах композиторів. В доробку мисткині музикантки більш як до 40 вистав, які ідуть в багатьох містах України та за кордоном. Творчість Юлії Грицун активно впливає на сучасний хід музичного виконавства, музика якої представлена в репертуарі багатьох художніх колективів різних країн.

Вагоме і окреме місце у творчій палітрі композиторки відведене музиці для народних інструментів, особливо велику увагу приділено бандурі. Саме для бандури у неї написано багато творів як інструментальних, так і вокально-інструментальних для різної аудиторії, як дитячої, так і професійної.

Вперше до творчості Великої Лесі композиторка звернулася у 1996 році, коли її запросили написати музику до драми-феєрії «Лісова пісня», прем'єра якої відбулася у 1996 р. у Івано-Франківському академічному обласному театрі ляльок імені Марійки Підгірянки (реж. Л. Попов). У 2006 р. вистава поставлена у Київському академічному театрі ляльок «Замок на горі», де йде по теперішній час. У 2021 році Юлія Грицун здійснила фундаментальну роботу, пов'язану з творчістю славетної поетеси в період відзначення Україною 150-річного ювілею від дня її народження. Юлія Грицун готує вокально-інструментальний твір «Хотіла б я піснею стати...» для бандури на XI Всеукраїнський конкурс виконавців на бандурі імені Гната Хоткевича, який повинен був пройти у квітні 2021 р. у м. Харкові. У цей же час композиторка робить другу редакцію вокально-інструментального твору «Хотіла б я піснею стати...» для капели бандуристів. Поезія «Хотіла б я піснею стати...» вперше була опублікована у 1894 р. у журналі «Зоря», яка увійшла до другої збірки «Думи і мрії», циклу

«Мелодії», опублікованої у 1899 р. у Львові. Філософська лірика, якою проникнутий твір поетеси, вже багато років захоплює українських композиторів, як класиків, так і сучасників.

Композиторка дуже обережно, з великою повагою звертається до поезії і, працюючи над деякими стилістичними моментами тексту, зважаючи на музичну інтерпретацію, дещо додає, але в основному тільки підсилюючи деякі образні порівняння, як то:

- двічі повторює фразу «Щоб вільно по світі літати»;
- «Щоб вітер розносив, розносив луну»;
- «Упасти на хвилі, на хвилі прозорі»;
- Повторення у кінці першої та третьої строки першого куплету «Хотіла б я піснею стати! Щоб вільно по світі літати!»

Отже, робота над поетичним текстом актуалізувала деякі образні порівняння у віршованих рядках. Композиторку найбільше зацікавили такі фрази: «Щоб вільно по світі літати», «розносив», «на хвилі», «Хотіла б я піснею стати!». Юлія Грицун хотіла найбільше підкреслити у вірші саме ідею вільного польоту і щоб хвилі розносили по світу вільні думки поетеси.

Головний задум твору — бажання Лесі Українки передати світу всеосяжну ідею любові, ідею обійняти світ та розказати про таємні мрії.

Літературознавці підкреслюють і таку якість вірша Лесі Українки, як пронизаність його мотивами народної творчості.

Твір повністю побудований на символах: пісня виступає символом свободи, вільної думки, людських бажань, які не притискаються цензурою.

Леся Українка дуже поетично ототожнює себе з природою.

Крім ідеї свободи, у віршах яскраво виділені і патріотичні бажання поетеси. Леся Українка мріяла про майбутнє, де в рідній країні почуття та думки можна було висловлювати без перешкод, не боячись наслідків, щоб українська творчість була вільна від цензури.

Сучасна композиторка Юлія Грицун відчула ідею поетичної символіки та передала її в особливому настрої музичного твору. Звукова палітра солоспіву

має поетико–романтичний, лірико–закличний характер.

Композиція «Хотіла б я піснею стати...» написана для бандури та голосу, саме тому у фортепіанному перекладі присутній бандурний перебір, який, з однієї сторони, підкреслює душевну піднесеність, з іншої — близькість до фольклорної ідеї. Кожний з чотирьох розділів композиції, які ми умовно назвемо: Пролог, Основний розділ, Інструментальний епізод, Епілог, мають свій інтонаційно-мелодичний склад в залежності від тексту.

Починається твір з поетично–речитативного Прологу, який символізує основну ідею, зерно твору, яке супроводжує хвилеподібний напружений акомпанемент. Подальший розвиток музичного матеріалу супроводжується стрімким, незупинним рухом, який з кожною «хвилею» досягає все більш високого звуку. Цей характер підкреслюється в партії акомпанементу арпеджованими пасажами шістнадцятими тривалостями. В перспективі висвічується поступова висхідна мелодична лінія, завуальована хвилеподібним рухом. В тональному плані Пролог починається у *c-moll*, друге речення розсвічується гармонією в *C-dur*.

Отже, дві перші фрази є зерном всього твору. В них Юлія Грищун двічі провела ідеї вірша, тим самим особливо акцентуючи на них увагу: «Щоб вільно по світі літати...», «розносив».

Характер музичного матеріалу основного розділу різко змінюється як в мелодико–інтонаційному, так і в гармонічному, динамічному планах. Темпові позначки композиторки були спочатку «Повільно. Замріяно», «З натхненням», а в основній частині авторські позначки орієнтують слухача на більш активне розгортання музичного матеріалу: «Більш рухливо. Піднесено».

Далі йде наступний розділ, який ми назвали Інструментальний епізод, що поєднує у собі характерний структурний тип мелодики «питання та відповідь» з попередньої фрази.

У кінці пісні (Епілог) композиторка повторює перші слова вірша: «Хотіла б я піснею стати! Щоб вільно по світі літати!», утворюючи тим самим арку через увесь твір.

Після аналізу окремих частин твору слід звернути увагу на тривалість всіх розділів як однієї нерозривної лінії. Ми побачимо, що на початку композиції кількість тактів окремих фраз Прологу постійно збільшується: 4+5 тт. Потім починається Основний розділ, який є найдовшим у всьому творі: 19 т. Далі йде Інструментальний епізод та Епілог: 8 т. та 13 т.

Можна простежити неідеальну, але все ж таки присутню хвилю, яка на початку набирає сили, у середині твору досягає кульмінаційної висоти, і нарешті, по завершенню композиції, спадає, але не стихає.

«Хотіла б я піснею стати...» закінчується на найвищій ноті, яка передає осяяння думок, піднесену, «летючу» мрію, надію та бажання.

Отже, сучасна мисткиня Юлія Грицун, звернувшись до поетичних рядків Лесі Українки, зуміла не тільки передати палкі пристрасні образи вірша, але й підсилити його своїм музично–естетичним слухом та філософськими узагальненнями закодovаних у вірші лірико–пантеїстичних образів, що притаманні українській національній ментальності.

Так музика сучасної української композиторки Юлії Грицун вливається в океан української творчості, натхненної «золотою» спадщиною Лесі Українки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бичко А. Леся Українка: Світоглядно–філософський погляд. К.: Український Центр духовної культури, 2000. 186 с.

УДК 37.018.1 : 37.036(477) „19”

**УКРАЇНСЬКА СЕЛЯНСЬКА СІМ'Я ДРУГОЇ ПОЛОВИНИ
XIX – ПОЧАТКУ XX СТОЛІТТЯ ЯК ОСЕРЕДОК ЕТНОСОЦІАЛЬНОГО
ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ**

Окольніча Тетяна Володимирівна,
д.п.н., професор

Пилипчук Віталій Анатолійович,

Дяченко Андрій Сергійович,
аспіранти

Центральноукраїнський державний університет
імені Володимира Винниченка
м. Кропивницький, Україна

Анотація: у публікації здійснено загальну характеристику української селянської сім'ї другої половини XIX – початку XX століття як осередку етносоціального виховання дітей. Автори зупиняються на проблемі впливу ментальності на етносоціальне виховання в традиційній сім'ї.

Ключові слова: українська селянська сім'я, етносоціальне виховання, діти, традиційне суспільство, XIX – початок XX століття.

Модернізація національної системи освіти спрямована на розкриття творчого потенціалу особистості, підвищення рівня її загальної та духовної культури. Суттєва роль у реалізації цього завдання відводиться сім'ї, оскільки базові структури повноцінного розвитку особистості закладаються в дитинстві, яке є найбільш сензитивним періодом для впливу на емоційну сферу дитини. Розв'язання окресленого завдання неможливе без ґрунтовного вивчення, аналізу й об'єктивної оцінки педагогічної спадщини і культурно-педагогічного досвіду минулого.

Українська селянська сім'я – це специфічний феномен, який зберіг самотність та автентичність і акумулював у собі традицію, культуру, релігію, мову, цінності. Ці складові дозволили українській традиційній сім'ї зберегти

самобутність й оригінальність. Саме українська селянська сім'я була тим важливим чинником, який дозволив зберегтися і відродитися Україні як державі.

Українську селянську сім'ю у традиційному суспільстві XIX – першої чверті XX ст. розглядаємо як соціальний інститут з упорядкованим механізмом внутрішніх відносин, із чітко фіксованими обов'язками кожного її члена відповідно до статево-вікового розподілу праці та виховання дітей.

Етносоціальне виховання розглядаємо як процес становлення дитини як представника певного етносу через інтеріоризацію тих культурних та соціальних цінностей і відносин, які складають основу суспільного буття етносу; це опанування людиною цінностей, настанов, зразків поведінки, що притаманні даному етносу, відтворення нею соціальних зв'язків і соціального досвіду етносу, перетворення цього досвіду на особисте надбання.

У традиційному суспільстві поняття сім'ї ототожнювалось із веденням власного господарства, тому до складу входили ті її члени, які об'єднувалися не лише на основі шлюбу чи кровної спорідненості, а й ті, що мешкали в одному «дворі» і були пов'язані спільним побутом, господарством і взаємною відповідальністю [1]. У такому типі сім'ї збереглися народна ментальність, вірування, культура і побут. Тому цілком логічним, на нашу думку, виявляється інтерес до вивчення життєдіяльності саме селянської сім'ї.

Українська родина належить до вірілокального типу. Це означає, що за нормами звичаєвого права дружина приходила в сім'ю чоловіка. Вона приймалася сім'єю чоловікового роду, основний відлік родоводу здійснювався по чоловічій лінії. Жінку, що вийшла заміж за Бондаренка, називали Бондаренчиха, за Івана – Іваниха, так само діти здобували батькове прізвище. Більшість українських прізвищ походить від чоловічих імен і чоловічих професій. Лише незначну групу становить прізвища типу Катрич, Мотрич, Кулинич, Маринич і т. ін., що носили переважно позашлюбні діти або діти вдови, яка вдруге не вийшла заміж [2, с. 122].

Селянська сім'я була найбільш багатодітною. Середній показник

кількості її членів, за даними 1897 р., по Україні становив 5,7 осіб, але зустрічалися родини, які налічували у своєму складі більше членів, причому не лише за рахунок багатодітності, а й у зв'язку з тим, що один із одружених дітей продовжував жити з батьками [3, арк. 2].

Протягом кінця XIX – першої чверті XX ст. намітилися тенденції зменшення середнього розміру сім'ї. Нові земельні та майнові відносини прискорили сімейну трансформацію. Протягом 1920-х рр. середній склад сім'ї помітно зменшився до 4,89 осіб. Кількість членів селянської сім'ї напряму залежала від розмірів посіву, яким володіла родина. Більші земельні наділи вимагали відповідно більшої кількості робочих рук [2, с. 200].

Взаємовідносини в українській родині залежали від багатьох чинників: традицій спілкування, соціально-економічного розвитку суспільних відносин, нормативно-правового статусу сім'ї, участі подружжя у веденні господарства, у суспільному виробництві, від типу родини. Всі ці аспекти прямо або побічно пов'язані з культурою, звичаями етносу. Саме сім'я відігравала провідну роль у збереженні і передачі етнічної культури, адже при ослабленні сімейно-родинних зв'язків механізм етнокультурної трансмісії порушується.

Українська сім'я другої половини XIX – початку XX ст. надавала великого значення народним звичаям, обрядам, традиціям. Саме у родині дотримувалися, шанували традиційні для українців християнські цінності, на яких творилася сім'я, і якими завжди відзначався світогляд нашого народу. Цілковитою закономірністю, що морально-етичні принципи української сім'ї досліджуваного періоду можуть бути зразком для наслідування у сучасній українській сім'ї.

Слід також зупинитися на проблемі впливу ментальності на етносоціальне виховання в українській сім'ї. Ментальність українського народу як суспільне психічне оснащення представників одного етносу формувалася під впливом низки обставин, важливою із яких було геополітичне розташування України на перетині європейських шляхів зі Сходу на Захід і з Півночі на Південь. Поряд із раціоналістичною думкою, українець все ж великої ваги

надає почуттям та емоціям, виражає сентиментальність і ліричність. Це, зокрема, відбилося і на механізмах формування етносоціальної складової загальної системи сімейного виховання, де все, що пов'язувалося із емоційністю та сентиментальністю, знаходило схвальну позицію.

Постійне зазіхання сусідів на споконвічні українські землі визначило тенденцію до зближення сімей, родин і громад. З цієї причини українець міцно прив'язаний до своєї родини, турбується і піклується про неї. Цим визначається ставлення батьків до дітей і навпаки. Для ментальності українця характерна турбота про своїх близьких, батьківське опікування ними.

Одне із головних завдань української традиційної сім'ї щодо етносоціального виховання підростаючого покоління полягало у тому, щоб виробити ідеали служіння своїй сім'ї, родині, Україні та розвинути і зміцнити прагнення бачити свої землі вільними від загарбників. Етносоціальне виховання забезпечувало глибоке осмислення кожною дитиною народних моральних та етичних положень. Народну мораль розвивали через безпосереднє залучення дітей до праці, побуту, дотримання традицій, звичаїв, виконання обрядів.

Отже, саме сім'я була тим первинним осередком суспільства, який закладав основи для формування патріотичних почуттів дитини, сприяв виробленню і зміцненню ідеалу служіння своєму народові. Висока громадянськість виявлялася у таких рисах, як національна свідомість, гідність, честь, патріотизм, свідоме ставлення до праці, повага до людей, гордість за свою землю та її визволителів.

У досліджуваний період етносоціальне виховання не могло здійснюватися без ідеалів християнської віри, релігії, церкви. Сімейне життя українців проходило під пильною увагою церкви. Церква турбувалася про дотримання молодими батьками ціннісних орієнтацій і вчила цього своїх дітей. У сімейному вихованні українців Церква та Заповіді Божі завжди були тими ідеалами, без яких людське життя вважалося гріховним, таким, що не має сенсу і майбутнього [4].

Дітей водили до церкви кожної неділі чи у свята. Величність церковного співу, слухання Заповідей Божих, сповідь – все це позитивно впливало на дитину. Це була одна із сторін етносоціального виховання.

Загалом можемо стверджувати, що життя, побут та функціонування української традиційної сім'ї у другій половині ХІХ – на початку ХХ ст. відзначається детермінованістю суспільними обставинами, складним матеріальним та майновим становищем українців, проте їхнє прагнення зберегти і примножити ідеали та цінності для виховання підростаючого покоління залишаються неситими і пріоритетними. Основна функція сім'ї - це народження і виховання дітей як продовжувачів роду, які мали берегти, примножувати та транслювати родинну звичаєво-обрядову культуру наступним поколінням.

Сьогодні спостерігається тенденція зміни сімейного інституту, його завдань, функцій, розподілу ролей, ставлення до традицій, проте етносоціальні основи сім'ї залишаються незмінними: гідність як усвідомлення своєї самоцінності, ставлення людини до себе; добро як найвища людська цінність; честь як усвідомлення власного соціального статусу та його цінності; справедливість як належний порядок людського життя, загальне співвідношення цінностей; совість як здатність здійснювати самоконтроль; щастя як стан найвищого внутрішнього вдоволення людини тощо.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Щербак І. М. Діти в традиційних обрядах українців. *НТЕ*. 2003. № 3. С. 71–77.
2. Єфіменко А. Дослідження народного життя. К., 1884. 382 с.
3. Етнографічна комісія ВУАН Ф.1. Оп. 3. Од. зб. 332. Зубченкова О. Про чоловіків та жінок, 1897. 15 арк.
4. Лепкий Й. Два-три слова о вихованню дітей по селах і малих містах наших. *Зерна. Читанка для селян і міщан*. Львів, 1877. С. 36–46.

**БАЯННА ТВОРЧІСТЬ ВОЛОДИМИРА РУНЧАКА КРІЗЬ ПРИЗМУ
НАУКОВОГО ПОШУКУ**

Паньків Мар'ян Васильович

аспірант кафедри вокально-хорового,
хореографічного та образотворчого мистецтва
Дрогобицького державного педагогічного
університету імені Івана Франка,
директор комунального закладу
Великолюбінська школа мистецтв
Великолюбінської селищної ради
Львівського району, Львівської області,
викладач-методист,
Заслужений працівник культури України
м. Дрогобич, Україна

Анотація: У статті увагу зосереджено на наукових розвідках українського музикознавства присвячених творчості Володимира Рунчака. Зокрема досліджено підходи в осмисленні стилістичних засад баянних опусів композитора, а також визначальних рис які виводять баянне мистецтво на провідні орбіти сучасного баянного виконавства.

Ключові слова: музикознавство, Володимир Рунчак, баянна творчість, українська баянна школа, композитор-баяніст.

Український композитор, диригент, педагог, баяніст, громадський діяч Володимир Рунчак (народ. 1960) належить до тих відомих митців чия творчість впродовж десятиліть виявляє новаторські риси у розвитку вітчизняного виконавства. Його діяльність добре відома як в Україні, так і за кордоном, він активно концертує, приймає участь у фестивальных і конкурсних проектах, проводить майстер класи, репрезентує світу українське музичне мистецтво. В портфоліо композитора значний перелік творів для оркестру, інструментів соло з оркестром, вокально-симфонічних і хорових опусів, композицій для різних

камерних складів і окремих інструментів (фортепіано, ударні, духові, баян). Проте сам митець зізнається, що баян – це його любов, а в композиторському кейсі 26 творів для цього інструмента і першим була «Бахіана» медитації на тему ВАСН для баяна.

До вивчення доробку Володимира Рунчака неодноразово зверталися українські науковці. В аспекті вивчення неофольклориних рис та новаторських композиторських інтерпретацій хорові твори досліджували зокрема О. Коменда, Н. Кречко, опуси для духових інструментів – І. Палійчук, М. Мимрик, камерну музику – І. Савчук, інструментальний театр як невід’ємну рису композиторської творчості В. Рунчака відзначали О. Берегова і А. Приходько. Серед іноземних авторів слід назвати китайську науковицю Лю Веньшу, яка виявила ключові здобутки митця та надала їм високого значення, зокрема вказуючи на «системне виконання його творів на найвідоміших фестивалях сучасної музики та проведення авторських концертів у престижних концертних залах багатьох країн у виконанні найвідоміших музикантів і колективів» [1, с. 19]. Ґрунтовною працею з жанрової стилістики баянних опусів митця є дисертація А. Сташевського, де науковець окреслює аспекти баянної мови композитора, виявляє композиторські технології та особливості художніх рішень [2].

Певним поворотом у ставленні до баянної музики в Україні був період 90-х років ХХ століття, коли виконавці майже не виконували новітніх опусів українських композиторів віддаючи перевагу обробкам і транскрипціям. У своєму інтерв’ю композитор наголошує, що саме це послугувало причиною охолодження інтересу до баянної творчості [3]. І. Єрґієв про цей період пригадує наступне: «В. Рунчак після виступу з критичною промовою стосовно «народного» статусу українського баяна на відомому першому і останньому міжнародному фестивалі баяністів у Києві (1992р.) за принциповими позиціями не написав жодного твору для баяна впродовж 1991–2000 років» [4, с. 74]. Після тривалого баянного простою і вже на початку ХХІ століття В. Рунчак створив «Музику про життя – спробу самоаналізу» (quasi-сонату № 2)» (2000),

«Дві сповіді» (2012), «Жлоб-арт, Мистецтво; кожному своє» для двох баянів/акордеонів (2014), «Інь і Ян, гармонія протилежностей» (2014), «До виступу допускаються діти до 16 років» (2016) та декілька ансамблевих творів для баяна з іншими інструментами. Сам В. Рунчак зазначає, що через назви своїх творів він адресує певний акціонізм – якісь мімічні рухи сучасному інтелектуальному слухачеві, який зможе вловити авторську інтригу і правильно її дешифрувати. Осмислюючи стилістику музичної мови В. Рунчака у творах для баяна І. Єргієв в одному зі своїх досліджень відзначає неокласичні тенденції в творчості митця [4, с. 146, с. 156], в іншому пише, що композитор «дотримується найчастіше одного напрямку, наприклад нової музики» [5, с. 71]. Г. Олексів вважає В. Рунчака яскравим представником постмодернізму зважаючи на те, що його музика «демонструє оригінальне бачення митця в плані образного трактування, архітектоніки, композиційної драматургії у поєднанні з новаторськими техніками письма – сонористика, алеаторика тощо» [6, с. 169], його музиці «властива активна звуко-виражальна пошуковість та багатство процесів творчих метаморфоз» [6, с. 154].

Синтез фольклорних витоків з джазовими ритмами, що на думку М. Булди становить підґрунтя появи «неофольклоризму», за твердженням авторки, яскраво представлений в акордеонно-баянній творчості В. Рунчака [7, с. 12]. Вплив так званої «нової фольклорної хвилі» і «тенденції неофольклоризму» в його музиці відзначає також В. Князєв [8, с. 11]. В. Марченко вбачає у композиторському методі митця і «постмодерністську тенденцію гібридизації», яка виявляється у поєднанні «різностильових напрямків – мовних мікстів музики минулих епох і сучасності, жанрів розважальної музики та авангарду» [9, с. 132]. Зв'язки з «українською музикою в плані образності та мовного колориту, втілення на баяні глибинних пластів народно-музичної творчості...» виявляє в опусах митця Д. Кужелев [10, с. 13].

Узагальнюючи музикознавчий дискурс стосовно баянної творчості В. Рунчака цінною є характеристика оглядача відомого німецького видання *Frankfurter Allgemeine Zeitung*: «Володимир Рунчак знайшов свій особистий

баланс між стилістичними, технологічними обмеженнями і новою свободою. У його творах можна почути мужність авторського висловлювання, яка виходить далеко за межі приналежності до якоїсь окремо взятої композиторської школи» [11]. А отже, індивідуальний авторський стиль композитора Володимира Рунчака в українському просторі відбиває перспективні сучасні тенденції розвитку баянно-акордеонного мистецтва світу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Лю Веньшу Камерно-вокальна творчість Володимира Рунчака: жанрово-стильові аспекти : дис. ... доктора філософії з музичного мистецтва. Харків, 2023. 264 с.
2. Сташевський А. Баянне мистецтво України: тенденції розвитку оригінальної музики та індивідуальне втілення жанрово-стильового аспекту у творчості Володимира Рунчака : дис.. ... канд. мистецтвознавства : 17.00.03. Київ, 2004. 237 с.
3. Ніколаєвська Ю. Володимир Рунчак: для української музики зараз благодатний час. Інтерв'ю з В. Рунчаком. День, №158, 2012. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://day.kyiv.ua/article/kultura/volodymyr-runchak-dlya-ukrayinskoyi-muzyky-zaraz-blahodatnyy-chas>)
4. Єргієв І. Український «модерн-баян» як феномен світового мистецтва : дис.. ... канд. мистецтвознавства : 17.00.03. Одеса, 2006. 193 с.
5. Єргієв І. Артистичний універсум музиканта-інструменталіста кінця ХХ – початку ХХІ століття : дис..доктора мистецтвознавства : 17.00.03. Одеса, 2016. 453 с.
6. Олексів Г. Жанр перекладення в сучасному баянному мистецтві: історичний та аналітичний аспекти : дис. ... доктора філософії з музичного мистецтва. Львів, 2021. 205 с.
7. Булда М. Естрадно-джазова музика в акордеонно-баянному мистецтві України другої половини ХХ - початку ХХІ століття: композиторська творчість і виконавство : автореф. дис... канд. мистецтвознавства : 17.00.03.

Харків, 2007. 19 с.

8. Князєв В. Еволюція виконавської техніки в українській баянній школі (друга половина ХХ століття) : автореф. дис... канд. мистецтвознавства : 17.00.03. Київ, 2005. 21 с.

9. Марченко В. Історико-культурні виміри еволюції акордеонного мистецтва в Україні (друга половина ХХ - початок ХХІ ст.) : автореф. дис... канд. мистецтвознавства (д-ра філософії) : 26.00.01. Київ, 2017. 19 с.

10. Кужелев Д. Художні тенденції розвитку академічного баянного виконавства у другій половині ХХ ст. : автореф. дис... канд. мистецтвознавства 17.00.01. Київ, 2002. 17 с.

11. Голинська О. Композитор Володимир Рунчак відзначив ювілей. Музика, 19 липня, 2020. Електронний ресурс. Режим доступу : <https://mus.art.co.ua/kompozytor-volodymyr-runchak-vidznachyv-iuviley/>

HISTORICAL SCIENCES

СУЧАСНІ ДОБРОВОЛЬЦІ ТА ДОБА УНР

Зубрицька Оксана Василівна

Викладач вищої категорії

Тучанська Марта Романівна

Юсків Василь Вікторович

Студенти

Дрогобицький фаховий коледж нафти і газу

м. Дрогобич, Україна

Анотація: Дана стаття висвітлює історію досвіду вояків УНР. Українська Повстанська Армія — це продовжувачі справи захисників Крут, січових стрільців. Це партизанська армія добровольців, головною метою яких було відродження втраченої української незалежної держави.

Повстанці прагнули військовим шляхом відновити незалежність України, бо чітко усвідомлювали, що лише власна національна держава спроможна оборонити і реалізувати всю повноту прав українського народу.

Ключові слова: добровольчий рух, УНР, Запорізька Січ, визвольні змагання, державність.

Добровольчий рух ліг в основу Армії Української Народної Республіки, і саме військові добровольці найпослідовніше обстоювали ідею творення української державності за доби Перших визвольних змагань.

Однак неготовність переважної більшості тогочасних українських добровольців піти далі напівстихійних збройних формувань і долучитись до лав регулярних збройних сил української держави стала фатальною — УНР програла війну більшовицькій росії.

Про значення українського добровольчого руху доби Української

революції 1917–1921 років та переваги сучасних добровольців над своїми історичними попередниками АрміяInform розповіла кандидатка історичних наук, завідувачка кафедри загальноосвітніх дисциплін «Зігмунд Фройд Університет Україна».

Добровольчі полки називали іменами гетьманів та кошових отаманів. Визначальним для українського добровольчого руху доби Перших визвольних змагань стало звернення до традиції українського козацтва XVII–XVIII століть. Саме в козацькій епосі добровольці наново віднаходили національну військову традицію, спроможну стати основою творення модерних українських збройних сил.

Відтак вже у квітні 1917 року створили Перший український добровольчий піхотний полк імені Богдана Хмельницького, який з часом розрісся і став структурною частиною української армії.

Невдовзі сформували також Другий український імені гетьмана Павла Полуботка козацький полк, який закріпив традицію звернення до козацького минулого як символічного зразка для наслідування українськими добровольчими формуваннями часів Української національно-демократичної революції.

Цікавим є приклад зі Всеволодом Петрівим, який символічно назвав свій вже українізований полк ім'ям Костя Гордієнка — того найпершого кошового отамана Запорізької Січі часів гетьмана Івана Мазепи, який привів 8 тисяч козаків до Полтави для участі в Полтавській битві.

Так само й Всеволод Петрів привів сформований ним полк з Німана до Дніпра, до Києва, до Центральної Ради для того, щоб влити його в українське військо.

Не долучившись до регулярної армії, вільне козацтво припустилось фатальної помилки.

Яскравим феноменом Перших визвольних змагань було також так зване вільне козацтво, яке становило масову основу українського добровольчого руху. До нього долучалися переважно селяни, які за покликом свого серця та

своїх ідеалів готові були битися за вільну Україну, згадуючи славетні часи козаків-запорожців.

На жаль, скерувати цей потужний добровольчий порив на творення регулярних українських збройних сил тоді не вдалося. Селяни думали насамперед про захист своєї домівки, про господарські справи — і щойно безпосередня загроза їхній малій Батьківщині зникала, то поверталися по домівках.

Давалася взнаки також втома від багаторічної Першої світової війни й пропаганда більшовицьких агітаторів, які зводили українських добровольців на манівці, пропонуючи прості й водночас оманливі рішення.

Згодом, зіткнувшись з більшовицькою політикою на практиці, селяни усвідомлювали обман і створювали численні повстанські загони на кшталт славетних лицарів Холодного Яру. Однак було вже надто пізно — розрізнені збройні формування повстанців були неспроможні перемогти державу з регулярною армією ворожої держави.

Сучасні добровольці навчені помилками своїх попередників доби УНР.

Нині ми перебуваємо у значно кращій ситуації, ніж наші історичні попередники за часів Української Народної Республіки. Ми маємо державу, яка існує кількадесят років і, завдяки трагічному історичному досвіду, добре знаємо ціну брехливій російській пропаганді.

Це робить сучасних українських добровольців більш свідомими, вмотивованими і далекогляднішими за історичних попередників. На відміну від вояків вільного козацтва, ладних покинути зброю за першої нагоди після зникнення безпосередньої небезпеки, бійці добровольчих збройних формувань добре розуміють, що державну структуру спроможна перемогти лише інша державна структура.

Нині, на відміну від ситуації столітньої давнини, працюють державні інституції й існує внутрішня консолідація суспільства — є чітке усвідомлення того, що росія є ворогом. Цього гостро бракувало за часів УНР, і через це вона програла. Однак трагічний досвід не минув даремно — його уроки послужили

українському національно-визвольному руху в майбутньому.

Саме тому сучасні українські добровольці рішуче пішли далі за своїх історичних попередників, чи то трансформували добровольчі збройні формування на регулярні частини Сил оборони України, чи ж вступаючи до лав уже наявних підрозділів. Поза будь-яким сумнівом, це є важливим складником майбутньої перемоги.

Головним досвідом доби Української Народної Республіки, важливим для учасників Других визвольних змагань, була трагедія втраченої державності. З огляду на це війна Української Повстанської Армії була насамперед боротьбою за відновлення самостійної незалежної української держави

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Безотосний, Микола Трохимович. Національна ідея, культура і українська державність : бібліогр. показник наук. і публіцист. пр. / Микола Трохимович Безотосний ; М-во аграр. політики та продовольства України, Полтав. держ. аграр. акад. — Полтава : РВВ ПДАА, 2014 (, 2013). — 18 с.

2. Буравченкова, Світлана Борисівна. Українська революція 1917-1920 рр. Відродження державності українського народу : Конспект лекцій з дисципліни «Історія України» для студ. усіх спец. ден. та заоч. форм навчання / С. Б. Буравченкова, А. І. Курас ; Нац. ун-т харч. технологій. — Київ., 2005. — 30 с. — Бібліогр.: с. 30 і у підрядк. прим.

3. Видатні діячі Української Народної Республіки і Західно-Української Народної Республіки — ювіляри 2008 року: Євген Петрушевич : біобібліогр. нарис / Голов. упр. культури і мистецтв Київ. міськдержадмін., Публіч. б-ка ім. Лесі Українки, Наук.-метод. від. ; [упоряд. Романюк О. І. ; ред. Громошенко І. О.]. — Київ. : [б. в.], 2008. — 10 с. : портр. — ("Буде одна, велика Україна ..."). — Бібліогр.: с. 9-10. Б. тит. арк.

4. Гоцуляк, Володимир Михайлович. У боротьбі за соборну Україну: державотворча діяльність Симона Петлюра / Гоцуляк В. М. — Хмельницький : ХНУ, 2013. — 202 с. — Бібліогр.: с. 130–144.

**ВНЕСОК «СОЮЗУ УКРАЇНОК АМЕРИКИ» У РОЗВИТОК
УКРАЇНСЬКОЇ СПІЛЬНОТИ (ДО 100-РІЧЧЯ З ДНЯ ЗАСНУВАННЯ)**

Поцулко Олена Анатоліївна,
кандидат історичних наук, доцент
Донецький національний медичний університет
м. Лиман, Україна

Анотація. У статті аналізуються особливості діяльності жіночої організації «Союз Українок Америки». Розглянуто історичний аспект створення організації, її цілі та завдання, а також шляхи досягнення поставлених цілей. Також проаналізовано основні напрями діяльності «Союзу Українок Америки», такі як культурно-освітня робота, громадсько-політична діяльність, гуманітарні програми та благодійність. Особлива увага приділяється ініціативам та проектам, спрямованим на підтримку української культури, збереження традицій, формування та зміцнення жіночого лідерства.

Ключові слова: «Союз українок Америки», українська діаспора США, українська ідентичність, культурна спадщина, СФУЖО.

Актуальність дослідження. Коли ми вивчаємо тисячолітню історію української землі, то бачимо, наскільки важлива роль жінки в суспільстві. Саме вона як мати та берегиня родини виховувала дітей та дбала про наступні покоління. На перший погляд може здатися, що жінки не мали серйозного впливу на хід та розвиток історичних подій, адже вони не займали керівних посад. Однак українки упродовж століть вирізнялися величчю почуттів і талантом материнства, освітою і вагомістю справ. Про жінок-українок писали у різні часи вітчизняні та іноземні автори: мандрівники і представники посольств, купці, політики та духовенство, науковці та етнографи, громадські діячі й письменники. Вивчаючи їхні тексти, можна побачити як жінки впливали на формування українського характеру та розвиток суспільства загалом.

У сучасному світі жіночі організації відіграють важливу роль у формуванні соціокультурного ландшафту та сприяють розвитку гендерної рівності. Серед них особливе місце займає «Союз Українок Америки» – жіноча організація, яка протягом багатьох років впливає на життя української громади в Сполучених Штатах Америки. Поява та розвиток цієї організації стали результатом важливого історичного контексту, а її діяльність створила унікальну модель взаємодії та співпраці серед українських жінок за океаном.

Виклад основного матеріалу. «Союз Українок Америки» (СУА) є однією з найбільших жіночих організацій США. Заснована організація в 1925 р. шляхом об'єднання п'ятих жіночих товариств Нью-Йорку й околиць з метою «плекання української свідомості, організації освітньої та виховної праці, участі в жіночому русі та допомоги рідному краю». Союз докладав всіх зусиль, щоб повідомляти американський народ про українську культуру і спонукати його познайомитися з українською літературою, мистецтвом, соціальними і національними ідеалами та прагненнями» [3, с. 130].

Як засвідчує аналіз статутних матеріалів СУА, його метою є об'єднання жінок українського походження для: 1) збереження української ідентичності і культурної спадщини; 2) ініціювання починів, що мали б на меті інформувати американське громадянство про українську культуру та заохочувати його познайомитись з українською літературою, мистецтвом, соціальними та національними ідеалами; 3) матеріальної допомоги українцям на терені США і поза їх межами, зокрема у наукових студіях і дослідженнях української історії і культури; 4) нав'язування і підтримки зв'язків з іншими українськими і американськими та міжнародними науковими організаціями, зокрема жіночими; 5) підтримки Українського Музею в Нью-Йорку; 6) організованої участі в українському, американському та міжнародному жіночому русі [4]. У своїй діяльності СУА керується засадами християнської етики, релігійного розуміння та підтримує принципи захисту прав людини.

Як і інші громадські організації українців США, СУА має чітку й розгалужену структуру. Зокрема, це триступенева організаційна

структура - відділи, головна та окружні управи, 9 округів, об'єднані у відділи на певній території. Зв'язкові віддалених відділів координували діяльність 12-ти відділів, розташованих у різних штатах США. Щороку в округах проводили з'їзди, на яких члени окружних управ звітували про проведену роботу та перевибирали діючу управу. На щорічних з'їздах округи, крім членів окружної управи, звітували переважно голови відділів [4]. Кожних три роки організовувалися конвенції СУА, під час яких відбувалися різноманітні конференції, семінари тощо.

Початкову організаційну працю утруднювали інтриги польського та радянського урядів, які вели пропаганду проти СУА, гальмували його діяльність, намагалися дестабілізувати його роботу. Чому? Тому що СУА активно приймає участь в політичному житті. Так, в 1925 р. публічно висловив протест проти наклепів польського уряду на українців, у 1929 р. звернувся до Ліги Націй і уряду Польщі з протестом проти засудження до смертної кари українців В. Атаманця і І. Вербицького. Протести проти «пацифікації» українського населення у Польщі та заборони Союзу українок в Галичині були сформовані та висловлені СУА в 1938 р. Ще одним прикладом того, що СУА не відсторонював себе від боротьби за національну ідентичність є те, що у 1980 році рух підтримав рішення уряду США про бойкот Олімпійських ігор у Москві [9, с. 418]. Таких прикладів багато в 75-літній історії СУА.

Ще одним аспектом діяльності СУА є добродійна діяльність. Саме добродійність організація вважає одним зі своїх провідних завдань. В різні роки своєї діяльності СУА допомагав українцям у незгодах. Так, під час повені в Галичині 1927-1928 рр. СУА надавав допомогу потерпілим, в 1930 р. допомагав жертвам політичних репресій в Галичині, у 1933 р. утворив комітет допомоги жертвам голоду, який переважно був зайнятий донесенням до світової громадськості інформації про винищення голодом українського селянства. В роки Другої світової війни СУА утворив Фонд матері і дитини, а після її закінчення організував допомогу грошми, одягом, харчами втікачам від комуністичного режиму. Від 1945 р. фонд СУА «Бабусі» надавав допомогу

вдовам та самотнім українкам похилого віку в Польщі, Німеччині і Бразилії. Від 1984 р. почав діяльність Фонд медичної допомоги дітям, підтримкою якого скористалися сотні дітей Південної Америки, України, країн Європи. Від 1990 р. цей Фонд зосередив свою увагу на дітях України. Трагічні наслідки Чорнобильської аварії спричинилися до розвитку Суспільної опіки США. У 1996р. цей допомогівий фонд дістав назву Фонд Чорнобиля США [9, с. 419].

Надзвичайно важливим досягненням США було заснування українського музею у 1976 р., який завдячує своєю появою керівництву та тогочасному голові США Іванні Рожанковській. Ця ухвала прийнята на 17-ій конвенції США і будинок на 203 Другій Авеню у Нью-Йорку став виставковим залом для колекції народного мистецтва, викупленої США у 1933 р. Це стало основою заснування музею, який до сьогодні збагачує українську діаспору надбаннями української культури [5, с. 102]. Його місія полягала у тому, щоб популяризувати і зберігати українську культуру та мистецтво. Члени США присвятили роботі музею багато часу, пожертвували свої власні мистецькі вироби, власноручно виготовляють сувеніри для крамнички, і, звичайно ж, - жертвуючи щедрі фінансові внески на його розвиток.

Окрім музею, роль осередка збереження ідентичності української діаспори США видає «Наше життя», на шпальтах якого відображено життя українського жіноцтва у США [8, с. 17]. Двомовний журнал «Наше життя» («Our life») є щомісячником з 1944 р. З часом видання розширило тематику, збільшило кількість англomовних сторінок, подбало про його мистецьке оформлення і технічне покращення [1, с. 172].

Яскраво виражене жіноче начало в українській ментальності проявилось й у діяльності діаспори у США. Передусім в журналі висвітлювалася багатогранна діяльність усіх структур США: головної управи, округ та окремих відділів. Матеріали добиралися за проблемно-хронологічним принципом і не ділили журнал на україномовну і англomовну частини. Індикаторами життєдіяльності українства діаспори у сфері національної культури стали періодичні презентації відповідного доробку. На обкладинці подаються

мистецькі твори сучасних мисткинь українського походження, які проживають у США. Журнал знайомить читачів з відомими жінками-українками у рубриці «Жіночі портрети української історії», висвітлює знакові дати історії України, друкує цікаві мистецькі твори, рецензії на нові книжки, інтерв'ю, поезії, гумор, подає новини з життя української діаспори США, а також знайомить читачів з організованим рухом українського жіноцтва в Україні та світі. Приділяється увага кожній еміграційній хвилі у рубриці «Наша сучасниця». Незмінною є дитяча сторінка для малят [7, с. 124], очевидно, це зроблено цілком свідомо, бо саме вагомим чинником збереження ідентичності є національно-патріотичне виховання молодого покоління.

СУА був ініціатором і співзасновником Українського конгресового комітету Америки (УККА) та злученого українсько-американського допомогового комітету (ЗУАДК). Співпрацював із ним та з католицьким переселенським комітетом в акції допомоги й переселення українців. Відділи СУА підтримують взаємини з різними українськими світськими та церковно-релігійними структурами [1, с. 173].

Свідченням того, що СУА визнавали в американському суспільстві є численні приклади участі представниць організації у визначних політичних подіях американського життя. У 1958 р. відбулась зустріч членкинь СУА з Елеонорою Рузвельт. На зустрічі союзанки намагались пояснити Елеонорі Рузвельт, яка позиціонувала себе як активну діячку жіночого руху, що добробут, який показували їй в комуністичній імперії, був лише декорацією. Нагадаємо, що зазначена політична діячка з робочим візитом відвідала у 1958 р. СРСР. Активна діяльність членкинь СУА проявлялась в різноманітних нагородах і відзнаках, які отримують союзанки. Почесною грамотою Міжнародної виставки в НьюЙорку в 1985 р. була нагороджена, першою серед українок, голова СУА Олена Лотоцька. Вже в 1964 р. на такій виставці СУА, маючи своє представництво, поширює матеріали про діяльність Союзу Українок Америки. В 1978 р. Іванна Рожанковська, голова СУА, брала участь у відзначенні 30-ліття Декларації прав людини. Згодом, у 1980 р. вона бере

участь в зустрічі представників братських етнічних організацій в Білому Домі.

Із самого початку своєї діяльності Союз виступив координатором жіночого руху в США, до чого відносимо скликання жіночих конгресів. У них брали участь представниці сестрицтв, окремих українських жіночих організацій і товариств, українські канадські жіночі організації, представниці американського жіночого руху й видатні американські діячки. Ці конгреси стали справді історичною подією для США і для всього українського жіноцтва в США. Ще однією історичною подією у розвитку США був скликаний ним Світовий жіночий конгрес у Філадельфії з участю представниць жіночих організацій США, Канади й Європи. Під час конгресу відбулося об'єднання українського жіноцтва в формі світової федерації українських жіночих організацій (СФУЖО). До організації почали вступати молоді члени, народжені вже у США, і завданням США полягало в об'єднанні українських культурних надбань й ідеалів з ментальністю молодішої генерації [1, с. 171-172].

Крім зініціювання й покликання до життя СФУЖО США підтримував зв'язки з «Союзом українок» у Львові та з аналогічними організаціями в Європі, брав участь у Світовому жіночому конгресі в Івано-Франківську [3, с. 131]. Союз є членом Всесвітнього союзу українок, мав зв'язки з видатними українськими жіночими постатями й передовими діячками українського жіночого руху, які служили йому прикладом, ділилися з ним досвідом, давали поради й інформації.

Хоч США – це позаполітична й апартійна організація в тому розумінні та його політична діяльність проявляється тоді, коли актуалізуються основні життєві українські інтереси й коли цього вимагає українська нація, коли «нація в потребі» [6, с. 21].

Історична пам'ять є вагомим підґрунтям визначення власної ідентичності, а особливо тих її сторінок, що стали доленосними в історії народу. Залишається пріоритетом для США поширення трагічної інформації про Голодомор 1932-1933 рр. У жовтні 2010 р., з нагоди 85-річчя США, відбулася презентація англійського перекладу книги професора В. Борисенко «Candle in

Remembrance» («Свіча пам'яті»). Фінансування цього проекту стало можливим завдяки членові США, яка спонсорувала переклад книги в пам'ять своєї матері. Основною метою цього перекладу було поділитися зі світом своїми знаннями про цю маловідому українську трагедію 1932-1933 рр. В. Борисенко наголошує на тому, що повернення до подій 1932–1933 рр. нагадує людству про страшний злочин комуністичної банди, спрямований проти українського народу. В Україні за радянських часів не можна було навіть згадувати про Голодомор, не те, щоб вивчати і висвітлювати події в історичному аспекті [10, с. 19]. Ця книга надсилалася зі супровідним листом до 85 університетських бібліотек та інших навчальних закладів у США, Канаді, Англії, Австралії та Україні. Крім того, деякі відділи США дарували книгу місцевим бібліотекам. Ця книга мала уособлювати нагадування про трагічний період в українській історії, який ми ніколи не повинні забути. Крім того, США є активним членом американського комітету для обізнаності про український Голодомор – геноцид 1932-1933 рр. і бере активну участь у плануванні майбутнього 80-річчя відзначення Голодомору.

Зі здобуттям Україною незалежності питання задоволення потреб представників української діаспори, налагодження взаємодії Української держави з діаспорою посіли важливе місце в розбудові основних засад державної політики [2, с. 20]. Українська громада є не лише осередком формування української національної ідентичності, а й джерелом знань про Україну, чинником культурного, інформаційного та політичного впливу. Сучасна політика Української держави скерована на створення необхідних умов для відродження етнічної, мовної і культурної самобутності українців за межами материкової України. Для всебічного вирішення цього завдання вона здійснює кроки зі встановлення всебічних контактів з українською діаспорою. Такі контакти здійснюються за допомогою широкого співробітництва в усіх галузях життя, у тому числі й культурному. Українці, з розумінням і повагою ставляться до державотворчих процесів, що відбуваються в українському суспільстві, всебічно прагнуть допомогти йому в утвердженні незалежності,

набутті міжнародного авторитету. Діаспора є дієвим чинником популяризації здобутків української культури за кордоном, що створює додаткові можливості присутності українства у світі.

Національні інтереси України, особливо в останні роки, вимагали налагодження ефективної співпраці органів державної влади, українського суспільства з діаспорою, зміцнення потенціалу діаспори й залучення її до реалізації завдань національного розвитку Української держави. Хочеться розглянути деякі напрями діяльності Союзу Українок Америки за останні роки. Так, у лютому 2023 р. СУА запустив адвокаційну кампанію, щоб повернути українських дітей, засудивши незаконне викрадення дітей з України до російської федерації. Ініціатива під назвою «Поверніть дітей України» спрямована на пошук співавторів для двох законопроектів у Конгресі. Членкині СУА звернулись до своїх представників в Конгресі з проханням про співавторство. На панельній дискусії «Порушення прав дитини» 21 лютого 2023 р. в рамках події ООН «Грубі порушення прав людини внаслідок агресії проти України» була зачитана заява Представниці Сюзан Вайлд. Заяву зачитала членкиня 91 відділу СУА Марта Федорів, яка належить до виборчого округу Представниці Вайлд. Пані Вайлд запропонувала Конгресу резолюцію, яка засуджує масове викрадення росією українських дітей і стверджує, що ці дії прирівнюються до геноциду. А з 8 по 9 березня 2023 р. союзнянки взяли участь в адвокаційній програмі «Українські дні», організованій Українською національною інформаційною службою (УНІС). Ця адвокаційна подія уможливила зустріч із конгресовими співробітниками та просування українських нагальних питань щодо сильнішої безпекової підтримки України; збільшення кількості санкцій проти росії; визнання росію – державою-спонсором тероризму; визнання нинішньої війни та Голодомору геноцидом; визнання вагнерівського угруповання іноземною терористичною організацією.

Щодо суспільної опіки, то СУА був однією з перших організацій, яка зрозуміла, що достатня кількість апаратів для вакуумної обробки ран буде першочерговим запитом від українських лікарень. Вони прискорюють загоєння

ран та запобігають інфекціям. СУА очолює постійне постачання цих апаратів до семи лікарень по всій Україні. Допомога СУА допомогла покрити витрати, пов'язані з доставкою п'яти тонн медикаментів до шести провідних лікарень Чернігівської області. Для стабілізації стану пацієнтів з гострою крововтратою потрібен альбумін – замітник цільної плазми крові. СУА відправила альбумін для лікарні ім. Мечникова в Дніпрі. Гуманітарна допомога СУА у відповідь на катастрофу на Каховській дамбі містила аптечки, ноші, автозапчастини, засоби гігієни, каністри для води, очисні таблетки, без рецептурні знеболюючі, розкладні ліжка, комплекти постільної білизни, газові балони та газові плити. І це незначна доля допомоги СУА для України за останні роки.

Висновки. По-перше, Союз Українок Америки – є однією з найбільших жіночих організацій США, заснований у 1925 р. і який на сьогоднішній день має більше 100 відділень у різних містах країни. З самого початку свого існування СУА опікувався не лише матеріальними та фінансовими потребами українства, а й розгорнув національно-культурну, виховну, соціальну та благодійну діяльність, будучи осередком збереження національної ідентичності. Він допомагав і допомагає українським громадам будувати церкви, школи, народні будинки, заснував часопис «Наше життя», в якому поширює інформацію про українство. Також СУА бере участь у різноманітних міжнародних організаціях, відстоює інтереси українства, популяризує здобутки національної культури.

По-друге, збереження національної ідентичності українців США є двостороннім процесом, який залежить як від взаємодії з Українською державою, так і зусиль самої діаспори. Розвиток української діаспори підтверджує, що суспільство стає громадянським шляхом самоорганізації кожної особистості щодо розвитку демократії в країні, реалізації прав і свобод людини як громадянина, виконання нею політичних, громадянських обов'язків. Кожен член української громади усвідомлює себе носієм суверенітету, джерелом влади, свідомим суб'єктом політичної діяльності, людиною, яка відповідає за свої дії, за майбутнє своєї країни і світової спільноти загалом. На

наш погляд, слід враховувати у розбудові Української держави набутий досвід, особливо в організації громадянського суспільства, українцями США.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Балагура М. Початки й розвоєві фази Українського жіночого руху в ЗСА (Минуле, сучасне й майбутнє США). *Альманах Українського Народного Союзу*. Джерзі Ситі – Нью-Йорк: Свобода, 1992. С. 170-178.
2. Вдовенко С.М. Закордонне українство в національному державотворчому процесі: ідентифікація, організація, взаємовідносини. Чернігів: ЧДТУ, 2004. 209 с.
3. Довгаль Л. Організаційна діяльність «Союзу українок Америки». *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Історія*. Тернопіль, 2013. Вип. 1. Ч. 2. С. 129-134.
4. Заєць М. Звіт Союзу Українок Америки. *45-ліття СКУ. Збірник звітів*. 7-9 вересня 2012 р. Греція. Режим доступу: http://www.ukrainianworldcongress.org/repository/Annual_meetings/2012/Book.pdf
5. Заєць М. Звіт Союзу українок Америки 2007 – 2012 рр. *Десятий конгрес Світової Федерації Українських жіночих організацій*. Торонто, Канада, 2012. С. 99-104.
6. Куровицька І. Новини Головної Управи США. *Наше життя*. № 11. 2006. С.21-22.
7. Лазебник С.Ю. Зарубіжні українці. Довідник / С.Ю. Лазебник, Л.О. Лещенко, Ю.І. Макар та ін. К.: Україна, 1991. 252 с.
8. Маркусь В. Чому діаспора: спроба ідентифікації поняття / Василь Маркусь // *Українська діаспора*. – 1992. – Ч. 1. – С. 14–21.
9. Перів І.В. Особливості ідейно-організаційної діяльності жіночої організації Союзу Українок Америки. *Академічні візії*. К., 2023. Вип. 20. С. 415-420.
10. Пилипенко Н. Свіча пам'яті. *Наше життя*. № 5. 2012. С. 18-20.

CULTUROLOGY

УДК 791:82'04]:177

ГЕРОЇ І МІФИ: ЯК ЕКРАНІЗАЦІЇ СЕРЕДНЬОВІЧНИХ ТЕКСТІВ ФОРМУЮТЬ СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО ЧЕСТЬ І КОХАННЯ

Колесник Олена Сергіївна,
Доктор культурології, доцент
Карпеко Аліна Олександрівна
Студентка

Національний університет
"Чернігівський колегіум" імені Т. Г.Шевченка
м. Чернігів, Україна

Анотація: У статті аналізується вплив екранізації середньовічних текстів на формування сучасних уявлень про честь та кохання. Особлива увага приділяється адаптаціям «Трістан та Ізольда» і «Беовульф», досліджуючи зміни культурних та етичних аспектів.

Ключові слова: Середньовіччя, екранізація, честь, кохання, культура, мораль.

Вступ. Екранізації середньовічних літературних творів значно впливають на сучасні уявлення про моральні цінності, такі як честь і кохання. Вони не тільки відтворюють середньовічну культуру, а й адаптують її для аудиторії ХХІ століття, вводячи сучасні етичні та культурні аспекти. Як класичні, так і нові адаптації текстів, таких як «Трістан та Ізольда» або «Беовульф», демонструють еволюцію образів героїв та героїнь, що були символами любові, мужності та відданості в середньовічній літературі. Сучасне трактування цих персонажів часто змінює акценти, роблячи їх більш людяними, глибокими та суперечливими, відображаючи актуальні питання моралі та соціальних норм.

Міфологічні образи середньовіччя, такі як Трістан та Ізольда, або епічні герої на кшталт Беовульфа, формували уявлення про ідеали героїзму, самопожертви та пристрасного кохання. У сучасному кунематографі ці образи піддаються переосмисленню, зокрема через нові етичні та культурні перспективи. Як показують останні екранізації, міфи та герої середньовіччя продовжують жити у сучасній культурі, відображаючи зміни у суспільному сприйнятті моралі, ролі жінки та чоловіка, а також поняття честі й любові.

Ступінь дослідженості. Дослідження середньовічних літературних джерел показують, що поняття честі та кохання завжди були складними і багатогранними. Роботи таких науковців, як Нортроп Фрай і Джозеф Кемпбелл, демонструють що героїчні архетипи та міфічні структури мають глибокі корені в культурі, які трансформуються у кінематографі. Кемпбелл у своєму класичному творі «The Hero with a Thousand Faces» розглядає героїчний шлях, що неодноразово відтворюється в сучасних екранізаціях [1, ст. 112]. Аналізуючи твори літератури, він підкреслює постійність таких архетипів як героя, шукача, закоханого.

Майкл Стенфорд у своєму дослідженні «Reading the Middle Ages» акцентує на тому, що середньовічна література формує специфічні концепції честі та моральності, які переносяться до сучасного кіно [2, ст. 43]. Він зазначає, що багато середньовічних епосів, таких як «Трістан та Ізольда», описують любов та честь як взаємопов'язані поняття, які спонукають героїв до дії. Це підтверджує актуальність аналізу адаптацій середньовічних текстів для розуміння сучасних соціокультурних уявлень.

Мета та завдання дослідження. Метою даної роботи є аналіз того, як сучасні кунематографічні адаптації середньовічних текстів впливають на сучасне сприйняття таких понять, як честь та кохання.

Завданнями роботи є:

- Виявити основні тенденції у зображенні героїв у класичних середньовічних текстах, зокрема у «Трістані та Ізольді» та «Беовульфі».
- Дослідити, як ці образи адаптуються в сучасних екранізаціях.

- Проаналізувати, як етичні та культурні аспекти були змінені у фільмах ХХІ століття.
- Оцінити вплив екранізації на сучасні уявлення про честь і кохання.

Виклад основного матеріалу. Середньовічні твори, такі як «Трістан та Ізольда» або «Беовульф», є джерелами моральних ідеалів, що протягом століть впливали на європейську культуру. Честь і кохання в цих творах відображають концепцію героїчної доблесті, що ставила на перше місце вірність, відданість та моральний обов'язок. Наприклад, Трістан, готовий пожертвувати собою заради кохання до Ізольди, символізує ідеал рицарської честі, тоді як Ізольда уособлює вірність і жертвність у коханні. Це особливо яскраво простежується в моменті її відмови від життя без Трістана: «Кохання варте будь-якої жертви». Також у середньовічній літературі концепція честі нерозривно пов'язана з вчинками героїв, що підкреслюють їхню вірність кодексу лицарства. Наприклад, Трістан у романі «Трістан та Ізольда» виступає не лише як закоханий, але й як вірний лицар, чия честь знаходиться під загрозою через кохання до жінки свого господаря. У тексті звучать слова, що підкреслюють його внутрішній конфлікт: «Кохання вище за все, навіть за честь». Такий підхід до честі та вірності часто повторюється в сучасних екранізаціях, де герої поставлені перед етичними дилемами.

В «Беовульфі» центральною темою є боротьба між добром і злом, де честь героя визначається його здатністю захищати слабких та відстоювати справедливість. Беовульф є втіленням героїчного воїна, чия слава базується на його готовності віддати життя заради захисту свого народу. Його честь полягає не лише у військовій відвазі, а й у моральних принципах, які змушують його боротися з чудовиськом Гренделем та драконом.

Сучасні адаптації цих текстів змінюють акценти на більш особистісні та психологічні аспекти героїв, додаючи глибини їхнім характерам. Наприклад, у фільмі «Трістан та Ізольда» (2006) режисер Кевін Рейнольдс робить наголос на внутрішньому конфлікті Трістана, який розривається між почуттям обов'язку та коханням. Ізольда, в свою чергу, представлена не просто жертвою обставин,

а активною учасницею подій, яка намагається керувати своєю долею. Таке трактування підкреслює сучасні уявлення про рівність між статями та право жінки на самовизначення.

У фільмі «Беовульф» (2007) Роберта Земекіса, героїзм Беовульфа також зазнає змін: його образ доповнюється внутрішньою боротьбою та моральними дилемами. У фільмі його честь більше не є абсолютною, і постає питання: чи можна вважати його вчинки справді героїчними, якщо вони супроводжуються особистими амбіціями і бажанням слави? Це зображення показує, що сучасна аудиторія очікує більш складних і багатовимірних персонажів, а поняття честі та кохання більше не сприймаються як статичні ідеали.

Етичні та культурологічні аспекти цих адаптацій також мають велике значення для сучасного сприйняття середньовічної літератури. У середньовічних текстах честь була нерозривно пов'язана з соціальним статусом та вірністю певним моральним кодексам. Проте сучасні адаптації надають більшого значення особистій відповідальності та внутрішнім моральним конфліктам. Кохання, яке у середньовічних творах часто було жертвою обов'язку, в сучасних фільмах стає символом особистісного вибору і самовираження. Це добре ілюструє сучасна кіноінтерпретація Ізольди, яка більше не є лише об'єктом пристрасі, а повноцінною особистістю, здатною на власні рішення і вчинки.

Культурна динаміка між середньовічними текстами і їх сучасними екранізаціями відображає не тільки зміни в суспільних цінностях, але й свідчить про те, як культурні міфи продовжують впливати на колективну свідомість. Зміна акцентів на психологічні аспекти та внутрішні конфлікти героїв вказує на те, що сучасне суспільство більше цінує моральну складність, ніж ідеалізовані образи. Важливою складовою цього процесу є також роль кінематографа в підтримці інтересу до середньовічної культури та її моральних ідеалів.

Висновки. Сучасні екранізації середньовічних текстів не тільки відтворюють давні уявлення про честь і кохання, але й адаптують їх до

сучасних етичних норм і культурних запитів. Зміщення акцентів на внутрішні конфлікти героїв, психологічну глибину та рівність статей свідчить про еволюцію цих ідеалів у XXI столітті. Герої середньовіччя, які колись були символами абсолютної честі та відданості, стають більш складними і суперечливими персонажами, що краще відображають сучасні моральні дилеми.

Ця еволюція героїчних та міфологічних образів у кінематографі демонструє, що поняття честі та кохання продовжують відігравати важливу роль у культурній динаміці, водночас змінюючись відповідно до суспільних змін і викликів часу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кембелл Дж. Герої із тисячею облич. – Київ: видавництво ABC, 2020.
2. Стенфорд М. «Reading the Middle Ages». – Київ: Видавництво XYZ, 2021.

LITERATURE

OVERCOMING MENTAL BARRIERS TO DISCOVER FREEDOM (BASED ON “EVERYTHING, EVERYTHING” BY N. YOON)

Hyliardi Nadiia,

Bachelor student,
National University of Life and
Environmental Sciences of Ukraine,
Kyiv, Ukraine

Holtsova Marianna,

PhD, Associate Professor
National University of Life and
Environmental Sciences of Ukraine,
Kyiv, Ukraine

Throughout life, people encounter obstacles that limit them – not only external barriers but often internal ones. Mental barriers, shaped by past experiences, societal expectations, and personal fears, can restrict how we see ourselves and the possibilities around us. Overcoming these mental limitations is an essential step toward realizing our full potential and experiencing true freedom. In *Everything, Everything*, Nicola Yoon explores this theme through the story of Madeline Whittier, a young woman who begins to question the mental and emotional confines placed upon her by her environment and beliefs. In our thesis we explore how *Everything, Everything* portrays the journey of overcoming mental limits to discover personal freedom.

The limitations we experience are rooted not in the physical world, but in our minds. Often, our beliefs about ourselves and the world around us become powerful barriers, shaping our choices, actions, and understanding of what’s possible. From a young age, we internalize messages from family, society, and our past, forming beliefs that can either empower us or keep us confined. These mental barriers are

often subtle, taking the form of unexamined assumptions, fears, or self-doubt that gradually limit our view of who we are and what we can achieve. Personal growth, in turn, involves a journey of identifying and challenging these mental constraints.

By examining our deepest beliefs and questioning long-held assumptions, we can start to dismantle these constraints. This journey is not easy, as it often requires facing our fears and stepping into the unknown. However, by transcending these mental boundaries, we unlock a deeper sense of freedom that leads to greater self-awareness and fuller, more authentic lives. In *Everything, Everything*, Nicola Yoon uses the character of Madeline Whittier to explore how freedom is often tied to the courage to break down these internal barriers. Through Maddy's story, Yoon suggests that true liberation requires inner work - a commitment to challenging and transforming our perceptions of what's possible. In this sense, Maddy's journey speaks to a universal truth: that personal freedom is something we create from within, and it begins with the mind. Her journey is a reminder that, to truly experience freedom, we must first confront and overcome the beliefs that keep us confined.

Beliefs shape our view of reality and establish the boundaries of our lives. These ideas often form quietly, influenced by early experiences, family dynamics, and societal expectations. Over time, these beliefs can solidify into unexamined "truths" that limit our perceived capabilities and shape what we feel we deserve. These mental barriers, though often invisible, can restrict us as much as physical constraints, holding us back from experiences, relationships, or goals beyond our perceived limits. The journey toward personal freedom involves identifying and challenging these barriers, requiring self-reflection, a willingness to question, and the courage to face uncomfortable truths about our past and how it shapes our present. The first step is recognizing the mental "cage" in which we've been living. This "cage" can manifest as fear of failure, self-doubt, or the belief that we are limited by circumstances or past mistakes. Awareness of these limitations allows us to begin addressing them. In *Everything, Everything*, Nicola Yoon illustrates this through Madeline Whittier, who sees her life differently when she realizes how her beliefs about her illness have defined her. Her acceptance of isolation is reinforced by her

environment and her mother's control. Maddy's journey shows that questioning our core beliefs can expand our sense of freedom and possibility. Her shift in perspective, prompted by her connection with Olly, demonstrates that self-development begins when we dare to reimagine the world beyond our limitations. Stepping out of our comfort zone reveals the true situation, and changing our thoughts can lead to a different reality.

Mental barriers, shaped by each person's unique history, environment, and values, are deeply personal. This process requires patience and a willingness to take risks that challenge our established beliefs. By doing this inner work, we become more aware of our true desires, strengths, and capacities, gaining the freedom to live authentically. The transformation from confinement to freedom is rooted in self-growth and resilience. Overcoming these barriers is not a one-time achievement but an ongoing journey of reflection, learning, and adaptation. For Maddy, her journey involves a series of small but significant choices, each pushing the boundaries of what she believes is possible. As she learns to trust her judgment and act on her newfound possibilities, she begins to experience life with a freedom that feels both new and authentic. Yoon's novel reminds us of the mind's power to shape reality; when we change our beliefs, we unlock the potential for change in our lives. This idea extends beyond the novel, offering insight into the universal experience of growth and transformation. As we challenge and overcome the mental barriers that limit us, we reclaim the freedom to live in alignment with our hopes and values, creating a life defined not by fear but by possibility and fulfillment.

In summary, the journey toward freedom is tied to the courage to examine and transform our inner worlds. Mental barriers, stemming from beliefs and reinforced by the environment, can create unseen limits. Identifying, challenging, and overcoming these beliefs is central to personal growth. Maddy's story illustrates that freedom is as much an internal state as it is an external one. When we question long-held beliefs and push against our comfort zones, we open ourselves to new possibilities. This process of self-healing and growth, while challenging, leads to a life that aligns more closely with our genuine aspirations and values. Ultimately, the path to freedom is a

personal journey that requires consistent inner work and a readiness to embrace change. By shifting our mindset and expanding our beliefs, we gain a new understanding of ourselves and our potential for a life of fulfillment and possibility.

LITERATURE:

1. Yoon, Nicola. Everything, Everything. Delacorte Press, 2015.
2. Seligman, Martin E. P. Learned Optimism: How to Change Your Mind and Your Life. Vintage, 2006.
3. Алієва Оксана «Подолання ментальних бар'єрів: психологічні основи особистісного зростання». «Психологія і суспільство», вип. 5, 2019, с. 34-45.
4. Кемпбелл Джозеф «Шлях героя: міфологічні моделі особистісного розвитку». Перекл. Олена Шевченко. Київ: «Фоліо», 2017.
5. Ковальчук Ірина «Психологічні ресурси подолання страху та сумнівів у процесі самоусвідомлення». «Освіта і психологія», вип. 9, 2018, с. 59-72.
6. Шварц Баррі «Парадокс вибору: як надмір вибору обмежує свободу та задоволення». Перекл. Андрій Коваленко. Київ: «Видавництво Старого Лева», 2017.

POLITICAL SCIENCES

УДК: 351.86:355.45

СТРАТЕГІЧНІ КОМУНІКАЦІЇ У СФЕРІ ОБОРОНИ УКРАЇНИ

Голубєва Емілія Володимирівна

Студентка

Навчально-науковий інститут міжнародних відносин
Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Анотація. У статті на основі аналізу чинного законодавства України, наукових джерел, національного та міжнародного досвіду впровадження стратегічних комунікацій досліджено сучасний стан стратегічних комунікацій у сфері національної безпеки та оборони України. Зроблено висновок про необхідність реформування існуючої системи стратегічних комунікацій у контексті повномасштабної війни з Російською Федерацією. Визначено основні проблеми, серед яких недостатня координація дій, брак кваліфікованих фахівців та обмеженість правового забезпечення. Обґрунтовано напрями вдосконалення, які включають: 1) впровадження принципу «one-voice policy» у військовій сфері складових Об'єднаних сил оборони України, всіх центральних органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, громадських організацій; 2) створення спеціалізованих комунікаційних підрозділів в складових Об'єднаних сил оборони України; 3) реалізація реформи військової освіти, що має передбачати створення у вищих військових навчальних закладів спеціальностей, що готують фахівців у сфері військових стратегічних комунікацій; 4) адаптацію кращих міжнародних практик в частині реалізації стратегічних комунікацій.

Ключові слова: стратегічні комунікації, система, координація, військова освіта, гібридна війна, інформаційна безпека, національна безпека,

нормативно-правова база, комунікаційні технології.

Мета статті – здійснити аналіз нормативно-правового поля, що регламентує в Україні впровадження стратегічних комунікацій, дослідити стан розвитку та проблеми стратегічних комунікацій у сфері оборони України, опрацювати перспективи розвитку та інструменти оптимізації системи стратегічних комунікацій у сфері оборони України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивченням проблем інституціоналізації стратегічних комунікацій у системі публічного управління досліджували Е. Голдман, В. Дрешпак, Д. Дубов, Є. Романенко, В. Рубцов, Т. Сивак та ін. Однак, аналіз наукових досліджень в сфері стратегічних комунікацій оборонної галузі України свідчить про недостатню кількість праць, присвячених проблемі. [1, с. 41-49.], [2]

Виклад основного матеріалу. В Україні триває повномасштабна війна, що охоплює не лише фізичну площину, а й інформаційний простір. Російська агресія активно використовує інформаційні атаки як важливу складову гібридної війни. Комунікації стали однією з ключових форм сучасного протистояння, слугуючи високоточною та ефективною зброєю. В цих умовах Україна потребує посилення своєї спроможності у сфері стратегічних комунікацій, що є важливим елементом боротьби з дезінформацією та забезпеченням підтримки громадськості.

Сьогодні Об'єднані сили оборони України, що включають: Міністерство оборони України, Головне управління розвідки, Державну службу спеціального транспорту, Збройні сили України та їх підрозділи (Командування Сухопутних Військ Збройних Сил України, Командування Повітряних Сил Збройних Сил України, Командування Військово-Морських Сил Збройних Сил України, Командування Медичних сил Збройних Сил України, Командування Десантно-штурмових військ Збройних Сил України, Командування Сил підтримки Збройних Сил України, Командування Сил логістики Збройних Сил України, Головне управління психологічної підтримки персоналу Збройних

Сил України), підрозділи Територіальної оборони України окрім притаманних цим підрозділам стратегічних та тактичних бойових операцій щодня активно застосовують іншу зброю - сучасні комунікаційні заходи, спрямовані на підвищення патріотичної налаштованості наших громадян, посилення авторитету державної влади, сприяння допомоги Україні у веденні військових заходів іншими державами, а головне знецінення дій та дезінформацію ворога.

Засади внутрішньої та зовнішньої політики, ухвалені Верховною Радою України визначають, інформаційну безпеку України у воєнній сфері одним із пріоритетних напрямів. Необхідність створення системи стратегічних комунікацій у сфері національної безпеки та оборони України, визначені в Указі Президента України № 555/2015 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 2 вересня 2015 року “Про нову редакцію Воєнної доктрини України”» та в Указі Президента України № 47/2017 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 29 грудня 2016 року “Про Доктрину інформаційної безпеки України”» від 25 лютого 2017 р. [3], [4]

Згодом, у 2017 році було підписано наказ Міністерства оборони України, яким затверджено Концепцію стратегічних комунікацій Міністерства оборони та Збройних сил України, яка передбачає, що «узгоджене та своєчасне застосування стратегічних комунікацій має вирішальне значення у протистоянні загрозам в інформаційному просторі, стає джерелом активного поширення інформації у засобах масової інформації та реагування на поширення неправдивої інформації». [5].

На виконання вищезазначених документів у жовтні 2020 року було затверджено Доктрину зі стратегічних комунікацій, що визначає місце комунікацій у структурі Збройних сил України та базується на принципах, прийнятих у країнах НАТО. [6]. Цей документ інтегрував найкращі практики щодо використання стратегічних комунікацій у військовій сфері. Також у вересні 2020 року було опубліковано Доктрину публічного спілкування посадових осіб, яка встановлює основні принципи організації комунікації в умовах гібридної війни. [7].

Іншим важливим етапом стала розробка Стратегії інформаційної безпеки України (грудень 2021 року), яка визначає пріоритети державної політики у сфері інформаційної безпеки та завдання щодо протидії інформаційним загрозам. Крім того, у структурі Міністерства оборони було створено Директорат інформаційної політики у сфері оборони та стратегічних комунікацій, що забезпечує інтеграцію стратегічних комунікацій у повсякденну діяльність усіх підрозділів.[8], [9]

Фактично діючі нормативні правові акти прийняті ще до початку повномасштабної агресії РФ проти України і, на погляд автора потребують доопрацювання, в першу чергу, в частині координації та обов'язковості застосування one-voice policy у сфері стратегічних комунікацій не тільки всіма учасниками Об'єднаних сил оборони, а й іншими центральними органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування та громадськими організаціями. По-друге, важливим в рамках реалізації стратегічних комунікацій є застосування найсучасніших інструментів, що необхідно застосовувати для ведення гібридної комунікаційної війни проти нашого ворога.

Окремим важливим недоліком в існуючій системі стратегічних комунікацій є наявність некваліфікованих кадрів, залучених до виконання завдань у сфері кризових та стратегічних комунікацій. Слід зазначити, що проведений автором аналіз свідчить про наявність лише в декількох військових ВНЗ України спеціальностей, що готують військових журналістів, спеціалізація яких не покриває потреби в експертах спроможних виконувати завдання стратегічних комунікацій воюючої країни.

Для ефективної боротьби з російською інформаційною агресією, удосконалення державної інформаційної політики у воєнній сфері та виконання ще одного над важливого завдання стратегічних комунікацій сучасної України - формування престижу військової служби, важливо мати потужні професійні комунікаційні команди в кожному з відомств Об'єднаних сил оборони України, що працюють за принципом one-voice і координуються з

єдиного центру - Міністерства оборони України. Окрім потужних команд фахівців з комунікацій потрібно також запроваджувати найкращий міжнародний досвід в сфері стратегічних комунікацій держав-членів НАТО.

Так наприклад, у системі оборони США заходи зі стратегічних комунікацій забезпечується спеціалізованими підрозділами, які об'єднують фахівців із аналізу великих баз даних, розробки інформаційних операцій та психологічного впливу, експертів з організації та проведення регулярної оцінки проведених інформаційних заходів, оцінки їх результатів та визначення їх ефективності; що дозволяє покращити етапи планування та реалізації, інтегрувати комунікації у військове планування та ефективно протидіяти дезінформації.

З метою розбудови в Україні системи стратегічних комунікацій, як системи комплексних, послідовних та скоординованих дій, спрямованих на підтримку, формування та реалізацію політики у сфері безпеки і оборони України, в т.ч. забезпечення систематизації процесу виявлення та реагування на виклики та загрози в інформаційному просторі, удосконалення системи кризового планування та управління у сфері оборони, ми вважаємо за необхідне вжити наступні заходи:

Перше, прийняти зміни до нормативно правових актів, що регламентують завдання та інструменти стратегічних комунікацій в Україні, як воюючій країні, яка передбачатиме створення спеціалізованих інституцій і формування потужних команд зі стратегічних комунікацій у кожному підрозділі Об'єднаних сил оборони України. Ці команди мають об'єднувати експертів із різних напрямів інформаційної діяльності, здатних здійснювати оперативну протидію дезінформації, розробляти цільові комунікаційні кампанії та ефективно працювати з внутрішньою та міжнародною аудиторією.

Друге, створити єдиний механізм координації стратегічних комунікацій у системі Міністерства оборони, що має забезпечити узгодженість інформаційних операцій усіх підрозділів Об'єднаних сил оборони. Такий інструмент має охоплювати як планування, так і аналіз ефективності проведених

інформаційних кампаній, уніфікацію стандартів комунікаційної діяльності та розробку рекомендацій для оперативного реагування на інформаційні загрози.

Третє, у вищих військових навчальних закладах військової освіти необхідно впровадити спеціальності, спрямовані на комплексну підготовку фахівців зі стратегічних комунікацій, навчальні програми яких мають охоплювати розробку довгострокових інформаційних стратегій, управління цифровими платформами, аналіз інформаційного простору для виявлення загроз, психологію комунікацій для адаптації кампаній до цільових груп та військовий контент-менеджмент для створення якісного інформаційного продукту, враховуючи потреби оборонної сфери.

Висновок. Україна сьогодні потребує системних змін у системі стратегічних комунікацій в військовій сфері. З метою забезпечення ефективного протистояння інформаційним атакам ворога необхідно удосконалити механізми та інструменти стратегічних комунікацій, які застосовуються органами державної влади, в першу чергу оборонного блоку. Це в першу чергу стосується нормативно правових актів, що регламентують сферу стратегічних комунікацій в країні, створення та застосування потужного механізму координації всіх учасників Об'єднаних сил оборони України, а також реформа військової освіти, що серед іншого дозволяє готувати в вищих військових навчальних закладах висококласних сучасних професіоналів з військової комунікації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Сивак, Т. (2019). Принципи стратегічних комунікацій у публічному управлінні. *Public Administration: Theory and Practice*, 1, 41-49.
2. Голдман, Е. (2007). Стратегічна комунікація: Інструмент для асиметричної війни. *Журнал малих війн*, <https://smallwarsjournal.com/2007/10/06/strategic-communication-a-tool-for-asymmetric-warfare/>
3. Указ Президента України № 555/2015 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 2 вересня 2015 року “Про нову

редакцію Воєнної доктрини України»». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/555/2015#Text>

4. Указ Президента України № 47/2017 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 29 грудня 2016 року “Про Доктрину інформаційної безпеки України”» від 25 лютого 2017 р. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/47/2017#Text>

5. Наказ Міністерства оборони України від 22.11.2017 № 612 «Про затвердження Концепції стратегічних комунікацій Міністерства оборони України та Збройних Сил України» <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0612322-17#Text>

6. Доктрина “Зі стратегічних комунікацій”: ВКП 10-00(49).01 : затверджена Головнокомандувачем Збройних Сил України 12 жовтня 2020 р. / Управління стратегічних комунікацій Апарату Головнокомандувача ЗС України.

7. Доктрина “Публічного спілкування”: ВКП 18(00).01 : затверджена Головнокомандувачем Збройних Сил України 19 вересня 2020 р. / Управління зв'язків з громадськістю Збройних Сил України.

8. Указ Президента України № 685/2021 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 15 жовтня 2021 року "Про Стратегію інформаційної безпеки"» від 28 грудня 2021 р. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/685/2021#Text>

9. Наказ Міністерства оборони України № 309 від 31 серпня 2020р. «Про затвердження Положення про Директорат інформаційної політики у сфері оборони та стратегічних комунікацій Міністерства оборони України» https://www.mil.gov.ua/content/mou_orders/mou_2020/nm309.PDF

PHILOLOGICAL SCIENCES

УДК 330

MEDIATION IN THE PROCESS OF LEARNING ENGLISH

Myroniak Oksana Vasylivna,

English teacher

Nadvirna Vocationl College

National Transport University

Nadvirna, Ukraine

Annotation: Mediation in language learning refers to the process of facilitating understanding and communication between speakers of different languages or within the same language. In English learning, it plays a key role in developing skills such as summarizing, rephrasing, and explaining concepts to ensure mutual understanding combining mediation with life competencies. The Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) introduces the concept of mediation as an essential component of communication and language learning. It involves interpreting texts, facilitating dialogues, and resolving misunderstandings, enabling learners to actively participate in communicative situations. The article gives strategies to explain a new concept, ways of teaching mediation skills, demonstrates types of tasks using mediation and shows the ways of combining mediation with life competencies, assessing mediation skills in the classroom. It stresses that mediation fosters collaborative learning, enhances critical thinking, and encourages a deeper comprehension of linguistic and cultural nuances, making it a valuable tool in modern language education.

Key words: The Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) the concept of mediation legal basis and the procedure of mediation categorising language according to the CEFR.

Strategies to explain a new concept

Teaching mediation skills.

Role-Playing Formal and Informal Conversations

Summarizing Complex Information for Peers

Facilitating Group Discussions

Types of tasks using mediation:

Mediation of information through visual materials

Mediation through the translation of values

Simple Instructions Mediation

Situational mediation through roleplaying

Mediation through simultaneous translation of short texts

Cultural Exchange

Mediation through short videos or audio

Mediation through discussion (Discussion Mediation)

Combining mediation with life competencies

Assessing mediation skills in the classroom

The Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) introduces **the concept of mediation** as an essential component of communication and language learning. Mediation, according to CEFR, goes beyond traditional language skills (listening, reading, speaking, and writing) and focuses on facilitating understanding and communication between people who may not fully grasp each other's language, perspectives, or cultural backgrounds. In the CEFR, mediation is described through these key functions:

- Mediating a text – interpreting, summarizing, or rephrasing content to make it more comprehensible to others. This can involve translating, simplifying complex ideas, or helping someone understand a document in another language.
- Mediating concepts – enabling communication and understanding between people with different knowledge or viewpoints. This may include organizing information, bridging cultural gaps, or helping learners collaborate.
- Mediating communication – facilitating interactions in a conversation or

negotiation. This involves ensuring that all participants understand each other, often through clarifying language or cultural nuances, and resolving any misunderstandings. (1)

Legal basis and the procedure of mediation as a non-curial procedure of conflict (dispute) resolution, principles of mediation, status of mediator, training requirements and other issues related to this procedure are determined by the Mediation Law of Ukraine No. 1875-IX of November 16, 2021. (<https://en.mediation.ua/on-mediation/pro-mediacyu> The Ukrainian Academy of Mediation).

Speaking about learning and teaching English the CEFR mediation descriptors (table 1) are organized into levels (A1 to C2) and cover various activities such as relaying specific information, collaborating with others in a conversation, and acting as an intermediary in complex situations.

Categorising language according to the CEFR

Traditionally, language is separated into the four skills: reading, writing, listening and speaking, plus language functions such as grammar and vocabulary. Communication relies on *linguistic* competence, which includes the basic elements of a language like vocabulary, grammar, pronunciation, and spelling. It also demands *sociolinguistic* understanding and *practical* skills, such as fluency, coherence, and knowing how to speak during conversations. Additionally, *awareness of other cultures* might be necessary. However, all these components must be applied within a meaningful language activity aimed at effective communication.

Language activities (as well as strategies to support these language activities) are categorised by the CEFR Companion Volume in four ways, such as reception, production, interaction and mediation, which unlike interaction, where new content is created in response to something that has just been heard, read or seen, is often about taking the same content and rephrasing it to suit a different context.

Communication gaps can also arise between different forms of the same language, such as between dialects, or between various language registers, like formal and informal speech and everything in between. Additionally, mediation is

necessary when these gaps result from social or cultural differences or when communication breaks down due to a disagreement.

Mediation can also take place between the different language skills used for receiving and producing information. For instance, during a lecture, a student listens to the speaker, writes notes, and later reads them. In this case, the same information is processed through all four language skills (listening, writing, reading, and possibly speaking). While the language used in each skill may vary depending on the situation, the core ideas and content stay mostly the same. This concept ties into the idea of integrated language skills within mediation.

CEFR scales on mediation are summarised here (table 1). If you want to read about it in detail, you can look at the relevant pages of the CEFR Companion Volume, which is freely available to download online: CEFR Companion Volume. As well as these mediation activities, the CEFR also contains some mediation strategies:

Strategies to explain a new concept

- Linking to previous knowledge, encouraging others to activate prior knowledge,
- adapting language: paraphrasing and explaining.
- breaking down complicated information :clarifying by creating a series of steps, bullet points or identifying the main points.

Strategies to simplify a text

- amplifying a dense text : enabling understanding of a complex text by paraphrasing, modifying style or giving examples.
- Streamlining a text: enabling understanding of a complex text by highlighting relevant points and excluding irrelevant points.

Teaching mediation skills.

Since cross-linguistic mediation reflects real-world language use, as outlined by the CEFR, we can incorporate the learners' first language (L1) in our classroom for authentic activities. Students could read information from a website and then share it in their L1, or watch a non-dubbed film and discuss it together in their L1.

We can also outline various domains for mediation—personal, public, occupational, and academic—which can serve as inspiration for a range of different activities. These domains help create mediation tasks to real-life contexts, making language learning more relevant and practical. The teachers can help students develop their own mediation strategies, such as prompting others to speak by asking questions or adjusting their language based on who they are talking to. This involves understanding the difference between formal and informal language, knowing how to simplify complex information, and identifying the most important points. Since teachers use these skills regularly, they can draw from their own experience to create activities that align with the CEFR descriptors. Here are three examples of activities that help develop mediation strategies in line with the CEFR:

1. Role-Playing Formal and Informal Conversations

Divide students into pairs and assign them different scenarios, such as a job interview (formal) and a casual conversation with a friend (informal). Have them practice adjusting their language, tone, and expressions according to the context. Afterward, discuss how their language changed in each situation and why.

2. Summarizing Complex Information for Peers

Give students a challenging text or article, such as a piece of academic writing or a technical document. Ask them to summarize the key points and present it to the class in a simpler, more accessible way. This helps them practice identifying important information and adapting language for clarity.

3. Facilitating Group Discussions

Assign students the role of mediators in small group discussions on a complex topic, such as current events or a film analysis. Their task is to ask questions that get others to speak, clarify ideas if there is confusion, and help the group reach a shared understanding. This enhances their ability to engage others and mediate differences in perspectives.

The descriptors of mediation for the 1-st or 2-nd years students B1/B2/C1 are

1) note-taking of lectures, seminars, meetings, etc. when students can take notes as a list of key points during a straightforward lecture, provided the topic is

familiar, and the lecture is both formulated in simple language and articulated clearly.

2) adapting language to paraphrase more simply main points made in short straightforward (written) texts on familiar subjects to make the contents accessible.

3) acting as an intermediary in informal situations (with friends and colleagues), when they can communicate fluently the sense of what is said on a wide range of subjects of personal, academic and professional interest, conveying significant information clearly and concisely as well as explaining cultural references.

Types of tasks using mediation:

1. Mediation of information through visual materials

- Purpose: Using simple infographics or pictures to convey information.
- Format: Teachers work in pairs or groups. One person is presented with an infographic (for example, about healthy eating), and another is presented with text about the same, but without visual support. The teacher who has the text must explain the information to his partner using simple sentences and phrases.

2. Mediation through the translation of values

- Purpose: To train teachers to convey the main idea in another language (at their level).
- Format: Teachers work with simple dialogues or short texts in English. The task is to convey the main message by translating it into the native language (or vice versa). For example, an English dialogue about buying tickets to the theater, where you need to explain that the main character wants to buy a ticket for a specific date.

3. Explanation of instructions (Simple Instructions Mediation)

- Purpose: To teach teachers to clearly convey brief instructions in English.
- Format: Participants receive instructions (E.g. how to make a simple recipe or how to complete a task). Their task is to convey these instructions to another person or group using basic structures (imperatives, simple sentences).

4. Situational mediation through roles

- Purpose: To teach teachers to transfer information from one language to another in situational contexts.
- Format: Organize a role-play where one part of the group plays English-

speaking tourists and the other plays locals who speak only basic English. Teachers should help explain to tourists how to get to a certain place or explain the basic rules of behavior in certain situations (for example, in a museum or a cafe).

5. Mediation through simultaneous translation of short texts

- Purpose: To teach teachers to convey the meaning of short sentences or texts in reality.

- Format: It is suggested to read short excerpts from the text in English and immediately convey their content to partners in their native language. For example, short descriptive texts about the weather, news or simple announcements.

6. Simple cultural exchange (Cultural Exchange)

- Purpose: To use elements of cultural mediation to improve language competence.

- Format: Teachers choose a simple topic (e.g. national holidays, traditional foods) and talk about it in English using simple sentences. The other group should get the gist and repeat the main ideas, simplifying or adding their own details.

7. Mediation through short videos or audio

- Purpose: Development of the skills of understanding and conveying content with the help of media.

- Format: Show teachers a short video or audio (for example, a simple dialogue or interview). The task is to retell the main idea in simple words after listening, explaining to partners what it was about.

8. Mediation through discussion (Discussion Mediation)

- Purpose: To create opportunities for information transfer during group discussions.

- Format: Give each group of teachers texts in English on different topics (for example, about the environment, sports, travel). After reading, each teacher must tell others the content of the text and answer the questions of his colleagues using simple sentences.

Combining mediation with life competencies

The table 2 overleaf shows some of the main links between mediation and life

competencies. Combining mediation with life competencies involves using conflict resolution skills alongside essential life skills—such as communication, emotional regulation, and problem-solving—to foster positive relationships, personal growth, and effective decision-making in everyday life. Above all else, it's a process that addresses basic human needs beginning with the need to be heard, respected, and participate in a process that seeks solutions responsive to the needs and interests of all the parties involved. Mediation is a collaborative process that can resolve a wide range of disputes.

Assessing Mediation Skills

In the classroom formative assessment of mediation can be done by :

- **Journals/logs:** learners make daily entries in a diary about their progress. Teachers ask them to create a journal or a learning log, in which both teachers and learners write and through which they collaborate.
- **Portfolios:** collections of learners' work (mainly written, but a portfolio could also include drawings, videos, etc.). They demonstrate the evolution of learners' work. Portfolios can be created either in the foreign language or in any language brought into the classroom. Teachers should bear in mind that they can exploit technology and involves learners in making their e-portfolios, i.e., electronic versions of a portfolio, to record and share their work, reflect on their learning and receive feedback;
- **Feedback:** teachers provide structured feedback to students on their strengths and weaknesses in written or oral performance; feedback may also be provided by the learners' peers;
- **Conferences:** a peer conference is a meeting of a group of learners to assess the written work of group members (Roberts and Kellough, 1996);
- **Self-assessment grids or reflection activities:** self-assessment involves getting learners to reflect on their own performance on the basis of certain criteria. Reflection activities ask learners to track their learning progress, identify areas of strength and weakness, reflect on the strategies they used in order to carry out the mediation task etc.

Learners are asked to reflect on their own motivation regarding the theme and the activities and on their use of previously acquired linguistic and cultural knowledge. In a subsequent phase, they are asked to summarise what they have learnt. Their communication relies on linguistic competence, which includes the basic elements of a language like vocabulary, grammar, pronunciation, and spelling. It also demands sociolinguistic understanding and practical skills, such as fluency, coherence, and knowing when to speak during conversations. Additionally, awareness of other cultures might be necessary within a meaningful language activity. It's a crucial aspect of language learning that fosters collaborative and inclusive communication.

Таблица 1

CEFR scales on mediation

CEFR scales on mediation

The CEFR scales about mediation are summarised here. If you want to read about it in detail, you can look at the relevant pages of the CEFR Companion Volume, which is freely available to download online: [CEFR Companion Volume](#)

Mediating a text (page 92): when someone takes a text, heard or read, and reformulates it in order to improve understanding, usually by speaking or writing. Therefore, the integration of two or more of the traditional four skills is needed.	<i>Relaying specific information (p.93):</i>	the ability to take specific information (e.g. instructions, directions or the main points of a text) and tell or write them to somebody else.
	<i>Explaining data (p.96):</i>	the ability to describe, present, comment or interpret graphically represented data (e.g. a bar chart), either in speech or writing.
	<i>Processing text (p.98):</i>	the ability to summarise, in speech or writing.
	<i>Translating a written text (p.102):</i>	translation may not necessarily be accurate, formal translation. Translation may occur informally or spontaneously, and approximate translations are sometimes appropriate.
	<i>Note-taking (p.105):</i>	a useful skill for study and work, in lectures, seminars and meetings.
	<i>Expressing a personal response to creative texts (including literature) (p.106):</i>	the ability to read and react to literature.
	<i>Analysis and criticism of creative texts (including literature) (p.107):</i>	the ability to compare and critically evaluate pieces of literature.
Mediating concepts (p.108): when someone creates the conditions for effective sharing of ideas in a group.	<i>Facilitating collaborative interaction with peers (p.109):</i>	collaborating in a group and inviting members of that group to share.
	<i>Collaborating to construct meaning (p.109):</i>	collaborating in a group and effectively developing the ideas, problems, actions, etc. that emerge from the group.
	<i>Managing interaction (p.112):</i>	leading, monitoring and facilitating communication in a group.
	<i>Encouraging conceptual talk (p.112):</i>	this could be, for example, asking questions to build contributions in a group into logical discourse.
Mediating communication (p.114): when someone is able to bring people together in communication, when there is a gap due to social and/or cultural reasons.	<i>Facilitating pluricultural space (p.114):</i>	being culturally sensitive in communication.
	<i>Acting as an intermediary in informal situations (with friends and colleagues) (p.115):</i>	being able to relay information in informal situations, being aware of social and cultural differences.
	<i>Facilitating communication in delicate situations and agreements (p.116):</i>	being able to understand disagreements between parties and negotiate a resolution.

Combining mediation with life competencies

CEFR MEDIATION ACTIVITIES AND STRATEGIES	LIFE COMPETENCIES
MEDIATION ACTIVITIES	
Mediating a text	
Relaying specific information in speech / in writing	Critical Thinking
Explaining data (e.g. in graphs, diagrams, charts, etc.) in speech / in writing	Critical Thinking
Processing text in speech / in writing	Critical Thinking
Translating a written text in speech / in writing	Critical Thinking
Note taking (lectures, seminars, meetings, etc.)	Critical Thinking
Expressing a personal response to creative texts (including literature)	Creative Thinking
Analysis and criticism of creative texts (including literature)	Critical Thinking
Mediating concepts	
Facilitating collaborative interaction with peers (part of <i>collaborating in a group</i>)	Collaboration
Collaborating to construct meaning (part of <i>collaborating in a group</i>)	Collaboration
Managing interaction (part of <i>leading group work</i>)	Collaboration
Encouraging conceptual talk (part of <i>leading group work</i>)	Collaboration
Mediating communication	
Facilitating pluricultural space	Social Responsibilities
Acting as an intermediary in informal situations	Critical Thinking
Facilitating communication in delicate situations and disagreements	Collaboration
MEDIATION STRATEGIES	
Strategies to explain a new concept	
Linking to previous knowledge	Critical Thinking
Adapting language	Critical Thinking
Breaking down complicated information	Critical Thinking
Strategies to simplify a text	
Amplifying a dense text	Critical Thinking
Streamlining a text	Critical Thinking

LITERATURE

1. The Mediation Law of Ukraine No. 1875-IX of November 16, 2021. (<https://en.mediation.ua/on-mediation/pro-mediacyu> The Ukrainian Academy of Mediation).
2. MEDIATION: What it is, how to teach it and how to assess it. Part of the Cambridge Papers in ELT and Education series , April 2022
3. Robert Mnookin and Lawrence Susskind, Negotiating on Behalf of Others, Sage Publications, 1999.
4. Robert Mnookin, Kenneth J. Arrow, Lee Ross, Amos Tversky, Robert B. Wilson, Barriers to Conflict Resolution, W. W. Norton & Company, 1995.
5. CEFR Companion Volume <https://rm.coe.int/common-european->

framework-of-reference-for-languages-learning-teaching/16809ea0d4

6. ECML <https://www.ecml.at> › tabid › language › en-GB

Sources of Information

1. Cambridge Assessment webinar on mediation <https://www.youtube.com/watch?v=C0WBHggJhqY>

2. Mediation in teaching, learning and assessment: A current ECML (European Centre for Modern Languages) project which will provide a teaching guide on the issue: www.ecml.at/mediation

3. Mediation: “A paradigm shift in language education”. Presentation slides by Enrica Piccardo (co-author of the CEFR Companion Volume) <https://rm.coe.int/mediation-a-paradigm-shift-in-language-education-piccardo/16808ae720>

4. Cross-Language Mediation in Foreign Language Teaching and Testing (Maria Stathopoulou, Multilingual Matters, 2015)

5. Developing illustrative descriptors of aspects of mediation for the CEFR (Brian North and Enrica Piccardo, Cambridge University Press).

6. Cambridge Life Competencies Framework www.cambridge.org/clcf

**ОСОБЛИВОСТІ ВІДТВОРЕННЯ ЕПІТЕТІВ
У НАУКОВО-ФАНТАСТИЧНОМУ СЕРІАЛІ «ДОКТОР ХТО»**

Внук Юліана Ігорівна

Студентка

Тернопільський національний педагогічний університет

Імені Володимира Гнатюка

м. Тернопіль

Гоца Наталія Михайлівна,

к.ф.н., доцент

Тернопільський національний педагогічний університет

Імені Володимира Гнатюка

м. Тернопіль

Анотація: публікація аналізує основні способи відтворення епітетів у науково-фантастичних фільмах засобами української мови. Тема даного дослідження є актуальною, зважаючи на стрімкий розвиток медіа та зацікавленість глядачів у перегляді даного жанру кінофільмів. Робота містить огляд теоретичних засад поняття «епітет», основні функції епітетів, способи перекладу цих лексичних явищ та приклади. Використання цих технік перекладу допомагають глибше відтворити задум автора та передати атмосферу серіалу.

Ключові слова: епітет, мовні засоби, науково-фантастичний серіал, переклад, прийоми перекладу, дослідження.

Мовні засоби є невід’ємною частиною жанру кінофільмів. Їх основна функція – передача атмосфери та емоцій, а також створення експресивного та емоційного впливу на аудиторію.

Метою нашого дослідження є особливості перекладу епітетів засобами української мови у науково-фантастичних фільмах.

Матеріалом нашого дослідження є британський телесеріал «Доктор

Хто».

Епітет є ключовим мовним засобом, який забарвлює та надає емоційності будь-якому стилеві та жанру. Епітет (від давньогрецького ἐπίθετον (epítheton) «прикметник», від ἐπίθετος (epíthetos) «додатковий»), є описовим терміном (словом або фразою), що зазвичай супроводжує або зустрічається замість імені реальної чи вигаданої особи, місця чи речі [3, с. 13]. На відміну від прикметника епітети приписують певну якість та характеристику тому, що описують [2, с. 1]. Іноді, епітети можуть формувати нові шанобливі назви людей, чи навпаки, формувати прізвиська [4, с. 7].

Із точки зору наявності цього мовного засобу у науково-фантастичних фільмах, доходимо до висновку, що епітет – це стилістичний засіб, що складається із образних слів чи виразів, які використовуються для опису персонажів, світів чи технологічних явищ. Епітети використовуються для підкреслення унікальності нереальних об'єктів та героїв, надаючи їм особливих рис та характеристик.

Британський телесеріал «Доктор Хто» — це відомий серіал науково-фантастичного жанру, який з моменту свого дебюту в 1963 році та протягом понад 60 років чинить значний вплив як на британську, так і на світову аудиторію. Із лінгвістичного погляду серіал «Доктор Хто» є вагомим предметом досліджень мовних засобів, позаяк він містить велику кількість спеціалізованої та стилістично маркованої лексики, різноманітних реалій, авторських неологізмів, тощо.

Важливу роль у створенні неповторної атмосфери серіалу відіграють епітети. Вони емоційно забарвлюють діалоги персонажів та роблять їх адаптованим до мовлення реальних людей. Епітети є невід'ємним компонентом стилістичного наповнення серіалу «Доктор Хто», оскільки допомагають відтворити унікальні риси, які притаманні жанрові науково-фантастичних фільмів.

Під час нашого дослідження було проаналізовано понад 275 епітетів, наявних у серіалі. Найпоширенішими прийомами відтворення цих стилістичних

одиниць є: прямий переклад (40%), транспозиція (25%), адаптація (10%), заміна епітета (20%) та описовий переклад (5%).

До основних функцій епітетів у телесеріалі «Доктор Хто» можна віднести:

- Створення атмосфери. Однією із провідних функцій епітетів у науково-фантастичному серіалі є створення неповторної атмосфери, яка показує нереальний світ майбутнього та технологій.

- Відображення технологічного прогресу. Під час перегляду серіалу можна прослідкувати, що епітети часто використовуються для опису інновацій у галузі технологій, які повністю виходять за межі звичного уявлення про науку.

- Розкриття образу персонажа. Епітети також нерідко вживаються і для створення образів персонажів, надаючи їм певні якості та притаманні риси.

Під час перекладу епітетів у серіалі «Доктор Хто» найчастіше використовуються такі прийоми:

- Прямий переклад. Його застосовують, коли у мові перекладу наявний еквівалент:

Never be cruel, never be cowardly, and never, ever eat pears! Remember, hate is always foolish, and love is always wise. Always try to be nice, but never fail to be kind. – Ніколи не будь жорстоким, ніколи не будь боягузливим і ніколи, ніколи не їж груші! Пам'ятай, що ненависть завжди безглузда, а любов завжди мудра. Завжди намагайся бути милим, але ніколи не переставай бути добрим [1, сез. 12, еп. 3];

- Адаптація допомагає передати прагматичне значення та емоїйне забарвлення епітета:

I mean, if we're gonna go with the living plastic, and I don't even believe that, but if we do, how did you kill it? [1, сез. 9, еп.1]. – Якщо мова про живий пластик, – я, звісно, не вірю, – але якщо так, як ти його вбив? [1, сез. 9, еп.1];

- Прийом заміни епітета застосовується у випадку, якщо в мові перекладу відсутній прямий відповідник:

So, that's radio control? – Thought control. – Тобто, це радіоконтроль? - Розумовий контроль [1, сез. 9, еп.1];

- Описовий переклад – це розгорнуте відтворення епітета, що використовується, коли відсутній і прямий відповідник, і адаптований та контекстуальний аналог:

There you go, you see? Armless! – Ось – ось руку роззброєно [1]

- Транспозиція – це заміна однієї частини мови іншою, що використовується для більш природнього та зрозумілого звучання:

That's just not funny, that's sick! – Це не жарт, це – гидота! [1]

Отже, «Доктор Хто», що є культовим серіалом науково-популярного жанру, містить велику кількість семантико-стилістичних особливостей, серед яких провідними є епітети. Вони допомагають створити унікальний світ наукового прогресу із своєю атмосферою, підсилюють та розкривають образи героїв. Відтворення епітетів засобами української мови викликає низку труднощів, адже перед перекладачем стоїть завдання не лише передати сенс, а й атмосферу діалогу. Основними способами перекладу епітетів у телесеріалі «Доктор Хто» є прямий переклад, адаптація, заміна еквівалента, описовий переклад та транспозиція. Використання цих способів відтворення допомагають глядачам краще зрозуміти зміст висловлення та поринути у неймовірну атмосферу світу неймовірних наукових технологій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Liddell, Henry George; Scott, Robert (eds.). " Doctor Who. Доктор Хто. URL : <https://uasearl.com/doctor-who/season-1>
2. Kelly Konya. (2024) What is an epithet? Definition and examples. <https://www.grammarly.com/blog/literary-devices/epithet/>
3. Epithetos". A Greek-English Lexicon. Perseus Project
4. Patel-Grosz, P. (2015). Epithets at the Syntax-semantics Interface, ch. 1. Cambridge Scholars Publishing

КОНЦЕПТ СТРАХУ В РОМАНІ СТЕПАНА ПРОЦЮКА «ДЕСЯТИЙ РЯДОК»

Гальчишак Світлана Петрівна,
магістрантка
Дніпровський національний університет
імені Олеся Гончара
Олійник Наталія Петрівна,
канд. філол. наук, доцент
Дніпровський національний університет
імені Олеся Гончара
м. Дніпро, Україна

Вступ. Дослідження художніх творів на рівні концептів набуло сьогодні в літературознавстві значного поширення, оскільки сприяє глибокому розумінню змісту твору, авторської ідеї, індивідуального стилю письменника з позицій національної культурної традиції та загальнолюдських духовних цінностей. За словами О. Кагановської, «концептуальний підхід до дослідження художнього тексту як до багаторівневого процесу встановлення смислу, «закодованого» автором, обумовлює відповідне його «розкодування» і вимагає входження до певних ментальних структур, розгорнутих у часі» [1, с. 114].

Постановка проблеми. У романі Степана Процюка «Десятий рядок» постають трагічні сторінки української історії ХХ століття. На перший план виходить зображення тоталітарного й посттоталітарного травматичного досвіду героїв, тому закономірно, що особливої актуальності набувають концепти травми, пам'яті й безпосередньо страху, як невід'ємного складника життя людини в умовах фізичного й морального знищення. У контексті цієї розвідки ми розглядаємо концепт страху як компонент, що визначає специфіку картини світу героїв, адже страх – одна з базових людських емоцій, що відображена в свідомості й має визначальний вплив на людське існування.

Аналіз досліджень. Значна кількість досліджень прози С. Процюка належить Анні Черниш [4; 5; 6], яка розглядає його романи в аспекті

художнього переосмислення травматичного досвіду в них. Крім того, авторка виділяє концепт пам'яті, що, на думку авторки, «по-особливому актуалізується відповідно до новочасних тенденцій представлення й осмислення травматичного минулого» [6, с. 61]. Ірина Старовойт у рецензії «Осмыслити травму та почати заново» відзначає, що ключовою в романі «Десятий рядок» є проблема ідентичності українців [3]. Зважаючи на те, що концепт страху не був предметом окремого дослідження, обрана для аналізу тема є актуальною.

Виклад основного матеріалу. У романі С. Процюка «Десятий рядок» концепт страху неоднаково представлений у свідомості героїв, що зумовлено їх психічною організацією. Найбільш стійким виявляється дід Гнат Іванчишин, хоча безпосередньо має травматичний досвід, адже зазнав тиску тоталітарної системи, пройшов ув'язнення, сибірські табори, виправні роботи, катування, знущання й приниження за національні переконання. Проте він вижив, бо зміг подолати свій страх. Герой відчув, що, переставши боятися, став вільним.

Сина Гната Марка, на якому лежить тавро ворога народу, супроводжує страх перед КГБ. Герой зазнає ідеологічного переслідування, а страх «проникає навіть за лаштунки його втечі до світу стародавньої історії» [2, с. 81]. І хоча Марко позбавлений фізичних тортур, але травматичний досвід минулого батька проектується у вимір його індивідуальних психологічних страждань, що розгортаються в його душі. Максим, наймолодший представник роду Іванчишиних, позбавлений прямого тиску й деструктивного впливу тоталітарної ідеології, однак у романі «виступає носієм генетичного коду травми минулого, що проявляється в численних неврозах, психозах, мареннях персонажа як відголосках травматичного минулого діда й батька, що несвідомо передали досвід болю, страждань, травми, деструктивів, утілених у постпам'яті» [6, с. 61]. Страх Максима носить невротичний характер і найбільш яскраво виражений. Цей страх приходить у свідомість Максима у вигляді «Страхи Депресантовича», що нагадує «дебелого дядька в білосніжній сорочці з ідеальним коміром й чорною краваткою» [3, с. 43], який б'є його кулаками й нагайкою; чи окремих симптомів (біль у грудях, який лікарі пояснюють

серцевими проблемами) і моторошних сновидінь, що не дають жити, є упирями, які висмоктують енергію: *«до нього часто прориваються історії інших, часто занепащених життів, які він тоді сприймає як власні»* [2, с. 61].

Висновки. Таким чином, концепт страху в романі «Десятий рядок стає ключовим у розкритті рис характеру героїв і їх картини світу. Гнатові Іванчишину на етапі ув'язнення вдається пододати страх, Марко намагається втекти від реальності й страху, але все одно їхня свідомість визначається страхом розправи з родиною, страхом повтору репресій (Гнат), психологічним тиском і маніпуляціями, самотністю, соціальною апатичністю (Марко). Найбільш вразливим виявляється Максим, страхи якого прориваються у свідомість мареннями й сновидіннями, маркуючись безнадією й марнотою життя.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кагановська О. М. Проблема інтерпретації текстових концептів у художньому прозаїчному творі. Мова і культура. 2001. Т. IV. Вип. 3. С. 114–121.
2. Процюк С. Десятий рядок. Київ: Український пріоритет, 2014. 224 с.
3. Старовойт І. Осмислити травму і почати заново. Електронний ресурс: Осмислити травму і почати заново » Ре:цензії » Книги » Буквоїд.
4. Черниш А. Вислід тоталітарної травми у психоідентичності героїв роману С. Процюка «Десятий рядок» // Науковий вісник Ужгородського університету, 2016. С. 295–299. Електронний ресурс: Microsoft Word - _36 (1).
5. Художнє осмислення травматичного досвіду у романах С. Процюка // Science and Education a New Dimension. Philology, VII(58). Issue: 194, 2019 Feb. С. 20–22. Електронний ресурс: Artistic-Comprehension-of-the-Traumatic-Experience-in-the-Novels-of-S.-Protsyuk-A.-Chernysh.pdf
6. Черниш А. Концепт пам'яті в романі С. Процюка «Десятий рядок» // Актуальні питання гуманітарних наук. Вип. 27. Том 5. 2020. С. 60–64. Електронний ресурс: http://www.aphn-journal.in.ua/archive/27_2020/part_5/11.pdf.

УДК 811

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ НАЦІОНАЛЬНИХ РЕАЛІЙ У СУЧАСНІЙ АНГЛІЙСЬКІЙ МОВІ

Гром Оксана Іванівна

викладач

Український державний університет

імені Михайла Драгоманова

Київ, Україна

Анотація: У поданій роботі аналізуються особливості перекладу національних реалій англійською мовою, зосереджуючи увагу на методах, що уможливають передачу культурно специфічних понять та явищ в мовний та культурний контексти. Основну увагу приділяємо аналізу перекладацьких стратегій: описовому перекладу, адаптації, транскрибуванню та калькуванню. Наукова розвідка вивчає труднощі, що з'являються під час перекладу національних реалій та асоціюються з втратою культурної ідентичності, а також необхідністю балансування між змістовною точністю та розумінням англомовними читачами. Результати нашої роботи зосереджені на вдосконаленні підходів перекладу та розширенні розуміння культурних реалій в англомовному середовищі.

Ключові слова: реалії, транскрибування, калькування, стратегії, переклад.

Мета дослідження вище поданої теми полягає в тому, щоб визначити, як національно-культурні реалії перекладаються на англійську мову, зважаючи на особливості сучасного культурного та мовного контексту. Цей науковий аналіз зосереджений на вивченні оптимальних стратегій та методів перекладу національних реалій, щоб зберегти зміст, емоційне забарвлення і культурну ідентичність джерел оригінального тексту. Також слід дослідити труднощі, які появляються у процесі такого перекладу.

Актуальність нашої роботи спричинена різноманітними глобалізаційними процесами, що породжують міжкультурний обмін та розповсюдження інформації різними мовами. У нашому сьогоденні перекладачі часто натрапляють на проблеми передачі культурно специфічних елементів, відповідники яких відсутні в інших мовах. Національні реалії: специфічні терміни, історичні події, традиції, особливості побуту являються важливими носіями культурної ідентичності. Тому дуже важливо правильно перекласти їхні значення, щоб зберегти культурні смисли та запобігти непорозумінню між представниками різних мов [1, с. 419].

Переклад національних реалій в сучасній англійській мові вважається надскладним та надважливим завданням, оскільки він передбачає передачу культурно-специфічних понять, предметів, подій чи явищ, які є характерними лише для певної культури або країни. Ці значення можуть не мати аналогів в англійській мові, що ускладнює їх точний переклад [1, с. 115].

Основними стратегіями перекладу національних реалій можна вважати калькування, адаптацію, пояснення та використання аналогів. Обрання стратегії залежить від цільової аудиторії, різновиду тексту та комунікативної мети перекладача. У процесі перекладу національних реалій слід звернути увагу на декілька особливостей:

- Описовий метод: використання цього методу здійснюється, тоді коли реалія не має еквівалента в англійській культурі, але значення поняття варто пояснити. Наприклад, українське слово "рушник" англійською перекладається "a traditional Ukrainian embroidered towel used in ceremonies." [2, с. 130].

- Калькування: за допомогою цього методу утворюються нові слова чи вирази в англійській мові за зразком структури оригінального слова або фрази. Зокрема, "білий комірець" можна перекласти "white collar" [2, с. 155].

- Використання транслітерації або транскрипції: деякі ситуації перекладу національних реалій передбачаються шляхом транслітерації (збереження звукової форми слова в англійському написанні) чи транскрипції. Дуже важливо зберегти національний колорит, щоб передати унікальність

культурного контексту оригінальності тексту. Цей метод використовують для перекладу імен, назв страв, напоїв та інших реалій, які не мають прямого відповідника. Він дозволяє передати національні назви, імена, топоніми без значних змін [3, с. 95].

- Коментарі чи примітки застосовують для перекладу національних реалій, щоб пояснити те, що вони означають, або для того, щоб надати читачам додаткову інформацію [3, с. 203].

- Адаптація – це адаптування реалії до більш знайомого для англомовного читача поняття, зберігаючи смисл та вживаючи більш відомі терміни. Зокрема, національне свято може бути адаптоване до еквівалентного за значенням, але знайомого англомовному читачу [3, с. 146].

- Використання запозичених слів означає безпосереднє включення деяких слів іншомовного походження, що позначають національні реалії, в англійську мову. Наприклад, "borsch" (борщ) чи "pierogi" (пирог) [3, с. 123].

Усі ці методи можна застосовувати і в комбінації, і порізно, залежно від контексту, типу тексту та аудиторії, на яку орієнтований переклад. Основне це - забезпечити читачів правильністю перекладу та його зрозумілістю, не гублячи при цьому культурної унікальності оригіналу [1, с. 567].

Вивчення цієї теми розкриває особливості адаптації національних реалій у перекладацькій практиці, що є необхідним для розвитку сучасних методик перекладу та сприяє кращому розумінню англомовної культури. Реалії часто потребують адаптації або перетворення, оскільки вони можуть мати культурні, історичні або соціальні відмінності, які позначаються на сприйнятті смислу англомовними читачами.

Тому реалії, пов'язані з українською культурою, можна перекласти використовуючи пояснювальні вставки чи близькі за змістом аналоги [4, с. 834].

Переклад національних реалій вагомо залежить від контексту. Оскільки, літературні тексти вимагають збереження стилю та емоційного забарвлення, тоді як інформаційні матеріали акцентуються на точності [4, с. 841].

Висновки. Загалом, переклад національних реалій на сучасну англійську мову наполягає на чутливому підході, врахуванні культурних особливостей та вмінні поєднувати різні перекладацькі стратегії для досягнення балансу між точністю та передачею культурного контексту.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Селіванова О. О. Сучасна лінгвістика: напрями та проблеми: підручник. Полтава: Довкілля; Київ, 2008. 712 с.
2. Cambridge Dictionary. Freedom. Accessed January 19, 2023. URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/freedom>.
3. Hornby A. S. Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English. Oxford, 1982. V. 2. 453 p.
4. Maslova V. Through the synergetic union of linguistics with other sciences – to new problems and directions. *RUDN Journal of language studies, semiotics and semantics*. 2021. Vol. 12, № 3. P. 823–847.

ПЕРЕКЛАДАЦЬКІ ПРИЙОМИ Й СТРАТЕГІЇ В АНГЛОМОВНІЙ АДАПТАЦІЇ СУЧАСНОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ВОЄННОЇ ПРОЗИ

Животченко Валентин Андрійович,

магістр

Національний аерокосмічний
університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський Авіаційний Інститут»
м. Харків, Україна

Анотація: Аналіз перекладацьких прийомів і стратегій, та їх безпосереднє застосування в англomовних перекладах української воєнної прози. Переклад військової термінології та її аспектів (ідіоми, історичний, культурний контекст). Проблематика безеквівалентної лексики, транслітерації, культурної адаптації, емоційного забарвлення тексту. Складнощі подачі інформації з мовної точки зору. Роль перекладача у збереженні автентичної сутності української літератури для англomовних читачів.

Ключові слова: воєнна проза, стратегії перекладу, термін, перекладацькі трансформації, стилістичні прийоми, форенізація.

Сучасні лінгвістичні та перекладознавчі дослідження активно зосереджуються на вивченні військової термінології, її перекладу та культурно-ідентичних аспектів. Зокрема, увага приділяється таким питанням: комунікативно-прагматичним характеристикам української військової лексики з акцентом на емоційно забарвлені слова та їх переклад англійською мовою; особливостям перекладу англійських військових абревіатур, аналізу перекладацьких прийомів і визначенню найефективніших методів передачі семантики та прагматики цих абревіатур в українському перекладі. [1, с. 90].

Збереження культурного контексту та ідентичності в процесі перекладу є важливим аспектом адаптації сучасної української військової прози для англomовного читача. Українська військова література, що відображає глибокі

соціальні, культурні та політичні реалії країни, сповнена специфічних термінів, фраз, назв місць і подій, які можуть бути складними для розуміння тим, хто не володіє контекстом української історії та культури.

Однією з головних проблем є переклад українських термінів, які не мають прямих відповідників в англійській мові. Особливо це стосується сленгу, діалектів та специфічної військової термінології, яка з'являється під час війни. В українській воєнній літературі часто зустрічаються терміни, пов'язані з ситуацією на фронті, наприклад «сепаратисти», «окуповані території», «АТО», «сірі зони». Перекладач може бути змушений використовувати додаткові пояснення та адаптувати терміни, щоб передати значення, яке вкладає в них автор. [1, с. 90-91].

Передача емоційно-психологічного змісту в процесі перекладу воєнної прози є одним із найскладніших і важливих завдань, оскільки воєнна література пронизана напруженими героїчними переживаннями, що відображають не лише фізичний біль, а й глибокі внутрішні конфлікти та психологічні травми, що відбуваються під час війни. Сучасна українська воєнна проза вражає своїм емоційним напруженням, оскільки пронизана описами страху, болю, надії та відчаю, які переживають герої в умовах війни. Тому важливо, щоб перекладач міг точно передати не лише зовнішні події, а й внутрішній світ героїв, їхній психологічний стан та мінливі емоційні стани, відображаючи всю складність переживань людини під час війни. [2, с. 236-237].

Важливим аспектом є також переклад ідіом і фразеологізмів, які є невід'ємною частиною лінгвокультури. Наприклад, такі вирази, як «встати», «їздити на броні», «мати тяжку долю» або «боротися до останнього» в українському контексті мають специфічні значення, які можуть бути втрачені або спотворені без правильного перекладу. У деяких випадках може знадобитися адаптувати ідіоми та використовувати схожі вирази англійською мовою, які будуть зрозумілі читачеві, зберігаючи загальне значення оригіналу. [3, с. 59].

Оскільки війна в Україні почалася після Революції Гідності 2014 року та

подій, що їй передували, важливо точно передати історичну інформацію та політичні ситуації, що лежать в основі описаних подій. Англomовному читачеві важливо зрозуміти, що описана в літературі війна — це не просто абстрактний конфлікт, а частина ширшої боротьби за незалежність і територіальну цілісність України. [4, с. 114].

Для забезпечення адекватності та еквівалентності у перекладі термінів, перекладач повинен застосовувати найбільш поширені прийоми перекладу, так звані трансформації, які є ключовими для досягнення правильного перекладу. Перетворення, які здійснюються під час переходу від одиниць мови оригіналу до одиниць мови перекладу, називаються перекладацькими трансформаціями. [5].

Отже, переклад сучасних українських воєнних творів англійською мовою - це абсолютно багатогранний процес, який включає в себе культурну ідентичність, історичний контекст та емоційний опис повідомлення. Тому збереження контексту та культурної ідентичності є важливою частиною адаптації тексту і необхідне для розкриття реальних подій, щоб переклад був адекватним. Необхідно внести багато змін у тексті, таких як додавання, вилучення (опущення), генералізація тощо. Прийоми, які передають не тільки зміст, але й смисл. Але при цьому зберігаються стилістичні та культурні аспекти. Мілітарна література також сповнена описами страху, болю, надії та відчаю, через це точний опис пережитого досвіду вкрай необхідний, для того, щоб донести його англomовній аудиторії, для глибшого сприйняття усіх аспектів твору.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Олійник К. В. Воєнна проза в сучасній українській літературі: роман «Доця» Тамари Горіха Зерня. Філологія ХХІ століття: зб. наук. пр. студентства й наук. молоді за матеріалами ХІІІ Всеукр. наук.-практ. конф. студентства й наук. молоді, Харків, 27 квіт. 2023 р. Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. Харків, 2023. С. 87–91.
2. Карабан В. Переклад англійської наукової і технічної літератури.

Граматичні труднощі, лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні проблеми. Нова книга, 2004. 317 с.

3. Стародубцева А., Талавіра Н. Специфіка перекладу військової термінології в англомовних онлайн-новинах під час висвітлення війни в Україні. *Молодий вчений*. Вип. 7 (119), 2023. с. 57-61.

4. Ніколаєва Т. М. Перекладацькі стратегії в англо-українському просторі. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія : Філологія. Соціальні комунікації*, 2018. Т. 29(68), № 1. С. 110-115.

5. Герасименко Н. Сучасна воєнна проза: жанрово-стильова типологія. *Слово і Час*, 2023. № 3. С. 35-49.

ЛІНГВАЛЬНІ ТА ЕКСТРАЛІНГВАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ
АНГЛОМОВНИХ КІНОТРЕЙЛЕРІВ

Загорняк Ірина Олександрівна

Магістрант

Одеський національний університет

імені І. І. Мечникова

м. Одеса, Україна

Анотація: Стаття аналізує лінгвальні та екстралінгвальні особливості англомовних кінотрейлерів, зокрема їхню комбінацію мовних і немовних засобів, які сприяють створенню сильного емоційного впливу на аудиторію. Розглядаються ключові аспекти, такі як лексичні, семантичні та стилістичні характеристики, просодичні елементи, а також звукові та візуальні засоби, які використовуються для підсилення емоційного впливу. На прикладі трейлерів до кінофільмів *The Super Mario Bros. Movie* (2023), *"Jurassic World: Dominion"* та *"Avengers: Endgame"* обговорюються просодичні характеристики, такі як інтонація, темп мовлення і паузи, що допомагають передати драматизм і зміст фільму. Окрему увагу приділено екстралінгвальним елементам, таким як музика, звукові ефекти, монтаж, світло та мова тіла персонажів, які разом із лінгвальними засобами формують цілісне враження від трейлера. Стаття підкреслює важливість взаємодії цих елементів для створення успішного кінотрейлера, який ефективно привертає увагу глядачів і викликає бажання переглянути фільм.

Ключові слова: кінотрейлери, лінгвальні особливості, екстралінгвальні особливості, просодичні характеристики, мовні засоби, звукові ефекти, музичний супровід, стилістичні прийоми, семантика, інтонація, темп мовлення, мова тіла персонажів, трейлер як мистецтво, емоційний вплив, кінофільм, візуальні ефекти, монтаж.

Кінотрейлери є важливим елементом маркетингової стратегії кінокомпаній, адже вони повинні максимально точно передати суть фільму, викликати зацікавленість і заохотити до перегляду. Англomовні трейлери до кінофільмів вирізняються комбінацією лінгвальних (мовних) і екстралінгвальних (немовних) характеристик, які у взаємодії створюють сильний емоційний вплив.

Гуль-е-Рана Куреші [1] в своїх дослідженнях стверджує, що англomовні трейлери фільмів є потужним інструментом впливу на глядацьку аудиторію завдяки використанню багатьох мовних і немовних засобів. Трейлери створюються таким чином, щоб максимально зацікавити цільову аудиторію, зокрема через вибір ключових слів, фраз та стилістичних прийомів, які відповідають жанру фільму і очікуванням глядачів, а також поєднання лінгвальних та екстралінгвальних засобів (використання музики, звукових ефектів, темпу мовлення та інтонацій, що підсилюють емоційний вплив.

Керолін А. Мур [2] підкреслює, що трейлери відіграють важливу роль у передаванні загального духу фільму, часто стисло, але потужно впливаючи на глядачів. Ця ефективність досягається за допомогою ретельно продуманої мови і стилістичних технік, які створюють враження інтриги, епічності або напруги.

Нурхаяті Д. А. [3] наголошує на тому, що фонологічні особливості, які використовуються в кінотрейлерах, не тільки покращують їх сприйняття, але й мають потенціал бути корисними в освітньому контексті

Просодичні характеристики, такі як гучність, темп, ритм, паузи та тони мають значний вплив на сприйняття повідомлення фільму, підкреслюючи його емоційну напруженість і змістовну глибину.

Розглянемо зазначені просодичні характеристики на прикладі англomовного трейлера до кінофільма *Jurassic World: Dominion* (2018). Фраза "Life finds a way" вирізняється плавною зміною інтонації та паузою, що допомагає підсилити її зміст. Початковий низький тон на слові "Life" створює враження стабільності та певної вагомості, після чого тон поступово висходить на словах "finds a way", що символізує прагнення життя долати перешкоди. Цей

висхідний тон підкреслює ідею того, що навіть у складних умовах життя знаходить шлях, що додає фразі позитивного, оптимістичного відтінку.

Пауза між "Life" і "finds a way" має велике значення, оскільки вона дозволяє кожному слову розкритися окремо. Перший акцент на "Life" дає глядачеві час, щоб усвідомити важливість цього слова, в той час як наступна частина фрази розвиває ідею, що життя має непереборну силу. Така пауза створює драматизм, даючи можливість більш глибокого сприйняття повідомлення, що підсилюється зміною інтонації.

Ці характеристики інтонації та паузи допомагають передати філософський зміст фрази, роблячи її емоційно насиченою та зворушливою для слухача. Створюється відчуття, що висловлюється фундаментальна ідея, що життя здатне знайти шлях, навіть якщо ситуація складна.

Отже, просодичні засоби надають трейлеру специфічне звукове забарвлення, оптимізуючи слухове сприйняття та формуючи в глядачах інтерес до перегляду повного фільму.

Ключовими елементами трейлерів до кінофільмів є також лексичні, стилістичні та семантичні особливості, які значно впливають на те, як глядачі сприймають контент трейлера. Лексичний аспект охоплює використання характерного словникового запасу, термінів, стереотипів і фразеології, що формують індивідуальний стиль трейлера і виражають його жанрову та тематичну спрямованість. Семантичний аспект фокусується на значеннях та контекстах, які ці лексичні одиниці несуть, а також на способах, як ці значення передаються через структурні та контекстуальні елементи трейлера. Стилiстичний аспект досліджує, як мовні засоби використовуються для створення конкретного стилю та ефекту.

Розглянемо декілька стилістичних прийомів, що використовуються в кінотрейлерах, і як вони впливають на бажання глядача подивитися фільм.

Приклад іронії можна побачити у кінотрейлері *The Super Mario Bros. Movie* (2023). Фраза "Together we are going to stop this monster! How? Look at us, we are adorable!" є іронічною. Герої, які виглядають не як типові рятувальники,

замість того, щоб робити акцент на своїх силах чи можливостях, самі визнають свою миловидність, що контрастує з серйозністю ситуації. Така самосвідомість створює комічний ефект, додаючи іронії до очікувань від звичайної героїчної боротьби. Ця репліка є прикладом того, як іронія в трейлерах допомагає передати складні емоційні підводки, поєднуючи гумор, щирість та напругу.

У Marvel Studios' *Avengers: Endgame* (2018) використовуються повторення фрази "Whatever it takes" ("Все, що потрібно"). Це підкреслює крайню рішучість і відданість персонажів, їх готовність до будь-яких жертв. Повторення допомагає закріпити серйозність ситуації та рішучість героїв. А використання висхідного та спадаючої тону в цій фразі підкреслює емоційну вагу слів. Наголос ставиться на такі слова, як "whatever" і "takes", щоб підсилити інтенсивність рішучості героїв. Темп трейлера, як у мовленні, так і в монтажі, створює напругу. Повільна, обміркована мова змінюється на швидкі, наповнені діями моменти, що посилює відчуття очікування та терміновості. Стратегічні паузи, особливо в моменти, коли персонажі обмірковують свої втрати, дають глядачеві можливість пережити ці емоції разом з героями до того, як дія знову активізується.

Результативність трейлерів базується не лише на їхньому змісті, а й на численних екстралінгвальних елементах. Серед таких елементів можна виділити звуковий супровід, мелодії, яскраві візуальні образи, динамічність монтажу, особливості дизайну тексту, мову тіла персонажів, техніки освітлення та унікальні прийоми зйомки. Усі ці складові разом з лінгвальними елементами формують цілісну картину, яка справляє сильне враження на аудиторію, викликаючи емоції та зацікавленість майбутнім фільмом.

Серед екстралінгвальних особливостей у трейлері використовується величезна роль музики. Від початку до кінця музичний супровід надає відчуття епічності і підсилює напругу. Зміни в темпі і динаміці музики відображають емоційні стани персонажів: спокійні моменти з моментами великого натхнення змінюються на напружені, драматичні моменти, що супроводжуються більш інтенсивною музикою. Це використовує техніку наростання напруги через

зміни музичного супроводу.

Звукові ефекти, такі як вибухи, кроки, удари, та інші звуки бою, додають відчуття реалістичності та підсилюють атмосферу екшн-сцен. Вони підкреслюють швидкість і велич моментів, роблячи їх більш потужними для глядача.

Відштовхуючись від темпу мовлення, швидкість монтажу також змінюється. Спочатку ми спостерігаємо за повільними, відображаючи відчай та роздуми персонажів, сценами. Потім, коли трейлер набирає швидкість і енергію, монтаж переходить до швидших, ритмічніших сцен, що імітують динамічність бою та підсилюють відчуття терміновості.

Світло в трейлері використовується для підсилення емоційних акцентів. Яскраві, майже блискучі сцени відображають силу і рішучість героїв, у той час як затемнені, напівтіньові сцени підкреслюють безнадійність або напружені моменти, де герої переживають втрати.

Мова тіла персонажів, їхні вирази обличчя та погляди також відіграють важливу роль. Наприклад, вирази стурбованості, рішучості та відчаю передають емоційний стан героїв без використання слів. Під час цих моментів мовлення і музика підтримують їхні невербальні сигнали, допомагаючи глядачеві краще відчувати ситуацію.

Таким чином, завдяки поєднанню лінгвальних та екстралінгвальних засобів, трейлери перетворюються на унікальне мистецтво, яке не лише передає ідеї фільму, але й пробуджує емоції, залишаючи глибокий слід у пам'яті глядачів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Qureshi Gul-e-Raana, Dr Zahida, Ammara Sha Hussain. Linguistic Functionality In Hollywood Movie Trailers: A Comparison Of Blockbusters With Underrated Movies. Journal of Positive School. 2023, Vol. 7, No. 2, pp. 1277-1289.
2. Moore, Carolyn A., Bednall, David and Adam, Stewart. Genre, gender and interpretation of movie trailers an exploratory study. Broadening the boundaries, conference proceedings, ANZMAC, Dunedin, N.Z., 2005. pp. 124-130.

3. Nurhayati, D. A. W. Suprasegmental Phonology Used in Star Wars: The Last Jedi Trailer Movie on Implying the Characters' Purpose and Emotion in General EFL Classroom. *Fourth Prasasti International Seminar on Linguistics*. Atlantis Press. 2018. pp. 306-316.

УДК 81'442:811.162.3

МОВА СУЧАСНОГО ГАЗЕТНОГО ДИСКУРСУ: ФОНЕТИЧНІ ЗАСОБИ ВИРАЖЕННЯ ЕКСПРЕСИВНОСТІ

Калениченко Марія Михайлівна

к.філол.н.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

м. Київ, Україна

Анотація: у статті продемонстровано результати комплексного аналізу засобів вираження експресії на фонетичному рівні у публіцистиці, представлено особливості функціонування експресивів як основного інструменту образного мислення журналістів.

Ключові слова: експресія, дискурс, мас-медіа.

У сучасному мас-медійному просторі виразно реалізується когнітивно-комунікативна природа взаємодії учасників комунікації. Репрезентування, класифікація знань, ідей, поглядів виявляється як цілеспрямована соціальна дія, що супроводжується вираженням суб'єктивного ставлення до їх змісту та спрямована викликати різноманітні почуття, психологічні реакції й емоції. Таким чином у газетному дискурсі спостерігається тенденція до використання пошуку експресивних засобів вираження інформації.

Актуальність дослідження зумовлена недостатнім дослідженням експресивного навантаження мови газетно-публіцистичних заголовків, основних засобів вираження експресії у сучасному дискурсі мас-медіа. Назріла необхідність створити чітку систему експресивних засобів, схарактеризувати їх ознаки та емоційне навантаження. Особливо важливим є багатоаспектний аналіз мовних і позамовних засобів вираження експресії у взаємозв'язку формально-синтаксичних та функційно-семантичних реалізацій. Дослідження здійснено на матеріалі газетно-публіцистичних текстів сучасних чеських ЗМІ, а

саме щоденної газети *Mladá fronta DNES*.

Під час дослідження газетних заголовків статей щоденної газети *Mladá fronta DNES* («Молодий фронт сьогодні») ми дійшли висновку, що народно-розмовна мова є одним із основних засобів творення експресивності у публіцистиці на усіх мовних рівнях.

Необхідно зазначити те, що різні елементи мовної структури народно-розмовної мови мають різний статус. Існує широке перехідне пасмо явищ розмовної мови, які під впливом колективного узусу поступово отримують статус літературних. Значну роль у цьому процесі поруч із колективним узусом відіграють і засоби масової інформації.

Демократизація суспільства призвела до демократизації мови преси, радіо, телебачення. Такі жанри, як інтерв'ю, газетні статті, замітки, інтерактивні опитування та інші, утверджують право на існування народно-розмовної мови в медійному просторі. Останні десятиліття визначаються все більшим проникненням елементів чеської розмовної мови до мови літературної [2, с. 15].

Немає сумнівів у тому, що з функціональної точки зору народно-розмовна мова має перевагу над її літературною формою, оскільки володіє більшою кількістю засобів для реалізації експресивної, оцінної та комунікативної функцій. Вона також цілком спроможна виконувати й інші функції, властиві літературній мові: референтну, поетичну, метамовну [1, с. 181-182].

На фонетичному рівні мови існують різні засоби вираження експресивності. До них належать усі відхилення від фонетичної норми літературної мови. Експресивну функцію виконують групи звуків, які не існують у фонологічній будові нейтральної лексики. Ярослав Зіма, зокрема, виокремлює такі фонетичні засоби експресивності як подовження приголосного, звуконаслідування (пор.: *vřabec frrrrnk na střechu*); поєднання палатальних приголосних та голосних заднього ряду – о, у, ou (пор.: *ňouma, kňourat, courat, ťchat, fňukat, ťulpas*); поєднання задньоязикових приголосних

та голосних переднього ряду (пор.: *chechtat se, chichotat se, ochechule*); вживання звукових утворень розмовно-побутового мовлення: перехід *é* в *ý, í* у корені слова (пор.: *mléko > mlíko, lépe > líp*) [3, с. 86-110].

Однак після аналізу фактичного матеріалу ми дійшли висновку, що не всі із перелічених Я. Зімою фонетичних засобів творення експресивності присутні у публіцистиці, і, зокрема, у заголовках газети «Молодий фронт сьогодні» (чесь. *Mladá fronta DNES*).

Із фонетичних засобів творення експресивності найяскравіше представлені у публіцистичних заголовках елементи розмовно-побутового мовлення, а саме:

1) перехід *é* в *ý, í* у корені слова або закінченні (напр.: *Okýnko do Europy, Starý boty nové ekonomiky, Nový sousedi: noční mura, Jak se pozná boháč? Bere sto tisíc. Pro starý lidi je zloděj*);

2) дифтонгізація *ý/í > ej* (напр.: *Rudl a natvrdelej kocour. Tohle mám číst dětem? Nevěrnej muž?*);

3) перехід *ú* в *ou* на початку слова (напр.: **Ouroda** na vesnicích: co s ní?);

4) перехід *o* в *vo* на початку слів (напр.: *McDonalds: votrava a závislost, Vorice to udělá líp*);

5) експресивні подовження голосних (напр.: *Řekla jsem: «Bóže! Nechci to dělat zase»*);

6) спрощення груп приголосних на початку слова: (напр.: «*Dycky jsem to dělal, a proč ne?*»).

Отже, експресивність у друкованих мас-медіа має різні засоби вираження. Одним із основних засобів її вираження є використання у публіцистичних текстах, зокрема у заголовках статей, елементів народно-розмовної мови.

Одиниці народно-розмовної мови надають висловленню значної експресивності та емоційності і є засобом творення експресивності у сучасних чеських мас-медіа, зокрема у публіцистиці.

Народно-розмовні елементи збагачують виражальні можливості тексту або висловлення, роблять його більш яскравим, емоційним.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Bartošek, J., Zpravodajství a publicistika, Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2001, 220 s.
2. Čermák F. Obecná a spisovná čeština: poměr, funkce a metodologie // Spisovnost a nespisovnost dnes. - Brno, 1995. – s.14-18.
3. Zima J. Expresivita slov v současné češtině. Studie lexikologická a stylistická. - Praha: ČSAV, 1961. - 117 s.

УДК 811. 161. 2: 811. 112.2

**СЕМАНТИКА ТА НАЦІОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНА КОНОТАЦІЯ
ФРАЗЕОЛОГІЧНИХ ОДИНИЦЬ – ЗООСЕМІЗМІВ (НА МАТЕРІАЛІ
ФРАЗЕОЛОГІЗМІВ НІМЕЦЬКОЇ ТА УКРАЇНСЬКОЇ МОВ)**

Каракевич Роксоляна Орестівна

доцент кафедри німецької та французької мов
і методики їх навчання

Щур Анастасія Павлівна

НА-2324Магістр
Дрогобицький державний педагогічний університет
м. Дрогобич, Україна

Анотація. Важливим напрямком дослідження семантики мовного образу фразеологічних одиниць – це, насамперед, дослідження їх функціональності, національно-культурної конотації, розкриття лінгвокультурологічного, когнітивного та контрастивного підходів до аналізу образу фразеологічних одиниць (ФО) з урахуванням їх особливостей вербалізації.

У нашому дослідженні розкриваються лінгвокультурологічні особливості фразеологічних одиниць з зоосемічним компонентом, адже лінгвокультурологія побудована „на глибинному рівні семантики“ [6, с. 211]. Розглядаються також мовні особливості асоціативного та функціонального підходів до аналізу фразем-зоонімів. В роботі стикаються інтереси контрастивної лексичної та когнітивної семантики ФО неблизькоспоріднених мов, що зумовлює **актуальність** праці, яка полягає у антропоцентричному спрямуванні сучасних лінгвістичних досліджень на вивчення особливостей мовного образу.

Ключові слова: семантика мовного образу, національно-культурна конотація, лінгвокультурологія, когнітивний та контрастивний підходи.

Мета нашого дослідження полягає у виявленні закономірностей і відмінностей мовного образу як моделі світу та лінгвокультурологічному дослідженні фразеологічних одиниць з зоосемічним компонентом з

урахуванням взаємодії трьох важливих компонентів як денотативного, сигніфікативного та конотативного.

Матеріали та методи. У нашому дослідженні представлено модель методів, що характеризують особливості семантичної структури проаналізованих одиниць, розглядаючи їх внутрішню форму. Це, насамперед, методика фразеосемантичного поля, методика компонентного аналізу; також лінгвокультурологічний метод, що розглядає також культурну символіку фразеологізмів у досліджуваних мовах.

Фактичним матеріалом роботи є: фразеологічні словники: СФУМ Словник фразеологізмів української мови [уклад. В. М. Білоноженко та ін.]; НУФС Німецько-український фразеологічний словник [уклад. Віктор Іванович Гаврись та ін.; ССНВ Юрченко О. С., Івченко А. О. Словник стійких народних порівнянь; ФСУМ Ужченко В. Д., Ужченко Д. В. Фразеологічний словник української мови; Українські замовляння / Упоряд. М. Н. Москаленко. Універсальні словники німецької мови: Beyer H. Sprichwörterlexikon: Sprichwörter u. sprichwörtl. Ausdrücke aus dt. Sammlungen vom 16. Jh. bis zur Gegenwart / H. Beyer, A. Beyer; Der Duden. Deutsches Universalwörterbuch / Hrsg. Von Kollektiv unter Leitung von G. Drosdowski. /

Результати та обговорення. Важливим фактором щодо мовних та екстралінгвістичних факторів національної специфіки фразеологічних одиниць є розкриття національно-культурного змісту фразеологічних одиниць – зоонімів та функціональний підхід до аналізу вербалізації фразеологізмів. Типологія та комбінування методів дослідження у нашій праці займає вагомe місце при асоціативному підході до аналізу ФО. Метафоричне наповнення фразеологізмів-зоонімів, функціональний підхід до аналізу вербалізації фразеологічних одиниць з зоосемічним компонентом допомагають нам розкрити і зрозуміти позитивну чи негативну семантику ФО. Наприклад, фразеологізм -- *den Affen loslassen* – lustig sein, sich einen interesanten Tag machen / (бути веселим) – сам фразеологізм вказує на *позитивну* семантику. Отже, є фразеологічні одиниці, що втілюють семантику радості, впевненості,

любові, довіри, бути щасливим; проте, є ФО з семантикою боязні, збентеження, ненависті, недовіри – отже, вони мають негативну конотацію, хоча яскраво виражену експресивність. Вони можуть мати різноманітні семантичні, лексичні, граматичні структури, а також, „спільний компонент значення“ [1, с. 214]. Ця спільна семантичність ФО, наприклад, “бути в якомусь стані“. Ми тут говоримо про тематичні групи *нейтральної, позитивної та негативної* семантики, у кожній із яких простежується „членування за синонімічними рядами або метафоричними концептами“ [3, с. 201-204], наприклад, нім.: *Krokodilstränen weinen* [5, Т. 1. с. 216], [4, Т. 2., S.19], укр. *плакати крокодилячими сльозами* – *traurig tun, obwohl man sich in Wirklichkeit freut*. Тут, ми маємо більш *негативну* семантику. Отже семантичну групу на позначення *психіко-емоційних* станів класифікується за семантичними сферами: з *позитивним* смисловим наповненням, з *негативним* смислом та з *нейтральним* смисловим наповненням. Так, наприклад, *j-n wie einen Hund behandeln* - (жорстоко ставитися до когось, знущатися з когось), *jemandem einen Bärendienst erweisen* – *eine schlechte Hilfe erweisen* – (зробити комусь ведмежу послугу) – можна віднести до сфери з *негативним* смисловим наповненням. ФО *Schmetterlinge im Bauch haben* -- втілює *позитивний* зміст, а, наприклад, ФО *мати зайців в голові* (бути безтурботним), або *wissen, wie der Hase läuft* – *sich mit einem Sachverhalt oder den Umständen so gut auskennen* (розумітися на справі) - втілює *нейтральний* зміст.

У структурі внутрішньої форми фразеологізмів існує група семантичних сфер: це психічний, емоційний і духовний розвиток особистості. Деякі німецькі фразеологічні одиниці не мають аналогів в інших мовах, тобто ми тут можемо і говорити про „симетричність і асиметричність фразеологічних одиниць з урахуванням їх функціональності та конотативності“ [3, с. 214]. Це пояснюється тим, що в основу формування їх образно-мотиваційної бази лягли особливості економічного розвитку країни, традиції та звичаї німецького народу, а також національно-специфічні реалії, властиві для даного народу.

Характеризуючи національно-культурний концептуальний образ

фразеологізмів-зоонімів, ми враховуємо денотативне та сигніфікативне значення ФО [див. 7, с. 435]. З огляду на те, ми виокремлюємо такі типи фразеологічних одиниць: *сигніфікативні фразеологізми* (тут різний характер вираження культурно значущої інформації) та *символіко-поведінкові*, де розглядається і символ і поведінка. Наприклад, *сигніфікативні* фразеологічні одиниці - нім. *alles geht zum Kuckuck* (все йде до чорта) та укр. ”все пропало”; або напр.: нім. *wo der Kuckuck gute Nacht sagt* (де зозуля на добраніч каже), укр. “у чорта на кулічках“, дуже далеко [9, Bd. 3, с. 506]; нім. *die großen Fische fressen die kleinen* – хто сильніший, той й правий; [5, с. Т. 1, с. 156]; [8, с. 786]. Наведені приклади фразеологізмів утворені на основі подібних денотативних ситуацій, їхні сигніфікати відрізняються своєю образною основою.

Ось, напр., *символіко-поведінкові* фразеологічні одиниці, тобто тут вони виконують функцію звернення, прохання, побажання) [1, с. 19-21], що можуть виражати певні ціннісні настанови певної лінгвокультури), напр.: німецька ФО - *jmd. freut sich wie ein Zaunkönig* – жарт. співати від радості, радіти [9, с. Bd. 4, с. 822]. *Zaunkönig* (схід.-сер.-нім. *Schneekönig*) – кропив'янка, маленька пташка, що проживає на всій території Європи. Ще прикладом *символіко – поведінкової* ФО може бути *перелітний птах* – це людина, яка не затримується довго на одному місці.

Отже, на матеріалі німецької та української мов ми досліджуємо національно-культурну конотацію, концептуальність, функціональність, тобто проводимо лінгвокультурологічне дослідження, звертаючи увагу на вербальний і невербальний зміст ФО.

Висновки.

Аналіз фразеологічних одиниць німецької та української мов передбачає виявлення їхніх семантичних, синтаксичних і прагматичних особливостей шляхом функціонального підходу. Опис функціонування ФО базується на їхній здатності відбивати динаміку розвитку мови, тобто розкривати свої потенційні можливості в ході реального використання.

Дослідження культурно-національної специфіки німецьких та українських фразеологічних одиниць на прикладах ФО з зоосемічним компонентом є актуальним у лінгвістиці, бо наразі відсутні ґрунтовні мовознавчі праці, в яких би аналізувалися метафоричні принципи ФО такого складу крізь призму лінгвокультурологічної парадигми фразеології.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Головіна Н. Б. Фразеологізми зі значенням побажання в німецькій та українській мовах (лінгвокультурологічний аспект): Автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.17 / Київськ. нац. лінгв. ун-т. Київ, 2007. 21 с.
2. Голубовська І. О. Голубовська І. О. Етнічні особливості мовних картин світу : Монографія. Київ : Логос, 2004. 284 с.
3. Мамедова А. І. Когнітивно-семантична і комунікативно-функціональна організація німецької народної загадки: Дис. ... канд. філол. наук: 10.02.04. Запоріжжя, 2008. 220 с.
4. Мізін К. І. Зіставно-лінгвокультурологічне вивчення усталених порівнянь крізь призму просторового коду культури (на матеріалі англійської, німецької, української мов). *Językowy obraz świata słowian a kultura : materiały Międzynarodowej konferencji naukowej, (Lublin, 5–7 listopada 2010 r.)*. Lublin – Równe : FOP Oros O., 2010. Т. 2. S. 11–19.
5. НУФС Німецько-український фразеологічний словник / уклад. В. І. Гаврись. Київ : Радянська школа, 1981. Т. 1. 416 с.; Т. 2. 382 с.
6. Приходько А. М. Концепт як об'єкт зіставного мовознавства. Мова. Людина. Світ: До 70-річчя проф. М. Кочергана. Зб. наук. ст. Відп. ред. Тараненко О.О. Київ: Вид. центр КНЛУ. 2006. С. 212–220.
7. Радзівська Т. В. Нариси з концептуального аналізу та лінгвістики тексту. Текст – соціум – культура – мовна особистість : Монографія. Київ : Інформ.-аналіт. агентство, 2010. 491 с.
8. DKW Der kleine Wahrig. Wörterbuch der deutschen Sprache / Neu herausgegeben von Dr. Renate Wahrig-Burfeind mit einem "Lexikon der deutschen

Sprachlehre". Gütersloh : Berstelsmann Lexikon Verlag GmbH, 1997. 1152 S.

9. Röhrich L. Lexikon der sprichwörtlichen Redensarten / L. Röhrich. Freiburg; Basel ; Wien : Herder, 2001. Bd. 1. 348 S., Bd. 2. 734 S., Bd. 3. 1106 S., Bd. 4. 1502 S., Bd. 5. 1910 S.

ОНІМНИЙ ПРОСТІР ТВОРІВ ДЖ. РОУЛІНГ ПРО ГАРРІ ПОТТЕРА

Карпенко Олена Юріївна,

д.філол.н., професор

Столянова Наталія Володимирівна

Студентка

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

м. Одеса, Україна

Анотація: робота присвячена онімному простору творів Дж. Роулінг про Гаррі Поттера. Мета дослідження полягає в аналізі онімного простору циклу романів про Гаррі Поттера з урахуванням номінацій магічних артефактів. Об'єктом дослідження є онімний простір магічних артефактів циклу романів про Гаррі Поттера, який включає власні назви магічних артефактів. Предмет дослідження – структурні та мотиваційні особливості власних назв онімного простору у творах Дж. Роулінг про Гаррі Поттера; класифікація та систематизація онімів, які включають в себе й магічні артефакти. Фактичний матеріал дослідження становлять власні назви, в тому числі магічних артефактів, джерелом якого склали 7 творів Дж. Роулінг про Гаррі Поттера. Методом суцільної вибірки з циклу романів було вилучено 190 власних назв включно з номінаціями магічних артефактів, які належать до 10 різних розрядів онімів в циклі.

Ключові слова: онімний простір, артефакти, структура, мотивація, власні назви.

Цикл романів про Гаррі Поттера складається з 7 книжок, власні назви якого створюють власний **онімний простір**. М. М. Торчинський зауважив, що система онімних полей в дослідженні є відкритою і класифікація весь час змінюється. За його дослідженням систематизація відбувається за такими принципами: характер іменованих предметів за розмежуванням на території;

особливості створення власних назв – до цього принципу відноситься походження слова, час його виникнення, мотивація тощо; функціонування пропріативів – принцип визначення стилістичних особливостей слова; типи іменованих об'єктів; за принципом типологічної, генетичної та хронологічної спільності назв. Дана систематизація утворює чітку, структуровану типологію онімів [1, с. 284-285].

Онімний простір циклу романів можна розподілити за класами званих предметів. До першого класу відносяться **ергоніми**, які означають власну назву певного об'єднання людей. Всього в роботі було перераховано 23 ергоніми. **Антропоніми** займають друге місце по величині в роботі, мають значення будь-якої назви людини: ім'я, ім'я по-батькові тощо. Робота налічує 48 антропонімів. Далі перераховані **хреMATоніми** – власна назва будь-яких речей, вироблених людиною. Всього в роботі визначено 38 хреMATонімів. Наступним пунктом йде вживання **ідеонімів**, а саме власні назви окремого об'єкта культури, художніх та музичних творів, наукових праць тощо. Цей клас налічує 41 ідеонім. Класифікація **зоонімів** має 15 пунктів і досліджує власні назви тварин. Наступним класом перераховані **міфоніми** – власні назви будь-яких видуманих об'єктів, яких в роботі всього 7. **Фітонімів** (власна назва рослин), **топонімів** (власна назва об'єктів) та **хрононімів** (власна назва історичних подій) налічується по 6 пунктів кожного класу.

За своєю структурою В.В. Німчук розподіляє оніми на: складні онімні композити, які підрозділяються на справжні та несправжні складні композити, та аббревіатурні композити; на зрощені та лігатурні оніми та на онімні словосполучення [2, с. 60–64].

Також, однослівні власні назви поділяються на прості непохідні оніми, прості похідні оніми, складні та багатослівні оніми. Щодо структурної організації, оніми розподіляються на однокомпонентні, двокомпонентні, багатоконпонентні та прості, складні й складені. Однокомпонентні оніми включають в себе ідеоніми, виражені непохідними та простими похідними словами. Складні оніми розподіляються на аббревіатури, композити та

афіксальні композити. Складені оніми виражені словосполуками, словосполученнями та фразами [3, с. 107].

М. М. Торчинський зазначив, що структурна організація досить часто вивчалася вітчизняними та зарубіжними дослідниками. Тому, посилаючись на багатьох вчених, М. М. Торчинський структурував власні назви за таким принципом: прості, складні та складені. Прості полягають у створенні однокоренових власних назв. Дослідник відносить до простих власних назв: язичницькі імена, церковні запозичені імена; антропоніми, які були утворені за допомогою інших особових імен, суфіксів тощо. Говорячи про топоніми, автор вказує на потаймоніми, ойконіми, хороніми утворенні за допомогою суфіксації. Також зооніми, етроніми, планетоніми, ергоніми, астроніми, прагматоніми, біблїоніми, поетоніми тощо. До складних власних назв дослідник відносить двокореневі оніми. Складені власні назви, за словами науковця, складаються з багатослівних власних назв, які є онімами-словосполуками, онімами-словосполученнями та онімами-фразами. Псевдоніми, антропоніми, хороніми, потамоніми, океаноніми, космоніми тощо є складеними власними назвами [4, с. 3-5].

Систематизація онімів здійснюється за допомогою різних принципів, оскільки існує велика кількість власних назв. В нашому дослідженні до простих власних назв відносяться певні антропоніми *Dobby, Winky, Kreacher*; ергоніми *Hogwarts, Gryffindor, Slytherin*. До складних власних назв відносяться двокореневі оніми, наприклад ергоніми *Railview*; антропоніми *Longbottom, Lovegood*; зооніми *Crookshanks, Buckbeak* тощо. Складені власні назви налічують такі приклади: фітоніми *Whomping Willow*; топоніми *Diagon Alley, Chamber of Secrets, Little Hangleton graveyard*; хромоніми *Battle of Hogwarts, Triwizard Tournament* тощо. За підрахунками у дослідженні зібрано 73 прості власні назви, 11 складних власних назв та 106 складених.

В монографії М. М. Точинського під назвою «Структура онімного простору української мови» описується термін **мотиву онімів**, який передбачає собою причину створення власної назви для об'єкта, та який уточнює, що існує

багато мотивів створення онімів, таких як: мотив первинної та вторинної організації, мотив зміни назви, мотив народної етимологізації, при якій порушується мотивування первинної номінації. За словами дослідника, існує деякий принцип мотивації онімів, який полягає у тому, щоб визначати підстави зв'язку між назвою та предметом або об'єктом.

М. М. Торчинський вказує, що мотивація онімів має певну класифікаційну систему, яка характеризується на основній ознаці предмета, в основі його назви. Ця класифікація поділяє оніми на квалітативні, локативні, номінальні, сутнісні тощо, які в свою чергу розмежовуються, а багато з пропріативів мають комбіновану мотивацію [5, с. 455-461]

Квалітативні оніми передбачають ознаку названого предмета за зовнішнім виглядом або за внутрішнім вмістом. До квалітативних онімів можна віднести майже всі групи пропріальної лексики, але особливо антропоніми, зооніми, фітоніми, міфоніми, хрематоніми, та інші групи онімів.

Сутнісні оніми – це одиничні звернення, які пов'язані саме з тими функціями, назві якого вони відповідають. Сутнісні оніми часто поєднують з іншими ознаками денотата, для утворення інших комбінованих мотиваційних різновидів. До них відносяться такі ж самі типи онімів, як і до квалітативних. Локативні оніми передбачають місце перебування об'єкта. До них так само відносяться антропоніми, назви яких вказують на якусь місцевість або локацію. Наприклад, *Джек Лондон* (англ. *London* – столиця Великої Британії), *Годрикова Впадина* (англ. *Godric's Hollow* – поселення в якому жили Лілі та Джеймс Поттер до своєї смерті, яка названа в честь Годрика Гриффіндора – одного з засновників Хогварству [6, URL].

Темпоральні оніми – характеризують назву об'єкта за часом його виникнення. Часто темпоральні оніми перекликаються з квалітативними, оскільки вони також можуть характеризувати героїв за віком. Наприклад, герой з роману Даніеля Дефо «Робінзон Крузо» – *чоловік П'ятниця* (англ. *Man Friday*), має саме таке ім'я, тому що саме у п'ятницю головний герой зустрівся з цим чоловіком.

Патронімічні оніми – власні назви, які мають відношення до предків, і найменування яких стало основою для створення нової назви. Патронімічні оніми пов'язані з темпоральними, оскільки так само характеризують вік об'єкта або предмета. До них відносяться саме оніми з особовими назвами. Посесивні – з латинської мови перекладаються, як *possessor* – *власник* і характеризують предмет чи особу за правом власності на нього.

Меморіальні оніми – власні назви предметів та об'єктів, які увіковічили пам'ять про них. Меморіальні оніми пов'язані з патронімічними та темпоральними.

Ідеологічні оніми в першу чергу пов'язані з ідеологією, а також, звісно, з філософськими, політичними, соціальними, релігійними, правовими поглядами тощо. Така група онімів може характеризувати різні соціальні групи людей, події. На відміну від меморіальних, вони не увічнюють власні назви, а проголошують сучасні лозунги та побажання [5, с. 455-461].

Апотропейні оніми пов'язані з магічними предметами. В давнину їм приписували властивості, які мали оберігати людей. Часто магічні предмети називали такими назвами, які мали відлякувати від злих сил, тому апотропейні оніми можна переплутати з квалітативними або ідеологічними. З роману про Гаррі Поттера заклинання “Патронус” є апотропейним ідеонімом (лат. *Patronus* – *покровитель, захисник*). Це заклинання є відлякуванням від Дементорів - аналог злих сил [7, URL].

Символічні оніми, мотивація яких будується на різних значеннях, пов'язаних зі змістом твірних лексем, та за допомогою яких оніми мають різні символи. Вони мають різні значення також: значення художнього образу, який втілює ідеї; загальноприйняте позначення чогось; предмет, який є позначенням якогось символу.

Асоціативні оніми пов'язані з різними асоціаціями та аналогіями до назв. До них не відносяться квалітативні та символічні оніми, тому що в них чітко простежується мотивація.

Ситуативні оніми з'являються під час якихось життєвих ситуацій, які і

мають вплив на утворення власних назв. До такого виду онімів можна віднести прізвиська та вокативи.

В своїй монографії Торчинський описує комбіновану мотивацію. Вона полягає в поєднанні видів онімів, які мають різні якості, але лягають в одну основу. До комбінованої мотивації можна віднести локативно-квалітативні оніми, сутнісно-локативні, сутнісно-квалітативні, сутнісно-ідеологічні, сутнісно-меморальні, сутнісно-темпоральні, сутнісно-апотропейні, сутнісно-символічні тощо.

За класифікацією дослідника можна навести такі приклади кожної мотиваційної групи онімів з циклу романів про Гаррі Поттера. До квалітативних онімів відносяться *Fluffy*, *Nearly Neadness Nick*, *Bloody Baron* – ці назви описують та характеризують персонажів. Всього в роботі 72 квалітативних оніма. До локативних відносяться топоніми, оскільки вони описують географічні об'єкти, або інші власні назви, які описують певні місця, а саме *Hogwarts Castle*, *Godric`s Hollow*, *Diagon Alley* тощо. Кількість локативних онімів складає 34. Номінальні власні назви, або антропоніми - *Harry Potter*, *Ron Weasley*, *Draco Malfoy* тощо. Кількість – 48. Сутнісні власні назви налічують 20 прикладів: *Death Eaters*, *Marauders*, *Dumbledore`s army* тощо. І нарешті комбіновані оніми, які полягають в поєднанні видів онімів, *Dumbledore`s army*, *Battle of Hogwarts* тощо. Кількість онімів комбінованої мотивації сягає 16.

Отже, онімний простір циклу романів складається з ергонімів, антропонімів, хрематонімів, ідеонімів, зоонімів, міфонімів та фітонімів.

Структурні типи власних назв обіймають прості, складні та складені оніми. До простих власних назв відносяться певні антропоніми та інші групи, кількість яких складає 73. До складних власних назв відносяться двокореневі оніми, які налічують 11 складних власних назв. Складені власні назви налічують 106 прикладів.

Типи онімів за мотиваційними ознаками обіймають 72 квалітативних, 48 номінальних, 34 локативних, 20 прикладів сутнісних онімів, та 16

комбінованих.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Торчинський М. М. Онімна система і критерії її аналізу; *Наукові записки ТНПУ. Серія: Мовознавство*. Вип. II(24), Хмельницький національний університет, 2014. С.284-285.
2. Німчук, В. Українська ономастична термінологія (проект). В: Повідомлення Української ономастичної комісії. Вип. 1. Київ, 1966, 24–43, С. 60–64.
3. Васильєва О.О. Структурно-семантичні особливості ідеонімів: дис... канд. філ. наук: 10.02.04/ Одеський національний ун-т. Одеса, 2019, 212 с.
4. Торчинський М. М. Мовні і концептуальні картини світу: *зб. наук. пр.* Київ. 2007. Вип. 23, ч. 3. С. 95–98.
5. Торчинський М. М. Структура онімного простору української мови: *монографія*; Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. Хмельницький : Авіст, 2008. С. 455-461.
6. Godric's Hollow. URL: [Godric's Hollow | Harry Potter Wiki | Fandom](#).
7. Glosbe. URL: [patronus в українська - Латинська-Українська словнику | Glosbe](#).

АРТИКЛЬ У ПЕРЕКЛАДІ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ: ВАЖЛИВІСТЬ ТОЧНОГО ПЕРЕКЛАДУ

Ладигіна Ірина Олексіївна

Студентка

Національний аерокосмічний університет

"Харківський авіаційний інститут"

м. Харків, Україна

Вступ Переклад текстів з англійської мови потребує особливої уваги до артиклів, адже вони є невід'ємною частиною граматичної структури і важливим засобом уточнення значення іменників. Хоча в українській мові артиклів як таких немає, їхнє значення і функції залишаються важливими для точності та зрозумілості перекладу. Неправильне трактування або ігнорування артиклів може призвести до втрати сенсу або змінити смислове навантаження тексту, що особливо критично в технічних або наукових матеріалах. У цій статті розглядається роль артиклів у перекладі і надаються приклади способів відтворення їхнього значення в українській мові.

Виклад інформації дослідження

Артиклі в англійській мові виконують важливу роль у визначенні рівня визначеності іменника, що допомагає читачеві зрозуміти, чи йдеться про конкретний об'єкт або ж про представника певного класу. Наприклад, артикль *the* вказує на конкретний об'єкт, відомий слухачу або читачу. Якщо ми говоримо про *the analysis*, це може означати аналіз, проведений у конкретному дослідженні, на який вже була зроблена вказівка раніше [4]. Натомість артикль *a* або *an* вказує на щось невизначене, наприклад, у реченні "*A report was submitted*", що вказує на якийсь звіт, не конкретизуючи, який саме. В українській мові цю відмінність часто передають за допомогою займенників або контекстуальних слів, наприклад, «один» або «певний» [3].

Правильний переклад артиклів сприяє збереженню граматичної єдності та стилістичної відповідності тексту. У різних мовах, зокрема в українській, часто

немає точного аналога для артиклів, тому перекладачі змушені застосовувати альтернативні способи передачі їхніх функцій [4]. Наприклад, фраза “*An additional module is required*” може бути перекладена як «необхідний додатковий модуль», де слово «додатковий» передає функцію невизначеного артикля [2].

Артикли допомагають забезпечувати когезію тексту, тобто його зв'язність і логічну послідовність. Правильний переклад артиклів забезпечує зв'язок між реченнями та абзацами, що полегшує розуміння тексту і сприйняття інформації [1]. Наприклад, в англійському тексті артикль *the* часто використовується для зв'язку з попередньо згаданими об'єктами. В українському перекладі цю зв'язність можна відтворити за допомогою займенників, таких як «цей» або «такий» [4].

У перекладі слід враховувати культурні особливості цільової мови. У різних мовах і культурах існують власні традиції використання артиклів або подібних елементів [2]. Перекладач повинен розуміти ці відмінності, щоб текст звучав природно для цільової аудиторії. Наприклад, у наукових текстах, де артикль *the* використовується для конкретизації досліджуваних об'єктів, в українській може бути додане слово «цей» або «такий», щоб зберегти точність [5].

Висновки

Отже, коректний переклад артиклів має велике значення для точності, зрозумілості та культури тексту. Це завдання вимагає від перекладача високого рівня граматичної компетенції, уважності до деталей і знання особливостей культур обох мов. Врахування цих аспектів є важливим для забезпечення якісного перекладу, який відповідатиме вимогам сучасної міжкультурної комунікації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Гавриш, І. М. (2016). “Переклад технічних текстів: Стратегії та методи”. К.: Видавництво Ліра, 155-159.
2. Дубонос, Н. В. (2019). “Роль артиклів у перекладі технічних текстів”. Науковий вісник, 7(4), 12-16.

3. Резнікова, Л. О. (2021). “Особливості перекладу англійських артиклів на українську мову”. Актуальні питання лінгвістики, 3(15), 67-70.
4. Трохимчук, Н. В. (2020). “Міжкультурні аспекти перекладу артиклів”. Мовознавчі дослідження, 8, 123-126.
5. Чорна, І. Б. (2017). “Переклад наукових текстів та його специфіка”. К.: Освітнянський журнал, 45-50.

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ОМОНІМІЇ В СУЧАСНОМУ АНГЛОМОВНОМУ ЛІНГВІСТИЧНОМУ ДИСКУРСІ

Морозова Маргарита Вячеславівна

Доктор філософії, викладач кафедри романо-германської філології
ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»
м. Полтава, Україна

Анотація. У статті науково висвітлено особливості функціонування омонімії в сучасному англomовному лінгвістичному дискурсі. Уточнено трактування поняття «омонімія». Було з'ясовано, що поняття омонімії тісно пов'язане з дослідженням структурно-семантичних типів омонімії в різних мовах та з розкриттям загальних основ та ознак омонімії як характерного явища лексичного складу мови. Доведено, що слово потрапляє в категорію омонімів лише в тому випадку, коли воно співвідноситься з будь-яким іншим словом, і тоді виділяють пару омонімів, або з кількома словами, і тоді розглядається група або ряд омонімів.

Ключові слова: омоніми, омонімія, англomовний дискурс, лінгвістика.

Омонімія є предметом дослідження в різноманітних напрямках сучасної лінгвістики. Сьогодні всі лінгвісти визнають омонімію універсальним явищем. Дослідження омонімії в англійській мові є не тільки найважливішою теоретичною проблемою, пов'язаною із встановленням меж головної одиниці мови – слова, але також є одним із найскладніших питань лінгвістичної науки.

Найбільш раннє визначення омонімів було дано Ч. Баллі [1]. Науковець запропонував думку про те, що в омонімів є два знаки, що мають різне означуване, але однакові означувані. Але важливо звернути увагу на те, що поняття означуваного охоплює не лише лексичні, а й граматичні значення, оскільки відмінності між ними є важливими ознаками омонімії. Це найширше та найбільш вживане визначення.

Необхідність вивчення омонімії викликана потребами лінгвістики на сучасному етапі, тому що омонімія є проявом тієї особливої властивості мовного знака, завдяки якій різним означуваним можуть відповідати тотожні означальні. До теперішнього часу омонімія виявилася вивченою значно слабкіше, ніж такі суміжні явища, як полісемія, синонімія або антонімія. До сих пір немає єдиної думки у визначенні основних понять омонімії, не впорядкована термінологія, відсутня єдина класифікація, яка відображала б характер формально-сміслових відношень між різними класами омонімів.

Традиційно, омоніми описуються як слова, що мають однакову форму, але різне значення. Визначення, наведене У. Скідом [3] в Етимологічному словнику англійської мови, є протилежним щодо традиційного опису омонімії. На його думку, термін «омонімія» включає тільки повні омоніми та омографи, а й виключає омофони. Хоча у цій теорії та в ілюстраціях, наданих У. Скідом [3] є декілька відхилень.

Вивчення лінгвістичної літератури, присвяченої проблемам омонімії, показало, що омонімія – це багатопланове явище, яке продовжує привертати увагу дослідників. Зберігає свою силу справедливе зауваження В. Виноградова про те, що проблемі омонімії надається дуже велике значення в найрізноманітніших лінгвістичних концепціях. Інтерес до вивчення омонімів, їх походження й розвитку в окремих мовах, а також у сім'ях і групах родинних мов, до вивчення функцій омонімів, їх типів і умов їх збереження та вживання в тій чи тій мові то посилювався, то слабшав і навіть згасав у різні періоди історії науки про мову.

До сьогодні, омонімію вивчали менше, ніж інші пов'язані з нею поняття, такі як полісемія, синонімія та антонімія. Проте омонімію сприймали як випадкове явище, що не потребує серйозного вивчення. Лише лінгвістичні праці, створені на початку ХХ століття, зокрема, Дж. Гіллероном [2] та його послідовниками, які приділяли велику увагу «боротьбі» з омонімами, сприяли підвищенню інтересу до омонімії та появи ряду глибоких досліджень походження, «конфлікту» і розповсюдження омонімів [3].

Нині проблемі омонімії надається дуже велике значення в найрізноманітніших лінгвістичних концепціях та галузях лінгвістичного дослідження. Коло питань, пов'язаних із омонімією, є дуже широким, що включає:

- способи розмежування й виділення омонімів (семантичні, морфологічні, словотвірні, синтаксичні) на основі відмінностей у формах сполучуваності;

- реакція мови на омонімію;
- утрата слів через омонімію;
- усунення омонімії шляхом лексичних запозичень;
- нерегулярні, зумовлені омонімією зміни звукової форми слів;
- стримана дія фразеологічних висловів при відмирання омонімів;
- ступінь «терпимості» різних мов до омонімії;
- явища атракції або контамінації при омонімії;
- диференціація значень у омонімів і омонімійних формах;
- структурні відмінності між омонімією й полісемією;
- межі й можливості омонімії в системі знаків.

Отже, дослідження омонімії є однією з найнагальніших і разом з тим заплутаних, дуже далеких від вирішення проблем сучасного лінгвістичного дискурсу. З'ясування поняття омоніма тісно пов'язане з дослідженням структурно-семантичних типів омонімії в різних мовах і з розкриттям загальних основ та ознак омонімії як характерного явища лексичного складу мови. Омоніми й омонімія належать до тих лінгвістичних понять, які конституюються наявністю певного ставлення. Не можна характеризувати те чи те слово окремо як омонім. Можна тільки говорити про омоніми як про два або більше різних слів, які збіглися за своїм зовнішнім виглядом. За загальним визнанням, слово потрапляє в категорію омонімів лише в тому випадку, коли воно співвідноситься з будь-яким іншим словом, і тоді виділяють пару омонімів, або з кількома словами, і тоді розглядається група або ряд омонімів. У будь-якому випадку загальною підставою для зіставлень таких слів є тотожність мовних

одиниць у плані вираження і їхня відмінність у плані змісту.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Bally Ch. Course in general linguistics / ed. By Ch. Bally and A. Sechehaye. – New York: McGraw-Hill Book Co, 1998 – 236 p.
2. Gillieron J. Pathologie et therapeutique verbale / J. Gillieron // Digitized by the Internet Archive with funding from University of Toronto, Canada, 2012. – 464 p.
3. Skeat W. A Concise Etymological Dictionary of the English Language / W Skeat. – Nashville: Perigee, 2008.

CHALLENGES OF PHILOLOGY IN THE MODERN AGE

Налегач Максим Володимирович

Студент

Національний університет біоресурсів та природокористування України
м. Київ, Україна м. Київ, Україна

Колесник Марія Юрївна

Старший викладач

Національний університет біоресурсів та природокористування України
м. Київ, Україна

Despite these technological advancements, philology faces significant challenges in the modern world, particularly as it contends with the rapid development of new scientific disciplines and technological methods that are reshaping the way we approach knowledge. One of the primary challenges is the increasing fragmentation of knowledge. Modern science, especially in fields such as genetics, physics, and artificial intelligence, has produced vast amounts of specialized knowledge that often requires highly technical expertise. This specialized language can alienate the general public and create a divide between those who can access and understand the latest scientific breakthroughs and those who cannot.

Philologists have long been concerned with the accessibility and preservation of knowledge. However, in an age where scientific research and technological advances are published in specialized journals or stored in formats that require specific technical skills to access and interpret, the role of philology is becoming more difficult. The very nature of language, the medium through which knowledge is communicated, is undergoing a transformation. As scientific journals move towards more specialized jargon and as much of scientific communication shifts online, the relationship between language and science is becoming more complex. Philologists are tasked with interpreting not only ancient texts but also contemporary scientific literature, which often employs dense, technical, and rapidly changing terminology.

Another challenge is the ethical implications of new technologies, particularly those that impact cultural heritage and the preservation of linguistic diversity. While

digital technologies have enabled the preservation of endangered languages, they also present the risk of linguistic homogenization. As languages continue to disappear at an alarming rate, there is growing concern that the dominance of global languages such as English will overshadow and eventually erase linguistic diversity. Philologists are thus faced with the delicate task of balancing the use of modern technologies to preserve and protect these languages while resisting the forces that might render them obsolete.

Additionally, the rise of artificial intelligence and machine learning has sparked concerns about the potential for technology to outpace human understanding of culture and language. AI-powered translation tools and algorithms may assist in the interpretation of languages, but they are limited by their programming and cannot fully capture the nuances, cultural context, and subtle meanings embedded in human language. This raises an important question for philologists: how can we ensure that the study of language retains its humanistic and cultural dimensions, even as technological tools continue to evolve? While AI can assist in translating a text or identifying linguistic patterns, it cannot replace the depth of interpretation and cultural insight that human philologists provide.

Despite the challenges posed by modern science and technology, philology remains an essential field in understanding the evolution of human thought and communication. In fact, the interdisciplinary nature of philology—incorporating elements of history, linguistics, anthropology, and cultural studies—places it in a unique position to bridge the gap between scientific advancements and humanistic understanding. As modern science continues to make new discoveries about the universe, the human brain, and the nature of language itself, philology will remain critical in making sense of how these findings are communicated and interpreted in cultural and historical contexts.

The future of philology will likely see further integration with technology. For example, using virtual reality (VR) and augmented reality (AR), philologists could immerse themselves in the world of ancient texts or linguistic landscapes, bringing historical periods to life in ways previously unimaginable. Furthermore, collaborative

projects between linguists, historians, and scientists could lead to the creation of interactive databases that combine textual analysis with genetic, archaeological, or geographical data, providing richer insights into ancient cultures and languages.

In conclusion, philology and modern science are deeply intertwined, and the innovations and challenges of today's world call for a deeper integration of both. While technology provides new tools for preserving and interpreting language, it also presents challenges that require philologists to adapt and evolve. As we navigate the complexities of the modern age, the study of language—through both humanistic and technological lenses—will continue to be crucial in understanding the human experience and ensuring that the knowledge of the past is not lost in the face of future innovation.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. <https://er.nau.edu.ua/bitstream/NAU/25019/1/%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4.PDF>
2. <https://univerpl.com.ua/blog/speczialnist-filologiya-dae-mozhlivist-rozvitku-uspishnoi-kareri/>
3. <http://www.vestnik-philology.mgu.od.ua/archive/v55/38.pdf>
4. <https://www.jstor.org/stable/30199322>

ЛІТЕРАТУРОЗНАВЧІ ПОГЛЯДИ ДМИТРА ДОНЦОВА — ЛІТЕРАТОРА-ВІСНИКІВЦЯ

Періг Юлія Іванівна,
магістр
Державний педагогічний університет імені Івана Франка
м. Дрогобич, Україна

Анотація. Дмитро Донцов — одна з ключових постатей української культурної історії першої половини ХХ століття. Донцов був ідеологом інтегрального націоналізму та натхненником вісниківського літературного руху, який об'єднував митців, спрямованих на боротьбу за незалежність України.

Літературознавчі погляди Донцова ґрунтувалися на ідеях героїзму, високої естетики, морального обов'язку та служіння національній ідеї. Він закликав до формування літератури, яка б надихала читача на подвиги, пробуджувала патріотичний дух і підносила національну культуру на рівень високого мистецтва.

Мета дослідження. Проаналізувати літературознавчі погляди Дмитра Донцова, визначити їх основні принципи, роль у розвитку української літератури першої половини ХХ століття, а також їхній вплив на формування національної ідентичності та літературної традиції.

Актуальність дослідження. Погляди Д.Донцова є актуальними й сьогодні в контексті сучасного культурного та політичного життя України, коли питання національної ідентичності та духовного відродження залишаються у центрі суспільної уваги. Вивчення його літературознавчих принципів дозволяє оцінити їх вплив на творчість українських письменників і розвиток літературного процесу в Україні.

Ключові слова: літературознавство, вісниківство, націоналізм, ідеологізм, літературна критика, філософія літератури, літературознавчі погляди.

Уже кілька десятиліть (принаймні від 1990 р., відколи в Україні впала цензура) у більшості українських літературознавців, культурологів, істориків було бажання визнавати факт існування окремої літературної течії, інтелектуального напрямку в українській літературі і культурі, які виникли на самому початку 1920-х рр. в еміграції та Галичині, переважно в середовищі вояків Армії УНР і Січових Стрільців. [1] Усі ці пропозиції описалися в журналі «Літературно-науковий вістник», що почав виходити від травня 1922 р. у Львові за редакцією Дмитра Донцова (1883—1973). Згодом, у кінці 1920-х рр., це явище отримало назву «вістниківство», «вістниківці» від назви журналу. Його ідейною базою був вольовий націоналізм, світоглядною основою – філософія ірраціоналізму, моральною– традиціоналізм, естетичною характеристикою – вольовий або героїчний неоромантизм, що поєднував у собі поетикальні ознаки неоготики і неокласицизму.

Ідеї вісниківства: у центрі ідей вісниківства була концепція націоналізму, розроблена Донцовим у його праці «Націоналізм» (1926). Вона ґрунтувалася на принципах боротьби, волі та безкомпромісності у відстоюванні національних інтересів [2, с. 7]. Література, на думку Донцова, мала стати «зброєю» у цій боротьбі. Літературні твори вісниківців зосереджувалися на створенні образів героїв, які були готові жертвувати всім заради ідеалів нації. Цей мотив надихав читачів на активну участь у боротьбі за незалежність.

Християнські цінності, такі як віра, моральність і жертвність, були важливими елементами вісниківської ідеології. Вони слугували основою для творення ідеалу національного героя [3, с. 352]. Вісниківці прагнули до створення літератури високого художнього рівня. Вони наголошували на важливості стилю, образності та глибокого змісту, які мали викликати естетичне й емоційне потрясіння у читачів. Пояснював, якою в своїх емоціях і пориваннях переважно була українська література від початку ХІХ ст.: «...самий успіх, саме зусилля, саме напруження волі були ідеалом, але не в нашої рідної музи, яка шукала своєї «країни», власне, в спокою, в стагнації, в закам'янілім, вирванім з ненастанного бігу життя, моменті» [4]

Дійсні талант і призначення Дмитра Донцова також виявилися у редагуванні ним найпопулярнішого ще з дореволюційних часів журналу «Літературно-Науковий Вістник» з 1922 по 1932 рік, а після зміни назви часопису на «Вістник» – по 1939 рік. Донцов згадує, завдяки Є.Коновальцеві, дістав я під свої впливи трибуну «Л. Н. Вістника», – став я пропагувати свої ідеї, як «free lancer», тільки в пресі і слові” [5, с. 115]. Він згуртовує навколо журналу видатних письменників, ідеологів та есеїстів, стає основоположником яскравої групи «вістниківців». «Дім Донцових у Львові у 20-х і 30-х роках був своєрідним українським салоном, осередком літературного й журналістичного життя, місцем зустрічей провідних у той час політичних, літературних і мистецьких діячів» [6, с. 12].

Донцов перетворив цей журнал на потужний інструмент для поширення ідеології українського націоналізму, надаючи простір для інтелектуального, літературного та культурного життя. Під його керівництвом журнал став місцем, де розвивалися творчі особистості, які стали символами української еміграційної літератури: Євген Маланюк – його вірші та есе віддзеркалювали ідеї «вольового романтизму», наголошуючи на історичній відповідальності українців за долю своєї нації. Олена Теліга – її поезія і публіцистика закликали до героїзму й жертвенності заради нації. Улас Самчук – через свої прозові твори він відобразив трагедію України, зокрема голодомор і боротьбу за незалежність. Леонід Мосендз – письменник і публіцист, чиї твори гармонійно поєднували літературний талант і ідеологічні принципи.

Донцов як редактор пропагував ідею, що література має бути не лише мистецтвом, а й вихователем. У журналі постійно наголошувалося на потребі створення образів героїв, які б надихали на боротьбу за національну ідею. Крім героїчного пафосу, він підтримував естетичну якість текстів, надаючи перевагу авторам, які могли передати ідеологічні цінності через високу художню майстерність.

«Літературно-науковий вісник» не лише публікував художні твори, а й став трибуною для розвідок у галузі історії, філософії та політики. Це

допомагало створити інтелектуальне підґрунтя для формування української еліти. Донцов активно поширював європейську філософську думку, зокрема ідеї Ніцше та Шпенглера, адаптуючи їх до українського контексту.

Д. Донцов та вісниківці зробили великий внесок у збереження української культури під час радянських репресій, коли офіційна влада забороняла все національне. Їхній вплив простежується в сучасній українській літературі, особливо серед письменників, які розвивають теми національної ідентичності, еміграції та боротьби за свободу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Радіо свобода – [Електронний ресурс] –<https://www.radiosvoboda.org/a/dmytro-dontsov-140-richchya/32576664.html> (режим доступу: 19.11.2024)
2. Донцов Д. Ідеологія. Харків: Фоліо, 2023. – 7 с.
3. Донцов Д. Літературна есеїстика (1922–1958). VIII том десяти томника. Львів: Видання десяти томника, 2016. – 352 с.
4. Науково-ідеологічний центр імені Дмитра Донцова. – [Електронний ресурс] –<http://dontsov-nic.com.ua/peredmov-a-bahana-do-8-ho-tomu-vybranyh-tvoriv-d-dontsova-literaturna-esejistka-1922-1958-rr-drohobych-2015/> (режим доступу: 18.11.2024)
5. Донцов Д. Рік 1918, Київ. – Торонто, 1954. – С.115.
6. Кравців Б. Передмова // Сосновський М. Дмитро Донцов. Політичний портрет. – Нью-Йорк-Торонто, 1974. – С.12

ЖАРГОНІЗМ ЯК СПОСІБ ВИРАЖЕННЯ ІДЕНТИЧНОСТІ В ПОЛЬСЬКІЙ МОВІ

Шевчук Злата

магістранта

ПНУ ім. В. Стефаника

Мицан Дарина

канд. філолог. наук, доцент

Сучасна польська мова, як і будь-яка жива мовна система, перебуває у постійному процесі еволюції та адаптації, що невід'ємно пов'язане з культурними змінами в суспільстві. Саме тому, мова стає майданчиком для відображення та формування нових соціальних норм і стереотипів [6].

Особливо важливим чинником трансформацій в сучасній польській мові є розвиток масової культури та Інтернету. Розвиток інформаційних технологій, насамперед Інтернету, не тільки змінює спосіб, яким люди взаємодіють один з одним, але й справляє глибокий вплив на мовні практики [2]. Крім того, стрімкі соціальні та культурні зміни в світі, і зокрема в Польщі, також знаходять своє відображення у мовних перетвореннях. Мова адаптується до нових форм комунікації, що виникають з розвитком технологій [1]. Це включає як нові жанри текстів, такі як онлайн-рецензії, меми або відеоблоги, так і нові стилі спілкування, що відповідають специфічним умовам онлайн-середовища.

У сучасних мовних дослідженнях термін «жаргонізм» часто вживається для опису специфічних мовних одиниць, які мають обмежене застосування у певних соціальних, професійних чи культурних групах. Жаргонізми є важливим аспектом мовного ландшафту, адже вони не тільки відображають унікальні характеристики мовних спільнот, але й надають цінну інформацію про соціальні, економічні та культурні контексти, в яких ці групи функціонують. У польській мові, як і в багатьох інших, жаргонізми відіграють особливу роль у формуванні комунікаційних стратегій та мовних ідентичностей.

При цьому, жаргонізми мають кілька ключових характеристик:

1) Обмежене значення для ширшого загалу – термінологія жаргонізмів часто зрозуміла лише членам специфічної групи. Наприклад, фахівці в галузі інформаційних технологій можуть використовувати терміни як «фреймворк» або «скрипт», які можуть бути незрозумілі людям поза цією професійною сферою.

2) Швидка еволюція – жаргонізми мають тенденцію до швидкої зміни і розвитку. Це зумовлено динамічними соціальними, культурними і технологічними умовами, які постійно змінюються. Нові терміни можуть з'являтися, старі – зникати або змінювати своє значення, що відображає постійні зміни в середовищі, в якому вони використовуються.

3) Інструмент для зміцнення ідентичності – жаргонізми часто використовуються для підкреслення приналежності до певної групи. Вони допомагають членам спільноти відрізнити себе від інших і стверджувати свою ідентичність. Це може бути важливо як для внутрішньої згуртованості групи, так і для її зовнішнього вигляду [3].

Проте, важливо зазначити, що при дослідженні жаргонізмів важливо враховувати контекст, в якому вони використовуються, серед яких вирізняють: (1) мовний контекст – розуміння жаргонізмів вимагає знання специфічної мовної середовища, в якому вони функціонують; це включає в себе граматичні та лексичні особливості, а також стиль комунікації, який може варіюватися в залежності від групи; (2) соціальний контекст – жаргонізми не існують у вакуумі – вони тісно пов'язані з соціальною структурою і культурними нормами групи; розуміння соціальних відносин і ієрархії всередині групи допомагає виявити, як і чому певні терміни використовуються і змінюються; (1) культурний контекст – культурні феномени, традиції і соціальні цінності також впливають на розвиток і використання жаргонізмів; це може включати вплив культурних ідентичностей, соціальних рухів або популярних культурних течій [4].

Крім того, особливості функціонування польського жаргонізму визначаються багатьма чинниками, що взаємодіють на різних рівнях мовного і

соціального контексту. По-перше, жаргонізми часто виникають як результат потреби специфічних соціальних або професійних груп у створенні унікальної комунікативної системи, яка дозволяє швидко і ефективно обмінюватися інформацією. Це можуть бути терміни, що описують спеціалізовані аспекти діяльності, або ж сленгові вирази, що служать для вираження певних емоцій і оцінок. По-друге, функціонування польського жаргонізму тісно пов'язане з соціальними і культурними процесами. Зміни у соціальних структурах, культурні трансформації та технологічні інновації безпосередньо впливають на появу і еволюцію жаргонних термінів. Наприклад, розвиток цифрових технологій і соціальних медіа призводить до появи нових сленгових виразів, які швидко поширюються серед молоді і в професійних колах. По-третє, жаргонізми відіграють важливу роль у формуванні ідентичності групи. Вони служать як інструменти для самовираження і самопрезентації, а також для вираження приналежності до певної соціальної або професійної спільноти. Це проявляється в тому, як члени групи використовують жаргонізми для підкреслення своєї ідентичності і відмінності від зовнішніх осіб [5].

Таким чином, жаргонізм у польській мові є важливим компонентом мовної культури, що здатні впливати на мовну норму і загальний розвиток мови. Значення польського жаргонізму охоплює різні аспекти соціальної комунікації та культурних змін, віддзеркалюючи не тільки унікальні особливості мовного середовища, а й більш широкі соціальні та культурні процеси. При цьому, жаргонізми в польській мові часто відображають соціальні та технологічні зміни. Поява нових технологій, соціальних рухів і культурних тенденцій спричиняє виникнення нових термінів і адаптацію існуючих. Це демонструє взаємозв'язок між мовними інноваціями та соціальними процесами, підкреслюючи те, як мова реагує на швидкі зміни у суспільстві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Моздир В.В. Етнокультурні трансформації на Поділлі кінця XVIII-першої половини XIX ст.: історіографія питання. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка*. 2017.

№ 10. С. 363-382.

2. Черних Г.А. Соціальні технології–трансформація довіри в динаміці соціальних змін. *Актуальні проблеми соціології, психології, педагогіки*. 2017. С. 34-35.

3. Baniecka E. Gwara młodzieżowa jako odmiana współczesnej polszczyzny - próba charakterystyki *Studia Gdańskie*. *Wizje i rzeczywistość* 5, 2008. S. 157-169.

4. Grabias S. *Język w zachowaniach społecznych*. Lublin. 1997.

5. Jędrzejko E., *Język w sieci - czyli jeszcze o czacie i innych formach komunikacji internetowej*. *Nowe media - nowy styl?* [w:] *Socjolingwistyka* 2012, nr 26.

6. Mead M. *Kultura i tożsamość. Studium dystansu międzypokoleniowego*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN. 2020.

УДК: 801.8

**ПЕРЕКЛАД ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ПРОБЛЕМИ
РЕАЛІЗАЦІ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ
ІНОЗЕМНИХ МОВ У ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ У
НОВИННОМУ МЕДІАДИСКУРСІ**

Шепотіна Марина Олександрівна

студентка 6 курсу, спеціальність 035 «Філологія»

Національний авіаційний університет

Науковий керівник:

Буданова Ліана Георгіївна

д-р.пед.наук, професор,

завідувач кафедри англійської філології і перекладу

Національний авіаційний університет

м. Київ, Україна

Анотації. У статті розглядаються теоретико-методичні засади впровадження інноваційних технологій у процес навчання іноземних мов у педагогічних закладах вищої освіти. Здійснено аналіз сучасних підходів, таких як інтерактивні платформи, гейміфікація, змішане навчання та мобільні додатки, які сприяють формуванню мовних та культурних компетентностей майбутніх педагогів. Представлено результати дослідження рівня готовності викладачів і студентів до впровадження цифрових технологій, виділено основні умови для успішної інтеграції новітніх методів у навчальний процес. Зроблено висновки щодо важливості технічного забезпечення, підвищення цифрової грамотності викладачів і мотивації студентів як факторів підвищення ефективності навчання.

Ключові слова: інноваційні технології, навчання іноземних мов, інтерактивні методи, гейміфікація, змішане навчання, цифрова грамотність, педагогічна освіта, комунікативні навички.

Вступ. Реалізація інноваційних технологій у навчанні іноземних мов є

важливою складовою підготовки педагогів у вищій освіті, адже це сприяє розвитку компетенцій, адаптації до сучасних цифрових тенденцій і підвищенню ефективності освітнього процесу. За останні десятиліття зростає інтерес до інтерактивних методів і технологій, які допомагають у формуванні мовних і культурних компетентностей майбутніх фахівців [1, 2]. Питання впровадження цих технологій є актуальним, адже багато дослідників відзначають складність інтеграції нових методів у традиційні навчальні процеси, що потребує як технічної готовності закладів, так і цифрової компетентності викладачів [3, 4]

Матеріали та методи. Дослідження базується на комплексному підході до вивчення проблеми реалізації інноваційних технологій у навчанні іноземних мов. У роботі використані анкетування та інтерв'ю з викладачами та студентами педагогічних вищих навчальних закладів для з'ясування рівня готовності та інтересу до інноваційних технологій. Проведено порівняльний аналіз сучасних методів навчання іноземних мов, що базуються на використанні інтерактивних платформ, мобільних додатків, гейміфікації та змішаного навчання. Статистичний метод дозволив оцінити ефективність цих підходів та виявити закономірності у ставленні до них серед педагогічного персоналу.

Результати. Результати дослідження підтверджують, що ефективна реалізація інноваційних технологій у вищих педагогічних закладах потребує створення кількох ключових умов:

- **Цифрова компетентність викладачів:** Більшість викладачів визнають важливість підвищення цифрової грамотності для ефективного використання інноваційних методів, таких як використання інтерактивних платформ і віртуальних класів. Додаткове навчання та тренінги з цифрових технологій значно сприяють успішності впровадження нових підходів [4, 5].

- **Мотивація студентів:** Використання технологій гейміфікації, мультимедійних матеріалів та мобільних додатків позитивно впливає на рівень мотивації студентів. Наприклад, гейміфікація, що включає інтерактивні вправи та завдання на базі платформ, допомагає створити зацікавленість у процесі

навчання та підвищити рівень занурення в мовне середовище [6].

- **Технічне забезпечення закладів:** Оснащення навчальних аудиторій сучасними комп'ютерами, інтерактивними дошками та швидким інтернетом є необхідним для впровадження інтерактивних методів навчання. Відсутність цих умов знижує ефективність застосування інноваційних технологій і обмежує можливості викладачів у використанні потенціалу інтерактивних методів [7].

- **Розвиток комунікативних навичок:** Використання змішаного навчання (blended learning) дозволяє поєднувати онлайн-курси та традиційні методи, що сприяє розвитку комунікативних навичок. Дослідження показало, що студенти, які навчалися за змішаною системою, досягали кращих результатів у мовленнєвій діяльності [8].

Висновки. Інноваційні технології в навчанні іноземних мов є ключовим елементом підготовки сучасних педагогів, що дозволяє підвищити ефективність навчального процесу та розширити можливості для інтерактивного й комунікативного навчання. Успішна реалізація цих технологій можлива за умов належного технічного забезпечення, розвитку цифрової грамотності викладачів та залучення студентів у процесі навчання. Такі методи значно сприяють мотивації, розвивають комунікативні навички та адаптують студентів до сучасного ринку праці.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Білоус Л. П. Інноваційні підходи до навчання іноземних мов. — Київ: Наукова думка, 2021.
2. Марченко О. М. Підготовка вчителів до роботи з інноваційними технологіями. URL: <https://www.teachers-innovations.com>
3. Шевченко І. В. Використання інтерактивних методів навчання іноземних мов. — Харків: Видавництво ХНУ, 2019.
4. Петренко О. І. Цифрові технології у вивченні іноземних мов: нові можливості. — Львів: Світ, 2020.

5. Робертс С. Основи професійної підготовки педагогів до використання технологій. URL: <https://www.education-tech.org>
6. Гончарук О. В. Гейміфікація в освіті: теоретичні та практичні аспекти. — Одеса: Видавництво ОДУ, 2022.
7. Сидоренко П. І. Технологічні аспекти навчального процесу. — Київ: Видавництво КДУ, 2018. Мартиненко Л. С. Змішане навчання у вивченні іноземних мов: досвід і перспективи. — Дніпро: ДНУ, 2019.

СТИЛІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЩОДЕННИКА ЯК ЖАНРУ НЕФІКЦІЙНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Яковенко Олена Костянтинівна

здобувач вищої освіти кафедри прикладної лінгвістики
гуманітарно-правового факультету
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут», м. Харків, Україна

Анотація. Щоденник як жанр нефікційної літератури сформувався протягом XIX–XX ст. Його вважають особливим різновидом художньої літератури, що є документом часу та в якому зацікавлений читач, він розкриває внутрішній світ героя, як вид художньої літератури має свої естетичні вартості. Визначення жанрових і стилістичних особливостей щоденника є актуальним завданням сучасного мовознавства.

Ключові слова: мовно-літературний жанр, нефікційна література, щоденник.

Щоденник як жанр нефікційної літератури сформувався протягом XIX–XX ст. Його вважають особливим різновидом цього виду літератури, що є документом часу та в якому зацікавлений читач, він розкриває внутрішній світ героя, як вид художньої літератури має свої естетичні вартості.

Як зазначено в літературознавчому словнику-довіднику, щоденник – літературно-побутовий жанр, фіксація побаченої, почутої, внутрішньо пережитої події, яка щойно сталася. Він пишеться для себе й не розрахований на публічне сприймання, у ньому нотуються переважно явища особистого життя, здебільшого у монологічній формі, хоча може бути й внутрішньо діалогічна (полеміка із собою, з уявним опонентом тощо) [2, с. 731]. О. Галич виділяє такі ознаки щоденника: відсутність єдиного сюжету, спільного ідейного змісту, розрізненість, різностильовість записів. Естетичної цілісності їм надає

особа автора, яка значною мірою присутня в творі. Норма цього жанру – уривчастість оповіді, наявність якоїсь недомовленості [1, с. 20].

Чи не найсуперечливішими у лінгвістичній науці залишаються думки мовознавців щодо визначення статусу щоденника в системі функціональних стилів. Зокрема, Л. Мацько, Т. Радзівська, Н. Хараман розглядають щоденникові тексти в межах епістолярного стилю. Н. Хараман аргументує це так: «Уважаємо доцільним виділити жанр щоденника в системі епістолярного стилю, орієнтуючись на екстралінгвальні чинники та залежні від них мовні засоби: фонові знання (автор володіє інформацією про зображувані факти, предмети, явища); фактор адресата (у щоденнику адресат і адресант – та сама особа – автор, а отже, щоденник має однобічний характер); сфера спілкування, що залежить від комуніканта (письменник, ділова людина) – офіційна та побутова, що зумовлює використання відповідних мовних засобів» [7, с. 8].

У підручнику зі стилістики наголошено на своєрідності такого твору: він «побутовий і психологічний, мистецький і філософський», «призначення щоденника (який автора ні до чого не зобов'язує, не спонукає) - урівноважувати творчі намагання і можливості реалізовувати їх» [4]. Водночас Л. Мацько, вивчаючи літературний щоденник О. Довженка, указує на стильову строкатість такого тексту: «У загальноприйняте розуміння звичайного щоденника Довженків «Щоденник 1941-1956» не вкладається: тут є нарисові, сценарні, епістолярні форми і щоденні записи подій, фактів, явищ, власного їх сприймання та оцінок. Такий строкатий матеріал важко звести до однієї мовної класифікації» [3].

Зважаючи на те, що в побутових листах і щоденникових записах наявні виразні ознаки розмовного стилю, дехто із мовознавців зараховує щоденникові тексти до писемної форми розмовного стилю: «Стиль багатьох щоденникових записів О. Довженка вважаємо доцільним визначити як літературно-розмовний, тобто властивий запискам, приватним листам, щоденникам різновид літературної мови, що використовується в умовах неофіційного, невимушеного спілкування» [5, с. 77].

Слушні міркування висловлює Н. Хараман, указуючи, що жанрові особливості тексту щоденника слід розглядати крізь призму мовної особистості автора. Щоденник – це вияв творчої діяльності автора, його «індивідуальна творча воля виявляється в мовностилістичному та композиційному оформленні тексту» [7, с. 5].

Отже, у сучасній лінгвістиці мовознавстві немає однастайності щодо визначення щоденника як жанру нефікційної літератури, крім того, у ньому визначають риси різних функційних стилів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Галич О. А. Українська документалістика на зламі тисячоліть: специфіка, генеза, перспективи : монографія. Луганськ : Знання, 2001. 246 с.
2. Літературознавчий словник-довідник / за ред. Р. Т. Гром'яка, Ю. І. Коваліва, В. І. Теремка. К. : ВЦ «Академія», 2006. 752 с.
3. Мацько Л. І. Зачарований словом. URL: <http://www.kulturamovy.univ.kiev.ua/KM/pdfs/Magazine46-47-5.pdf>.
4. Мацько Л. І., Сидоренко О. М., Мацько О. М. Стилістика української мови : підручник / за ред. Л. І. Мацько. Київ : Вища шк., 2003. 462 с.
5. Рарицький О. Художньо-документальна проза українських шістдесятників: жанровий аспект : навчально-методичний посібник. Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друкарня “Рута”», 2020. 148 с.
6. Танчин К. Я. Щоденник як форма самовираження письменника : автореф. дис. ... канд. філолог. наук : спец. 10.01.06 «Теорія літератури». Тернопіль, 2005. 20 с.
7. Хараман Н. О. Мовний образ автора у “Щоденнику” О. Довженка : автореф. дис. ... канд. філол. наук : 10.02.01. Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова. Київ, 2015. 21 с.

ECONOMIC SCIENCES

УДК 65.012.4

ОГЛЯД СУЧАСНИХ ПРОГРАМНИХ ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ МЕНЕДЖМЕНТУ ДЛЯ РІЗНИХ РІВНІВ

Головацька Юлія Романівна,
Студент,
ВСП "Бучацький фаховий коледж
"ЗВО Подільський університет"

Анотація. У статті розглядається застосування сучасних ІТ-рішень для підвищення ефективності менеджменту на всіх рівнях управління: стратегічному, тактичному та операційному. Акцент зроблено на ключових вимогах до програмного забезпечення, таких як гнучкість, масштабованість, інтеграція з іншими системами, зручність використання та візуалізація даних. Обговорюються конкретні інструменти, які можуть задовольнити потреби компаній залежно від рівня управління, включаючи SAP Business One, Microsoft Dynamics 365, Trello, Bitrix24, Google Workspace та інші. Особливу увагу приділено адаптивності ПЗ до динамічних змін ринку, інтеграції з CRM і ERP-системами, а також забезпеченню безпеки даних. Представлено огляд найбільш актуальних рішень, що сприяють автоматизації рутинних завдань, оптимізації бізнес-процесів і підвищенню конкурентоспроможності компаній.

Ключові слова: ІТ-рішення для менеджменту, гнучкість і масштабованість ПЗ, інтеграція систем, стратегічний менеджмент, тактичний менеджмент, операційний рівень управління, автоматизація завдань, безпека даних, аналітичні дашборди, оптимізація бізнес-процесів, візуалізація даних, програмні інструменти для бізнесу, конкурентоспроможність компаній, CRM та ERP-системи, управління ресурсам.

У сучасному світі бізнесу ефективний менеджмент стає невіддільним від застосування ІТ-рішень, які можуть оптимізувати процеси управління, комунікації, аналізу та планування. Сучасні компанії стикаються з викликами, пов'язаними з глобалізацією, динамічними змінами ринку, необхідністю швидко адаптуватися до нових умов і працювати з великими обсягами даних. Впровадження відповідних програмних інструментів на різних рівнях управління дозволяє менеджерам автоматизувати рутинні завдання і краще фокусуватися на стратегічних цілях компанії. Розуміння завдань кожного рівня менеджменту для використання відповідних ІТ-інструментів дозволяє забезпечити більш гнучке та ефективне управління. В цій статті зроблено огляд цих програмних засобів, побудований на основі різних рівнів менеджменту (операційний, тактичний та стратегічний), де для кожного рівня розглядається потреби і найбільш підходящі інструменти для їх вирішення.

Сучасні ІТ-рішення для менеджменту повинні відповідати низці ключових вимог, які допомагають компаніям залишатися конкурентоспроможними та гнучкими в умовах постійних змін. Сьогодні бізнесу важлива перш за все гнучкість програмного забезпечення: воно має легко адаптуватися до нових викликів і масштабуватися разом із зростанням компанії. Це стає критично важливим на стратегічному та тактичному рівнях управління, де зміни в структурі чи розширення бізнесу вимагають відповідних налаштувань.

Ще однією важливою характеристикою є здатність інтегруватися з іншими системами компанії. Сьогодні інструменти для менеджменту не можуть існувати окремо, адже вони потребують безперервного обміну даними з CRM-системами, аналітичними платформами чи ERP-системами. Без такої інтеграції компанії ризикують втратити цілісність потоку інформації, що може призвести до прийняття помилкових рішень та збільшення операційних витрат. Налагоджена інтеграція забезпечує єдність інформаційного середовища та полегшує обмін даними між відділами та рівнями управління.

Ефективність ІТ-рішень багато в чому залежить від їх зручності.

Інтерфейс має бути легко зрозумілим, а процес оволодіння – швидким, аби співробітники легко розпочали роботу з новим ПЗ. Час на адаптацію до інструментів має бути мінімальним, особливо на операційному рівні, де швидкість і простота роботи є основою продуктивності.

На стратегічному рівні питання безпеки даних постає особливо гостро, адже компанії зберігають великі обсяги інформації, яка може містити важливі корпоративні або клієнтські дані. Сучасне програмне забезпечення повинно забезпечувати високий рівень захисту даних, дотримуючись стандартів безпеки та запобігаючи несанкціонованому доступу.

Сучасні інструменти також повинні дозволяти створювати графіки, діаграми й дашборди для представлення результатів у зручному та зрозумілому форматі і далеким від аналізу даних співробітникам. Візуалізація значно спрощує процес прийняття рішень та дозволяє оцінювати поточний стан компанії в режимі реального часу, що важливо для менеджерів вищих рівнів.

Далі, розглянемо специфіку вимог ПЗ для менеджменту для цих категорій відповідно до кожного рівня менеджменту.

Таблиця 1.

Гнучкість і масштабованість.

Рівень менеджменту	Реалізація вимоги в ПЗ	Специфіка для рівня
Стратегічний	Можливість налаштування робочих процесів, адаптація до нових структур.	Гнучкість у налаштуванні для довгострокового управління та розширення бізнесу.
Тактичний	Здатність масштабувати проекти та ресурси в рамках відділів чи команд.	Зміна обсягів робіт і управління ресурсами для реалізації поточних проектів.
Операційний	Легка адаптація до щоденних змін у завданнях і навантаженні.	Здатність швидко переналаштовувати завдання для окремих співробітників.

На стратегічному рівні гнучкість і масштабованість ІТ-інструментів дозволяє компанії швидко адаптувати робочі процеси до змін ринку та

розширювати бізнес без обмежень з боку ПЗ. Програми для стратегічного менеджменту повинні підтримувати гнучке налаштування бізнес-процесів, щоб керівництво могло легко змінювати структуру управління, запроваджувати нові проекти та підходи. Наприклад, платформи типу **SAP Business One** та **Microsoft Dynamics 365** пропонують можливість налаштування під потреби компанії, масштабування під різні обсяги бізнесу та підтримують інтеграцію з іншими системами. Вони особливо популярні серед великих підприємств в Україні, де часто необхідні рішення, що можуть працювати з великими обсягами даних та складними бізнес-процесами.

На тактичному рівні гнучкість та масштабованість означають здатність системи розширювати проекти та управляти ресурсами для оптимізації процесів в межах команд або відділів. Інструменти, які використовуються менеджерами середньої ланки, мають підтримувати динамічне управління ресурсами, щоб вчасно розподіляти та змінювати обсяги роботи відповідно до поточних цілей компанії.

Один з найбільш відомих і доступних інструментів для цього рівня — **Trello** та **Asana**.

Вони дозволяють з легкістю додавати чи видаляти проекти, що дозволяє менеджерам швидко масштабувати роботу команд під змінні потреби. Крім того, ці інструменти інтегруються з іншими популярними додатками для обміну даними, що важливо для координації між відділами.

Для операційного рівня гнучкість передбачає можливість швидкої адаптації завдань до щоденних змін у задачах. Користувачі на цьому рівні потребують простих у використанні інструментів, які дозволяють оперативно коригувати завдання відповідно до робочих потреб, а також контролювати хід їх виконання. **Notion**, **Bitrix24** та **ClickUp** — це приклади ПЗ, яке широко використовується для таких потреб. **Bitrix24**, зокрема, є популярним, оскільки пропонує інтуїтивний інтерфейс та інструменти для керування завданнями, звітності, і навіть спілкування між співробітниками в режимі реального часу.

Інтеграція з іншими системами

Рівень менеджменту	Реалізація вимоги в ПЗ	Специфіка для рівня
Стратегічний	Підключення до CRM, ERP та аналітичних систем для збору даних на всіх рівнях.	Необхідність інтеграції для загальної картини бізнесу.
Тактичний	Інтеграція з системами управління проектами, звітності та комунікації.	Сприяє координації між відділами та забезпечує доступ до централізованих даних.
Операційний	Інтеграція з інструментами для обміну файлами, комунікації, трекінгу задач.	Спрощує роботу з іншими платформами для виконання щоденних завдань.

На стратегічному рівні компанії потребують ПЗ, яке дозволяє підключатися до CRM, ERP та аналітичних систем, забезпечуючи загальну картину бізнесу. Це важливо для прийняття обґрунтованих рішень, оскільки керівництво має отримувати централізовані дані з різних джерел, таких як управління клієнтами, фінансами та ланцюгами постачань. Прикладом такого ПЗ є **SAP ERP** та **Oracle Fusion**, які підтримують інтеграцію з широким спектром систем, дозволяючи компаніям збирати і аналізувати дані для стратегічного планування. Ці рішення є популярними серед великих підприємств в Україні, оскільки вони забезпечують високу функціональність та надійність для складних корпоративних структур.

На тактичному рівні менеджерам важливо мати можливість інтегрувати ПЗ з системами управління проектами, звітністю та комунікацією для забезпечення координації між різними відділами. Такі інструменти повинні дозволяти обмін інформацією між відділами, щоб уникнути інформаційних розривів і забезпечити доступ до централізованих даних. Платформи **Jira** та **Slack**- приклади таких рішень, які дозволяють об'єднувати інформацію з різних джерел, полегшуючи роботу команди над спільними завданнями. **Jira** часто використовується для управління проектами у сфері розробки ПЗ в Україні, тоді як **Slack** забезпечує легку комунікацію між відділами.

Для операційного рівня інтеграція з іншими системами дозволяє співробітникам обмінюватися файлами, координуватися в режимі реального часу та бачити завдання. Інструменти повинні бути сумісними з різними платформами, щоб спростувати виконання щоденних операцій. **Google Workspace** та **Microsoft Teams** — це популярні засоби, що відповідають цим вимогам. **Google Workspace** дозволяє зберігати і ділитися документами, працювати з електронною поштою та календарем, а також інтегрується з іншими сервісами, що робить його незамінним інструментом для операційного рівня. **Microsoft Teams** підтримує комунікацію, спільну роботу та інтеграцію з іншими корпоративними програмами, такими як **Office 365**, що особливо важливо для координації щоденних завдань.

Таблиця 3.

Візуалізація

Рівень менеджменту	Реалізація вимоги в ПЗ	Специфіка для рівня
Стратегічний	Аналітичні дашборди, прогнози, довгострокові звіти.	Дозволяє оцінювати бізнесові та ринкові показники для прийняття рішень.
Тактичний	Можливість створення звітів, діаграм для відстеження проєктів та виконання КРІ.	Сприяє оцінці ефективності команди та досягнення короткострокових цілей.
Операційний	Створення базових звітів, таблиць та графіків щодо виконаних завдань.	Швидкий огляд прогресу та виконання щоденних цілей.

На стратегічному рівні використовують аналітичні дашборди, прогнози та довгострокові звіти. Програми, такі як **Microsoft Power BI** та **Tableau**, допомагають створювати інформативні дашборди з можливістю прогнозування. Вони дозволяють інтегрувати різні джерела даних і перетворювати їх у зрозумілі графіки та діаграми.

На тактичному рівні важливо мати змогу відстежувати ефективність команди та прогрес виконання проєктів. Інструменти повинні підтримувати

створення звітів, діаграм та моніторинг ключових показників (KPI). **Google Looker Studio** та **Zoho Analytics** є чудовими прикладами рішень, які надають гнучкість для створення звітів на основі даних з різних джерел. **Google Looker Studio** легко інтегрується з іншими сервісами Google і забезпечує просту побудову графіків та діаграм. Такі інструменти дозволяють менеджерам середньої ланки відстежувати продуктивність команд, що дуже корисно для реалізації короткострокових цілей.

На операційному рівні важлива швидка візуалізація прогресу виконання щоденних завдань. Співробітникам необхідно створювати базові звіти, таблиці та графіки, які надають швидкий огляд виконаних завдань та створювати нові. Для цього широко використовуються **Microsoft Excel** та **Google Sheets**. Ці інструменти дозволяють створювати таблиці та прості графіки, які допомагають відстежувати прогрес у реальному часі. Для українських такі інструменти доступні й ефективні, що робить їх зручними для щоденного використання на операційному рівні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Peter, Marc K.; Dalla Vecchia, Martina. The digital marketing toolkit: a literature review for the identification of digital marketing channels and platforms. *New trends in business information systems and technology: Digital innovation and digital business transformation*, 2021, pp. 251-265.
2. Herhausen, Dennis, et al. The digital marketing capabilities gap. *Industrial Marketing Management*, 2020, 90: pp. 276-290

МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД РОЗВИТКУ МЕТАЛУРГІЇ: ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ УКРАЇНИ

Даценко Антон Миколайович
аспірант кафедри економіки і туризму
Донецький національний університет
економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського
м. Кривий Ріг, Україна

Анотація. Проаналізовано міжнародний досвід розвитку металургії та виявлено шляхи його адаптації для підвищення ефективності та конкурентоспроможності української металургійної промисловості. Інтеграція світової практики передбачає модернізацію виробництва, впровадження екологічно чистих технологій та застосування інноваційних управлінських підходів для стійкого розвитку галузі.

Ключові слова: металургійна галузь, глобалізація, світовий досвід, адаптація промисловості, сталий розвиток, економічна стратегія.

Вступ. Металургійна галузь є однією з ключових ланок промислового розвитку в багатьох країнах світу. Її значення виходить далеко за межі суто економічних показників, оскільки вона впливає на зайнятість, розвиток інфраструктури, а також є важливим фактором для забезпечення національної безпеки. В умовах глобалізації та зростаючої конкуренції на світових ринках металопродукції, багато країн активно інвестують у вдосконалення технологій виробництва сталі та металів, впроваджують новітні технології для підвищення продуктивності, енергоефективності та екологічної сталості.

Для України, де металургійна галузь є однією з основних експортних галузей, вивчення міжнародного досвіду провідних країн у цій сфері є надзвичайно актуальним і корисним. Враховуючи досвід розвинених країн у впровадженні технологічних, економічних і екологічних інновацій у

металургійній промисловості, Україна може розробити власну стратегію розвитку галузі у напрямку модернізації та екологізації виробництва, а також підвищення конкурентоспроможності на зовнішніх ринках [1].

Мета роботи - аналіз міжнародного досвіду розвитку металургії та виявлення можливостей його адаптації для підвищення ефективності та конкурентоспроможності української металургійної промисловості.

Результати та обговорення. У світовій металургії провідні країни демонструють різні підходи до розвитку галузі, поєднуючи інновації, екологічні стандарти та державну підтримку. Розглянемо ключові особливості та досягнення металургійної промисловості Німеччини, Японії, США та Китаю.

Німеччина є одним із лідерів у впровадженні енергоефективних та екологічно чистих технологій у металургії. Країна активно розвиває концепцію «Industry 4.0», яка охоплює автоматизацію, цифровізацію та інтеграцію інтелектуальних технологій у виробничі процеси. Німецькі металургійні компанії інвестують у зниження викидів CO₂ та використовують відновлювані джерела енергії, що сприяє екологізації галузі. Державні ініціативи та фінансування досліджень допомагають німецьким підприємствам залишатися конкурентоспроможними та відповідати жорстким екологічним стандартам [2].

Японія відома своїм високим рівнем автоматизації металургійного виробництва та постійною роботою над зниженням енерговитрат. Японські компанії, зокрема Nippon Steel і JFE Steel, активно досліджують можливості використання водню замість коксу для виробництва сталі, що дозволить значно зменшити викиди вуглецю. Такі інновації відповідають національній стратегії Японії з переходу до низьковуглецевої економіки. Крім того, уряд Японії підтримує галузь через субсидії на розробку екологічних технологій, що допомагає компаніям інтегрувати екологічні стандарти у виробництво.

Металургійна галузь США зосереджена на впровадженні сучасних стандартів безпеки та підвищенні ефективності виробництва. Американські компанії активно інвестують у нові технології, спрямовані на зменшення енергоспоживання та викидів, зокрема через електродугові печі, які є менш

енергоємними порівняно з традиційними доменними печами. Важливою частиною державної політики США є підтримка галузі через програми розвитку відновлюваних джерел енергії та створення «зеленої» інфраструктури, що сприяє конкурентоспроможності металургійних підприємств на світовому ринку.

Китай є найбільшим виробником сталі у світі та активно працює над модернізацією своєї металургійної промисловості. Основними чинниками успіху Китаю є масштабне виробництво, державна підтримка та значні інвестиції в технологічне оновлення. Уряд Китаю виділяє субсидії на розвиток металургії та стимулює підприємства до екологічної модернізації. Китайська металургія зосереджена на зменшенні викидів, перехід на електродугові печі та розробку нових методів утилізації відходів виробництва.

Розвиток металургійної галузі в провідних країнах світу базується на збалансованих економічних стратегіях, що враховують як внутрішні потреби виробництва, так і світову конкуренцію. До ключових економічних аспектів відносяться: державна підтримка, інвестиції в технологічні інновації, дотримання екологічних стандартів, вдосконалення стратегій експорту та оптимізація витрат через автоматизацію виробництва [3].

Провідні країни активно підтримують металургійну галузь, розуміючи її стратегічне значення для національної економіки та оборонної промисловості. Наприклад, у Німеччині та Японії державна підтримка включає фінансування науково-дослідних програм, податкові пільги та гранти для впровадження екологічно чистих технологій. США надають фінансову підтримку компаніям, які інвестують у модернізацію та екологізацію виробництва. Китай, у свою чергу, розглядає металургію як пріоритетну галузь для державних субсидій, що стимулюють підприємства до розвитку інновацій і модернізації потужностей. Державна підтримка та інвестиції у металургію є важливими чинниками для забезпечення стабільного розвитку галузі. Важливим напрямом є використання фінансових інструментів для підвищення рентабельності виробництва [4]. Металургійні компанії розвинених країн використовують широкий спектр

фінансових інструментів для оптимізації економічних результатів. Наприклад, лізингові програми надають можливість оновлення обладнання без великих разових витрат, що знижує економічний тиск на виробників. У Німеччині активно впроваджуються програми партнерства між державою та приватним сектором для фінансування інновацій у металургію [5]. Це сприяє залученню інвестицій у галузь, стимулює розвиток технологій та допомагає зменшити витрати у довгостроковій перспективі.

Значну роль у розвитку галузі відіграє дотримання екологічних стандартів, що стає не лише вимогою часу, а й можливістю для оптимізації економічної діяльності. У Німеччині та ЄС великі кошти вкладаються в зменшення викидів та підвищення енергоефективності. Японія та Швеція вже активно впроваджують технології низьковуглецевої сталі, фінансуючи розвиток водневих технологій, як заміна традиційного коксу. Хоча ці заходи вимагають значних витрат, проте вони допомагають знизити енергоспоживання, що позначається на собівартості продукції. Дотримання екологічних стандартів підвищує конкурентоспроможність підприємств на глобальному ринку, де все більшу увагу приділяють екологічній відповідальності.

Експортна стратегія та диверсифікація ринків збуту є важливим економічним чинником для металургійних компаній. США та Китай активно працюють над розширенням ринків збуту через торговельні угоди та партнерські програми. Наприклад, Китай прагне зменшити залежність від окремих ринків та активно освоює Африку та Південно-Східну Азію, як нові регіони для експорту металопродукції. США, своєю чергою, використовують дипломатичні та торгівельні важелі для доступу до нових ринків. Диверсифікація збуту знижує ризики для металургійних компаній, пов'язані з коливаннями попиту на ринках, і забезпечує стабільний грошовий потік [6].

Зменшення витрат через інновації та автоматизацію є важливим фактором розвитку металургійної галузі, автоматизація та цифровізація виробництва дозволяє металургійним підприємствам значно знижувати витрати та підвищувати продуктивність. У Німеччині та США автоматизація процесів не

лише підвищує ефективність, але й зменшує залежність від людських ресурсів, що важливо в умовах високої конкуренції та зростання витрат на оплату праці. Окрім цього, використання сучасних технологій допомагає підприємствам краще контролювати процеси виробництва, оптимізувати використання ресурсів та забезпечувати стабільно високу якість продукції. Інновації в галузі дозволяють компаніям бути гнучкими, швидко адаптуватися до змін у попиті та мінімізувати витрати на виробництво.

У результаті аналізу міжнародного досвіду розвитку металургійної галузі виявлено низку ключових підходів, які можуть бути корисними для України. На основі міжнародного досвіду Україна може розробити ефективну стратегію для підтримки металургійної галузі, яка враховує інвестиції в інновації, екологічну модернізацію та зниження енергетичних витрат. Інтеграція цих елементів у національну економіку допоможе зміцнити позиції України на світовому ринку металопродукції, забезпечуючи стабільний розвиток галузі у довгостроковій перспективі. Інтеграція світового досвіду у регіональну металургію передбачає розробку комплексної державної підтримки, спрямованої на інвестиції в інновації, екологізацію та зниження енергоспоживання; впровадження низьковуглецевих технологій і заходів із зменшення викидів, що може знизити енерговитрати, одночасно підвищивши економічну ефективність і доступність української продукції на зовнішніх ринках. Більшість українських металургійних підприємств працюють на старих технологіях, що передбачає високу енергоємність виробництва. У зв'язку з цим, актуальним є питання модернізації та впровадження енергоефективних технологій, що могли б знизити залежність від цін на енергоресурси. Проте впровадження таких технологій потребує значних капіталовкладень, які значно ускладнені на сьогоднішній момент. Для України важливо переймати позитивний досвід інших країн, впроваджувати механізми підтримки експорту та диверсифікації ринків збуту, як це реалізовано в США та Китаї, що є важливими кроками для зниження залежності від окремих виробників та забезпечення стабільного економічного зростання.

Висновки. Вивчення міжнародного досвіду металургії відкриває значні можливості для розвитку цієї галузі в Україні. Світові лідери металургії досягли високого рівня продуктивності й ефективності через модернізацію виробництва, впровадження екологічно чистих технологій та застосування інноваційних управлінських підходів. Україна може використати цей досвід, особливо в аспектах автоматизації виробничих процесів, підвищення енергоефективності та мінімізації впливу на довкілля. Застосування найкращих світових практик та адаптація їх до українських умов може стати основою для створення конкурентоспроможної та сталої металургійної галузі. Це, своєю чергою, сприятиме зростанню національної економіки та підвищенню якості виробництва, що є важливими факторами на глобальному ринку металургійної продукції.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гуменюк К. В. Світовий ринок металу: стан та перспективи для України. [Електронний ресурс] Режим доступу: http://eip.org.ua/docs/EP_01_2_128_uk.pdf
2. Voronkova Valentyna, Punchenko Oleg, Azhazha Marina. Globalization and global governance in the fourth industrial revolution (INDUSTRY 4.0). Humanities Studies. 2020. Випуск 4(81). С. 182-200.
3. Довгань Д. А. Світовий ринок чорних металів: тенденції розвитку для України. Економіка і суспільство. 2016. Вип. 7. С. 24 – 29.
4. Innovative Development Strategy of Green Metallurgy / Liyuan Chai, Yunyan Wang, Zhumei Sun, Mengying Si. // Strategic Study of Chinese Academy of Engineering. 2022. №24. С. 10–21.
5. World Steel in Figures 2023 [Електронний ресурс] // World Steel Association. – 2023. – Режим доступу до ресурсу: <https://worldsteel.org>.
6. European Steel Association [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.eurofer.eu>.

РЕСУРСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ЛІТЕРАТУРНОГО ТУРИЗМУ

Задорожна Ніна Михайлівна,
магістр 2 року підготовки, спеціальність 242 Туризм і рекреація
Покоłodна Марія Миколаївна,
к.геогр.н., доцент
Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетеова
м. Харків, Україна

Анотація: У статті досліджується сутність поняття ресурсний потенціал літературного туризму. Наводяться варіанти його класифікацій та конкретних об'єктів. Поданий короткий огляд найвидатніших літературних туристичних маршрутів світу.

Ключові слова: літературний туризм, ресурсний потенціал, літературні пам'ятки.

Як і більшість спеціалізованих видів туризму літературний туризм використовує як загальні, традиційні так і власні специфічні ресурси. Актуальність їх дослідження та виокремлення полягає в необхідності визначення складових ресурсного потенціалу даного спеціалізованого виду туризму з метою їх подальшої інвентаризації та більш ґрунтовного дослідження для цілей створення нових конкурентоспроможних туристичних продуктів та залучення нового сегменту споживачів до туристських підприємств.

Серед усіх виокремлених груп туристських ресурсів ресурси літературного туризму найбільшою мірою, на нашу думку належать до різновидів біосоціальних ресурсів під якими варто розуміти місцевості та об'єкти які, пов'язані з певними життєвими циклами літературних діячів місцями їх перебування, діяльності, творчості, народження, загибелі, поховання тощо.

Достатньо повна класифікація об'єктів для організації літературного

туризму представлена роботах С. Кінтейро з Університету Алгарве (Португалія) та колег. Вчений виділяє:

- будинки письменників (місця, де літератори народилися, жили, навчалися, до цього ж об'єкта автор відносить і місця поховання);
- місця, у яких розгортаються дії у художніх творах; літературні екскурсії маршрутами авторів та/або літературних персонажів;
- літературні фестивалі;
- літературні парки (більшість таких парків пов'язані з дитячою літературою);
- літературні готелі;
- готелі-бібліотеки;
- літературні міста/села; літературні вечери;
- літературні лекції та читання;
- постановки та спектаклі на основі художнього твору. [2, с. 10 - 13]

Також ресурси літературного туризму за походженням можна поділити на дві традиційні групи:

1. Природні літературні ресурси:

- Геоморфологічні ресурси літературного туризму. (Наприклад, Іванова гора у Полтаві, яка отримала свою назву на честь видатного українського письменника Івана Котляревського. Вважається, що саме з Іванової гори свого часу почалося місто та саме тут знаходиться будинок-музей письменника);

- Гідрологічні ресурси літературного туризму. (Наприклад, гідрологічна пам'ятка природи джерело Григорія Савича Сковороди в с. Бабаї Харківської області України – це місце де полюбляв здійснювати прогулянки філософ та в якому він створив частину з найвідомішого циклу творів «Байки Харківські»);

- Ботанічні ресурси літературного туризму. Дуб Івана Франка — ботанічна пам'ятка природи, розташована в місті Коломия, Івано-Франківської області).

2. Антропогенні літературні ресурси. Серед них найчисленнішу та найатрактивнішу групу становлять літературні музеї, які бувають наступних видів:

- Історико-літературні музеї здійснюють історичні дослідження, проводять наукові сесії та конференції. Наприклад, музей вірменської літератури та мистецтва в Єревані або Харківський літературний музей.

- Літературно-меморіальні музеї – будівлі, квартири, садиби в яких експонуються особисті речі письменників, а також рукописи, автографи, документи, прижиттєві видання, а власне літературна експозиція розповідає про життєвий і творчий шлях письменника. Наприклад, Державний історико-культурний заповідник "Батьківщина Тараса Шевченка" (село Моринці та Шевченкове, Черкаська область) які зберігають пам'ять про місця народження та дитинства поета.

- Музеї літературних героїв – новітній тип музеїв. Такі музеї присвячені вигаданим літературним персонажам. Наприклад, музей Шерлока Холмса на Бейкер-стріт; музей Дон Кіхота, Сьюдад – Реаль, Іспанія; музей Д'Артаньяна, Люпіак, Франція; музей Маленького принца, селище Хакон, префектура Канагава, Японія і так далі.

- Музеї книг. Наприклад, Музей книги та друкарства України у Києві, розташований на території Національного Києво-Печерського заповідника (Лаври). У музеї зібрано понад 56 тисяч експонатів, які відображають історію книги та книжкової справи на території сучасної України з часів Київської Русі до наших днів.

2. Пам'ятники, бюсти, меморіальні дошки встановлені на честь авторів і героїв літературних творів.

3. Місцевості які пов'язані з творами поета чи письменника і реально фігурували в творах або ставали прототипами місцевостей, які описувалися у літературних творах або місцевості, які надихали на створення літературних творів. Наприклад, Львів Івана Франка — образ міста Лева, створений в творах знаменитого Каменяра. Основою для створення образу міста слугували вулиці, площі, будинки, які були прообразами місць, де розгорталися дії його творів, особливо «Лель і Полель», «Для домашнього огнища».

4. Подієві ресурси літературного туризму - спеціалізовані заходи такі як

наприклад, книжкові ярмарки, фестивалі, презентації видань та зустрічі з письменниками та поетами, театральні постановки.

5. Спеціалізовані заклади – бібліотеки, книгарні, букіністичні магазини та ринки

6. Тематичні літературні парки, зокрема парк «Астерікс» неподалік Парижа, «Світ Діккенса» в Англії та «Досвід Святої Землі в Орландо», штат Флорида.

Багаті літературні традиції сприяли широкому поширенню літературного туризму у країнах Заходу. Наприклад, туропертори Discover US та Exeter International, тривалий час працюють у сегменті літературного туризму, успішно створюючи літературні тури в Європейських країнах та США. У 2009 році ЮНЕСКО обрала три «найлітературніші міста»: Айова, Мельбурн та Единбург. Столиця Шотландії відома як місто Артура Конан Дойля, Роберта Льюїса Стівенсона, Вальтера Скотта та Джоан Кетлін Роулінг. В Единбурзі працюють спеціальні літературні маршрути, проводяться заходи та фестивалі, присвячені місцевим письменникам [1, с. 89]. Мельбурн відомий як найбільший книжковий центр Австралії: кількість книгарень на душу населення тут більша, ніж у будь-якій іншій країні світу, а у знаменитій бібліотеці Айови також організовуються заходи та акції цілком спрямовані на просування літератури. У Лондоні є безліч місць, пов'язаних із всесвітньо відомими письменниками (Чарльз Діккенс, Артур Конан Дойль, Ден Браун) та їх творами. Окрім названих міст, літературні туристи також відвідують Дублін (батьківщина Джеймса Джойса), Нью-Йорк (Артур Міллер), Париж (В. Гюго, Г. Мопсан, О. Бальзак, Е. Ремарк), Сан-Франциско (Аллен Гінзберг). У Південній Кореї найвідомішим літературним місцем є рідне село популярного письменника Кім Ючжон (1908-1937), в якому він жив і писав («Літературне село Кім Ючжон»).

Розвинений ресурсний потенціал, який неухильно зростає та постійний інтерес споживачів до теми літератури сприяє розвитку літературного туризму, що дозволяє розширювати та розвивати ресурси саме цього напрямку туризму. Значний розвиток даного сегменту свідчить про те, що він як різновид туризму

перейшов із нішевої форми у форму масового туризму.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Шевчук, Н. А. Промоція літературної спадщини: роль та значення культурного туризму / Н. А. Шевчук. - Одеса: Академія туризму, 2019.
2. Quinteiro S. Literature and tourism: When the path follows the myth / The city and the myth – Libria: December 2022

**ВПЛИВ НОРМАТИВНОЇ БАЗИ ЕЛЕКТРОННОЇ ТОРГІВЛІ НА
ФОРМУВАННЯ ОБЛІКОВОЇ ПОЛІТИКИ
ПІДПРИЄМСТВА ЦІЄЇ СФЕРИ**

Закржевська Галина Костянтинівна

Студентка

Державний торговельно-економічний університет

м. Київ, Україна

Анотація: У статті розкрито основні моменти впливу законодавчого регулювання електронної торгівлі на формування облікової політики підприємства з поясненням про поняття е-торгівлі, нормативною базою, виділенням основних норм з конкретних нормативно-правових актів і їх роль для обліку. Актуалізовано сучасний стан електронної торгівлі України з його проблемами, що діють і на облікову політику, а саме неможливістю повного захисту персональних даних та загроз кібератак. Висвітлено шляхи вирішення за допомогою запровадження єдиної хмарної бази даних та державного проєкту «Е-покупець». Досліджено базову інформацію про особливості нормативної бази електронної торгівлі, її вплив на облікову політику на сьогоднішній день та шляхи розвитку.

Ключові слова: електронна торгівля, Інтернет, облікова політика, нормативна база, ЗУ «Про електронну комерцію», суб'єкти електронної комерції, електронний договір, Угода про асоціацію, Директива 2000/31/ЕС, «Е-покупець».

Підприємства або особи, що займаються торговельною діяльністю дистанційно з використанням Інтернет-технологій, належать до *електронної торгівлі* – форми продажу товарів, за якої вибір товару не збігається у часі з безпосереднім отриманням обраного покупцю. В сучасних умовах післякарантинного та воєнного часу е-комерція стала для громадян

невід’ємною та повсякденною частиною життя. Ще з 2020 року, коли розпочалася епідемія, така форма торгівлі перейшла своєрідну «границю», яка поділила її рівень всеохопленості для держави на «до» і «після».

Бухгалтерський облік на підприємстві ведеться за певними правилами. Саме виходячи із загальнодержавних правил розробляється облікова політика. Для визначення того, як відбувається облік на підприємстві, необхідно провести ґрунтовний аналіз специфіки правовідносин. В цій роботі буде досліджуватись вплив лише нормативної бази електронної торгівлі на формування облікової політики суб’єкта господарювання цієї ж сфери.

Правове регулювання е-комерції охоплює норми як загального законодавства, до яких відносяться господарські правовідносини, так і спеціальні нормативно-правові акти, прийняті для деяких специфічних видів правовідносин, які б забезпечували захист прав споживачів, безпеку транзакцій та сприяли розвитку бізнесу (табл. 1).

Таблиця 1

Нормативна база електронної торгівлі, що прямо впливає на облікову політику підприємства

Назва	Характеристика
Закон України «Про електронну комерцію»	Визначення загальних правил та особливостей впровадження електронної торгівлі: правових основ, прав та обов’язків суб’єктів, вимог до електронних документів та електронних підписів.
Закон України «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги»	Врегулювання відносин щодо надання електронних довірчих послуг та електронної ідентифікації: механізми віддаленої ідентифікації особи (використання електронних підписів та печаток), та сертифікації засобів КЕП\печатки.
Закон України «Про платіжні послуги»	Визначення засад функціонування платіжних систем, загального порядку виконання платіжних операцій, а також переліку платіжних послуг та їх надання, категорії надавачів таких послуг й умови авторизації їх діяльності.
Закон України «Про захист прав споживачів»	Встановлення правовідносин продавця та покупця, що вчиняють електронний правочин: специфічний спосіб укладення, викладення змісту та підписання договору з використанням електронно-цифрових засобів.

Новий закон «Про захист прав споживачів» (набере чинності після завершення військового стану)	Внесення нововведень, зокрема буде запроваджено «автоматизовану систему перевірки продавців», яка стане базою даних для суб'єктів електронної комерції. Утвориться державна інформаційна система «Е-покупець» для контролю за додержанням прав споживачів з боку держави.
Цивільний кодекс України	Передбачення можливості здійснення торгівлі через Інтернет, що прирівнюється до традиційної торгівлі і не зобов'язує мати стаціонарні пункти продажу. Регламентування порядку надання та акцептування оферти, а також питання щодо купівлі-продажу товарів.
Господарський кодекс України	Регулювання основ господарсько-торгівельної діяльності підприємств, в тому числі й е-торгівлі.

Джерело: складено за [1], [2].

Отже, проаналізувавши всі ці нормативно-правові акти, можна побачити, як вони впливають на формування облікової політики підприємства електронної торгівлі, а саме:

– основні принципи, на які спирається е-торгівля, прописані в ЗУ «Про електронну комерцію», тому вони також займають ключове місце в обліковій політиці: по-перше, визначають учасників відносин у сфері електронної комерції – суб'єкти електронної комерції (підприємства, що реалізують продукцію, та покупці), постачальники послуг проміжного характеру в інформаційній сфері (провайдери телекомунікацій, оператори послуг платіжної інфраструктури, реєстратори присвоєння мережевих ідентифікаторів тощо), органи державної влади та місцевого самоврядування. По-друге, розкривають права та обов'язки продавця, наприклад: забезпечення прямого, простого, стабільного доступу інших учасників відносин до певної інформації (найменування, місцезнаходження, ідентифікаційного коду, електронної адреси, ліцензії юридичної особи, вартості доставлення і т.д.), забезпечення повної відповідності договору кількісним та якісним характеристикам товару тощо. По-третє, описують спосіб та строки зберігання електронних документів [3];

– ЗУ «Про захист прав споживачів» характеризує права та обов'язки

покупця, що містять в собі те: що обсягом вони прирівнюються до споживача у разі укладення договору поза торгівельними або офісними приміщеннями та на відстані, що покупець зобов'язаний повідомити про себе необхідну інформацію для укладення договору (для вчинення електронного правочину, створення електронного підпису, ідентифікації в інформаційній системі, проведення оплати відповідним оператором платіжних систем), що має право на повернення товару (протягом 14 днів з моменту його отримання без пояснення причин) тощо [4];

– для того, щоб дізнатися як правильно скласти електронні договори, бухгалтери мають звертатися до ЗУ *«Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги»*, в якому прописано: забезпечення ідентифікації сторін за допомогою електронних підписів або інших засобів електронної ідентифікації, що є обов'язковою умовою для забезпечення юридичної сили електронного договору та зберігання електронних документів, забезпечуючи їх цілісність та доступність протягом встановленого законодавством строку [5];

– ЗУ *«Про платіжні послуги»* визначає способи проведення платіжних операцій в електронній торгівлі: порядок та строки виконання й завершення таких операцій, порядок здійснення моніторингу та порядок повернення коштів [6];

– особливості електронного договору (стадії укладення, підстави для зміни та розірвання) та зокрема договору купівлі-продажу товарів (зміст, зобов'язання продавця і покупця, а також строки виявлення недоліків і пред'явлення вимоги) розкриваються у ЦКУ [7]. В той час як ГКУ надає вичерпну інформацію про властивості господарсько-торгівельної діяльності підприємства [8].

У 2014 (2017) році заради переходу від співробітництва до політичної асоціації та економічної інтеграції з Європейським Союзом Україна підписала *Угоду про асоціацію*. Однією із ключових умов якого стала імплементація низки законів для гармонізації економічної сфери з ЄС, включаючи ті, що стосуються е-комерції, електронного підпису, захисту прав споживачів щодо

електронної комерції та небажаних комерційних повідомлень, платіжних послуг – *Директива про електронну комерцію 2000/31/ЕС*. Підписання Угоди стало передумовою початку бурхливого розвитку електронної торгівлі в Україні, адже наявність чіткої нормативної бази дала підприємцям необхідну стабільність для здійснення своєї діяльності.

Хоча було зроблено величезну законодавчу роботу, яка все ще продовжується, проте на практиці регулювання е-торгівлі відбувається повільно й не відповідає темпам зростання, що тягне за собою низку проблем, котрі впливають й на облік на підприємстві. Найпоширенішою з яких стала неможливість повного контролю конфіденційної інформації користувачів через занадто велику й постійно зростаючу базу даних. В останні роки обсяг замовлень через Інтернет зріс в багато разів, що призвело до постійного надходження персональних даних покупців, які суб'єкти господарювання не можуть повною мірою захистити або навіть спеціально використовують у власних цілях. А також суміжна з цією проблемою загроза кібератак, що можуть призвести до значних інформаційних та фінансових втрат. Для розв'язання цих проблем треба прискорити прийняття запланованого *нового ЗУ «Про захист прав споживачів»* для створення *єдиної хмарної бази даних* й державного проєкту *«Е-покупець»*, котрий буде централізовано контролювати додержання всіх прав споживачів, включаючи захист даних. І зрештою впровадження цих інноваційних систем дозволить бухгалтерам ще простіше збирати, оброблювати й зберігати необхідні для ефективного облікового процесу дані [9].

Підсумовуючи, можна сказати про невід'ємність відносно нової форми комерції – електронної торгівлі від нашого повсякденного життя. Почавши свій шлях ще в минулому столітті, вона лише за півсторіччя стала на один рівень з традиційною торгівлею. Її виключність для сучасної людини, яка завжди знаходиться в русі, неможливо переоцінити за можливість робити покупки з будь-якого місця в будь-який час. Задля визначення наявних перешкод та шляхів розвитку для ефективного впровадження облікової політики на

підприємства електронної торгівлі в Україні був проведений детальний аналіз її дійсної нормативно-правової бази.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Електронна комерція в Україні: правила для бізнесу. ЛІГА ЗАКОН : веб-платформа. URL : https://biz.ligazakon.net/analytics/226702_elektronna-komertsya-v-ukran-pravila-dlya-bznesu
2. Правове регулювання електронної комерції в умовах розвитку цифрової економіки в Україні. Науковий вісник УНУ : веб-видання. URL : <http://visnyk-pravo.uzhnu.edu.ua/article/view/288619/282275>
3. Закон України «Про електронну комерцію». Верховна Рада України : веб-портал. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/675-19#Text>
4. Закон України «Про захист прав споживачів». Верховна Рада України : веб-портал. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1023-12#Text>
5. Закон України «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги». Верховна Рада України : веб-портал. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19#Text>
6. Закон України «Про платіжні послуги». Верховна Рада України : веб-портал. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1591-20#Text>
7. Цивільний кодекс України. Верховна Рада України : веб-портал. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>
8. Господарський кодекс України. Верховна Рада України : веб-портал. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text>
9. Правове регулювання електронної торгівлі. Delta International Services : офіційний сайт. URL : <https://disua.com.ua/uk/elektronna-torgivlya-ukrayinska-ta-svitovapraktyka-pravovogo-regulyuvannya/>

**ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРИ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
МЕНЕДЖЕРА (ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ)**

Зінкевич Василь Іванович

к. с.-г. н., доцент,
завідувач відділення

Красінська Оксана Романівна

студентка I курсу
Дрогобицький фаховий коледж нафти і газу

Анотація: Досліджено існуючі концепції управлінських функцій. Виокремлено цільові, соціально-психологічні та оперативні складові концепції управлінських функцій. Підтверджено, що ефективне керівництво виходить за рамки традиційної адміністративної парадигми. Воно акцентує увагу на балансуванні інтересів організації, суспільства та індивідів, сприяючи демократизації управлінських процесів і підвищенню адаптивності організацій до динамічного середовища.

Ключові слова: функції управління, рівні управлінської діяльності, концепція управлінських функцій, цільові управлінські функції, соціально-психологічні управлінські функції, оперативні управлінські функції.

Однією з перших спроб концептуалізації управлінської моделі на багаторівневій основі стала теоретична розробка Т. Парсонса, який запропонував структурну трирівневу класифікацію керівництва [1]:

1. Технічний рівень – забезпечення оперативного управління повсякденними завданнями та процесами, що реалізуються в організації.
2. Адміністративний (організаційний) рівень – інтеграція і координація діяльності організаційних підрозділів для досягнення узгоджених цілей.
3. Інституційний (політичний) рівень – формування довгострокової

стратегії та підтримання адаптивної взаємодії з макросередовищем.

Попри важливість цієї моделі, вона залишається обмеженою у контексті врахування соціально-психологічного рівня управління, який є критично значущим для динамічних соціальних систем.

Класифікація управлінських функцій.

Сучасні підходи до управління передбачають три основні рівні функцій:

- Цільові функції: орієнтовані на стратегічне планування і задоволення суспільних потреб через ефективне досягнення організаційних цілей.
- Соціально-психологічні функції: охоплюють організацію, мотивацію, згуртування персоналу та розвиток корпоративної культури.
- Оперативні функції: відображають ключові етапи управлінського циклу, що включає планування, контроль та прийняття рішень.

Цільові функції: стратегічна орієнтація.

Цільові функції відіграють фундаментальну роль у формуванні стратегічного розвитку організації. Серед ключових аспектів виділяють:

- Визначення цілей – розробка чітких і досяжних орієнтирів, що забезпечують довгострокову ефективність.
- Ідеологія підприємства – створення та підтримка організаційної місії, яка об'єднує колектив навколо спільних цінностей.

Соціально-психологічний рівень: інтеграція особистісного та колективного.

- Організація колективу – спрямована на створення ефективної структури взаємодії, що забезпечує оптимальну продуктивність і взаєморозуміння.
- Згуртування персоналу – процес гармонізації індивідуальних та групових інтересів, спрямований на мінімізацію конфліктів і підвищення синергетичного ефекту діяльності колективу.
- Удосконалення діяльності – реалізація інноваційних стратегій у сферах управління технологіями, кадровими процесами та організації праці.

У сучасних умовах особливої актуальності набуває впровадження новацій, які охоплюють як технологічні, так і соціокультурні аспекти.

Оперативні функції: управлінський цикл [2].

Оперативні функції пов'язані з безпосереднім виконанням управлінського циклу:

- Планування – визначення пріоритетів, ресурсів і шляхів досягнення встановлених цілей.
- Прийняття рішень – вибір оптимальної стратегії на основі аналізу альтернативних варіантів.
- Контроль – моніторинг процесів для забезпечення відповідності результатів запланованим цілям.

Кадрова робота: людський ресурс як ключовий актив

Кадровий аспект управління відіграє важливу роль у забезпеченні стійкості організації. Основні завдання:

- Підбір персоналу – пошук і залучення кваліфікованих фахівців.
- Навчання та розвиток – організація професійного зростання працівників відповідно до потреб ринку.
- Мотивація – стимулювання працівників через розробку моральних і матеріальних заохочень [3].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кузьмін О. Є., Мельник О. Теоретичні та прикладні засади менеджменту: навч. посіб. Львів: Національний університет «Львівська політехніка», Інтелект-Захід, 2006. 228 с.

2. Омеляненко Т. Операційний менеджмент: навч.-метод. посібник для самост. вивчення дисципліни. Київ: Київський національний економічний університет, 2003. 236 с.

3. Менеджмент організацій . Л. І. Федулова, І. В. Сокирник, В. В. Стадник, М. А. Йохна; за ред. Л. І. Федулової. Київ: Либідь, 2004. 448 с.

ЗАГАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЕКОНОМІЧНОЇ ДУМКИ У СТАРОДАВНЬОМУ КИТАЇ ТА ІНДІЇ

Кисляк Микола Миколайович

Студент

Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана
м. Київ, Україна

Анотація: У статті досліджено економічну думку Стародавнього Китаю та Індії, її основні ідеї, релігійно-філософські засади, вплив на суспільний розвиток та сучасну економічну теорію. Також проаналізовано відмінності та спільні риси економічної думки цих цивілізацій, їхній внесок у формування ідей державної політики, справедливого розподілу доходів, моралі та етики в економічних процесах. Висвітлено значення економічної думки Сходу в контексті світової економічної науки та її актуальність у сучасному світі.

Ключові слова: економічна думка, Стародавній Китай, Стародавня Індія, релігія, філософія, конфуціанство, брахманізм, державна політика, справедливий розподіл, мораль, етика, соціальна структура, кастова система, соціально-економічний розвиток, гармонія, вплив, світова економіка.

Економічна думка є найзагальнішим, широким і багатоплановим поняттям, яке охоплює сукупність усіх поглядів і побажань з економічних питань, які існували та існують у суспільній свідомості. Всю сукупність течій, шкіл західної економічної думки можна умовно згрупувати в такі три головні напрями:

- 1) неокласична економічна теорія;
- 2) кейнсіанство;
- 3) інституціоналізм.

Економічна думка стародавнього світу відображала особливості розвитку

суспільства того часу. В одних суспільствах панував азійський спосіб виробництва, в інших – античний. Ці відмінності обумовили особливості економічної думки в кожному з них. Економічна думка Стародавнього Китаю та Індії розвивалася в рамках різних соціально-економічних і політичних систем. У Китаї панував азійський спосіб виробництва, який характеризувався колективною формою власності на землю та засоби виробництва, а також централізованим управлінням економікою. У Індії ж існували різні форми власності, включаючи приватну, общинну та державну. Незважаючи на ці відмінності, економічна думка Стародавнього Китаю та Індії мала ряд спільних рис. Вона була тісно пов'язана з філософією та релігією, і її основна мета полягала в тому, щоб забезпечити справедливий і гармонійний розвиток суспільства. Економічна думка стародавнього світу була різноманітною і відображала особливості соціально-економічного та політичного розвитку суспільства того часу. Вона мала значний вплив на розвиток економічної думки в наступні епохи. Економічна думка Стародавнього Китаю та Індії є важливою частиною світової економічної думки. Вона відображає особливості соціально-економічного та політичного розвитку цих країн, а також вплив релігії та філософії. У Стародавньому Китаї та Індії існували різні форми власності, включаючи приватну, общинну та державну. Однак, незважаючи на ці відмінності, економічна думка цих країн мала ряд спільних рис. Вона була тісно пов'язана з філософією та релігією, її основна мета полягала в тому, щоб забезпечити справедливий і гармонійний розвиток суспільства [3, с. 542; 4, с. 196].

Стародавній Китай був одним із центрів цивілізації, тому його економічна думка має важливе значення для розуміння розвитку економіки в інших країнах. Конфуціанство, яке було основною філософською школою в Китаї, мало значний вплив на економічну думку. Конфуцій вважав, що основою економічного розвитку є моральне вдосконалення людини. Він закликав правителів створити умови для того, щоб люди могли чесно заробляти на життя. Філософ і державний діяч Шан-Ян також відіграв важливу роль у

розвитку економічної думки Стародавнього Китаю. Він вважав, що влада правителя повинна ґрунтуватися на мудрості.

Економічна думка Стародавнього Китаю мала значний вплив на розвиток економічної думки в інших країнах. Її основні ідеї, такі як важливість державної політики, морального вдосконалення людини та чіткого розмежування суспільних і приватних інтересів, продовжують впливати на економічну думку в сучасному світі. Конфуцій вважав, що люди повинні прагнути до багатства, але чесно. У перефразованому тексті це відображено в фразі "створити умови для того, щоб люди могли чесно заробляти на життя". Шан-Ян вважав, що влада правителя повинна ґрунтуватися на мудрості. У перефразованому тексті це відображено в фразі "влада правителя повинна ґрунтуватися на мудрості". Шан-Ян виступав за чітке розмежування суспільних і приватних інтересів. У перефразованому тексті це відображено в фразі "чітке розмежування суспільних і приватних інтересів". Китайські економісти вважали, що держава повинна відігравати активну роль в регулюванні економіки. Вони розробили систему державних заходів, які сприяли розвитку сільського господарства, торгівлі та промисловості. Китайські економісти вважали, що економічний розвиток повинен базуватися на принципах моралі та етики. Вони стверджували, що влада повинна забезпечувати справедливе розподілення доходів і запобігати експлуатації. Конфуціанство, яке було основною філософською школою в Китаї, мало значний вплив на розвиток економічної думки. Конфуціанці вважали, що економічний розвиток повинен сприяти гармонійному розвитку суспільства [1, с. 52; 5, с. 306]. Економічна думка Стародавньої Індії була в основному релігійною. Це було пов'язано з тим, що в цей час в Індії панували такі релігії, як буддизм і брахманізм (індуїзм), які надавали важливого значення духовному життю людини. Буддизм стверджував, що будь-яка світська діяльність, у тому числі господарська, є причиною страждань і особистої залежності. Тому для досягнення духовного спасіння потрібно відмовитися від будь-якого майна, сім'ї та господарської діяльності. Брахманізм (індуїзм) також підкреслював важливість духовного

життя і вважав, що матеріальне багатство є неважливим. У брахманській ієрархії суспільства найвищим станом були брахмани - жерці, які не займалися господарською діяльністю, а лише займалися духовними питаннями. Економічні проблеми в Стародавній Індії розглядалися у зв'язку зі спробами вирішення соціальних та політичних завдань. Так, буддизм виступав за справедливий розподіл майна і скасування рабства. Брахманізм також засуджував рабство, але вважав, що раби є нижчою формою життя і повинні служити вищим станом суспільства. У Стародавній Індії існувала складна соціальна структура, яка включала в себе чотири стани: брахмани, кшатрії, вайш'ї та шудри. Брахмани були жерцями і займалися духовними питаннями, кшатрії були воїнами і управляли державою, вайш'ї були землеробами, ремісниками та торговцями, а шудри були найнижчим станом і займалися фізичною працею. У Стародавній Індії також існувала система каст, яка обмежувала соціальне переміщення людей. Кожен народжувався в певній касті і не міг перейти в іншу касту. Ця система сприяла соціальній стабільності, але також заважала розвитку економіки. У Стародавній Індії існували такі економічні категорії, як власність, майно, товар, гроші. Власність вважалася одним з найважливіших благ. Матеріальне багатство було важливою ознакою високого соціального статусу. Товар розглядався як об'єкт, який можна обміняти на інший товар. Гроші в Стародавній Індії були не дуже поширені, але вони використовувалися для великих торговельних операцій.

Індійські економісти вважали, що економічний розвиток повинен базуватися на принципах етики та релігії. Вони стверджували, що влада повинна забезпечувати справедливе розподілення доходів і запобігати експлуатації. Дхарма, яка є основним поняттям у індуїзмі, має важливе значення для економічної думки Стародавньої Індії. Дхарма означає обов'язок або закон, який регулює поведінку людини. Індійські економісти вважали, що економічний розвиток повинен відповідати принципам дхарми. Кастова система, яка існувала в Індії в стародавні часи, мала значний вплив на економічну думку. Індійські економісти вважали, що кастова система є

природним порядком речей і що вона сприяє соціальній гармонії [2, с. 84; 6, с. 66].

Економічна думка Стародавнього Китаю мала значний вплив на розвиток економічної думки в країнах Сходу. Її ідеї були поширені в Кореї, Японії, В'єтнамі та інших країнах. Економічна думка Стародавньої Індії мала менший вплив на розвиток економічної думки в інших країнах, ніж економічна думка Стародавнього Китаю. Однак, її ідеї були поширені в деяких країнах Південно-Східної Азії. Загальний вплив економічної думки Стародавнього Китаю та Індії. Економічна думка Стародавнього Китаю та Індії мала значний вплив на розвиток економічної думки в інших країнах. Її ідеї були поширені в країнах Сходу та Південно-Східної Азії. Ці ідеї продовжують впливати на економічну думку в сучасному світі.

Економічна думка Стародавнього Китаю та Індії була різноманітною і відображала різні соціальні та політичні умови цих країн. У Стародавньому Китаї економічна думка була в основному спрямована на вирішення державних і соціальних завдань. Китайські економісти вважали, що держава повинна відігравати активну роль в регулюванні економіки, забезпечувати справедливий розподіл доходів і запобігати експлуатації. У Стародавній Індії економічна думка була в основному релігійною і спрямована на вирішення духовних проблем. Індійські економісти вважали, що матеріальне багатство не є головним у житті людини і що для досягнення щастя та блаженства потрібно прагнути до духовного розвитку. Незважаючи на відмінності, економічна думка Стародавнього Китаю та Індії мала значний вплив на розвиток економічної думки в інших країнах. Її ідеї були поширені в країнах Сходу та Південно-Східної Азії і продовжують впливати на економічну думку в сучасному світі. Ось деякі конкретні висновки, які можна зробити з аналізу економічної думки Стародавнього Китаю та Індії:

- 1) Китайські та індійські економісти вважали, що держава повинна відігравати активну роль в регулюванні економіки. Цей погляд був поширений у країнах Сходу та Південно-Східної Азії і продовжує бути популярним в

сучасному світі.

2) Ідеї про справедливий розподіл доходів, які були поширені в Стародавньому Китаї та Індії, продовжують впливати на економічну думку в сучасному світі. Ці ідеї були використані для розробки соціальних програм, які спрямовані на зменшення бідності та соціальної нерівності.

3) Ідеї про те, що економічний розвиток повинен базуватися на принципах моралі та етики, також продовжують впливати на економічну думку в сучасному світі. Ці ідеї були використані для розробки економічних моделей, які враховують соціальні та екологічні наслідки економічної діяльності.

Отже, економічна думка Стародавнього Китаю та Індії є важливим джерелом для розуміння розвитку економічної думки в інших країнах. Її ідеї продовжують впливати на економічну думку в сучасному світі [7, с. 182; 8, с. 187].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. "Економічна думка Стародавнього Китаю", книга Дж. К. Фейна (1961).
2. "Економічна думка Стародавньої Індії", книга Р. Н. Гопалакришна (1955).
3. Гальчинський А. С. Основи економічних знань. Навчальний посібник-К.: Вища школа, 1999.
4. Мазаракі А. А., Воронова Н. П. Економічна теорія. -К.:2000.
5. Юхименко П. І. Історія новітніх економічних вчень (від Кейнса до наших днів). За ред. Чухно А. А. - Біла Церква: 2005.
6. Мешко І. М. Пойда-Носик Н. Сучасний монетаризм. Навчальний посібник. -Ужгород: 2002.
7. Чайковський В. С. Економічна історія світу, України. Навчальний посібник. - Тернопіль: Лілея. 1997.
8. Черкашина Н. К. Економічна історія. Навчальний посібник. - К.: ЦУЛ.

ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧИМИ ЗАПАСАМИ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ

Мірошник Олексій Юрійович,

к.е.н., доцент

Шубіна Світлана Валентинівна,

к.е.н., доцент

Веревкін Олег Володимирович,

магістрант

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
м. Харків, Україна

Вступ. Управління виробничими запасами є ключовим чинником забезпечення стабільності роботи підприємств, особливо в умовах кризової ситуації, спричиненої війною. Військові дії в Україні створили безпрецедентні виклики для економіки: порушення логістичних ланцюгів, нестача сировини, нестабільність попиту та значні коливання цін на ресурси. Це вимагає від підприємств застосування сучасних підходів до управління запасами, які дозволяють оперативно адаптуватися до умов нестабільності.

Сучасні методи управління запасами базуються не лише на оптимізації існуючих процесів, а й на впровадженні цифрових технологій, що дозволяють підвищувати точність прогнозування, знижувати витрати та зменшувати ризики. Одним із перспективних напрямів є використання методів прогнозування попиту на основі машинного навчання, які доповнюють традиційні підходи та сприяють прийняттю обґрунтованих рішень.

Ціль роботи. Метою дослідження є аналіз та інтеграція сучасних підходів до управління виробничими запасами в умовах війни, включаючи використання ABC- та XYZ-аналізу, концепції "точно в строк" (JIT) та методів прогнозування попиту на основі машинного навчання.

Матеріали та методи. Джерелами даних були теоретичні положення, результати опитувань виробничих підприємств та відкриті бази даних. Для дослідження використані методи узагальнення та систематизації даних.

Методологічною основою дослідження є аналіз наукової літератури, присвяченої сучасним підходам до управління запасами, а також концептуальні моделі оптимізації.

Результати та обговорення. Війна в Україні створила безпрецедентні труднощі для управління виробничими запасами. Основними проблемами залишаються перебої у постачанні, нестабільність попиту, зростання витрат на транспортування і складські послуги. У таких умовах традиційні підходи до управління запасами, які базуються на статичних моделях, виявилися недостатньо ефективними.

ABC-аналіз є ефективним методом класифікації запасів за їхньою значущістю для підприємства, що базується на принципі Парето. Цей підхід передбачає, що невелика частина запасів (приблизно 20%) може забезпечувати основний обсяг фінансового обороту або витрат (до 80%). Теоретична основа ABC-аналізу лежить у фокусуванні на найважливіших запасах для оптимізації управлінських зусиль. Категорія А включає найважливіші матеріали, які забезпечують найбільшу частку витрат або прибутків і потребують постійного моніторингу, планування та точного прогнозування. Управління цією категорією вимагає використання автоматизованих систем та алгоритмів контролю, що дозволяє оперативно реагувати на зміни.

Запаси категорії В мають середню значущість для підприємства. Вони потребують періодичного аналізу та оновлення політик замовлення залежно від змін у виробничих потребах. Оскільки ці запаси менш критичні, ніж категорія А, управління ними може бути більш гнучким і менш інтенсивним. Категорія С охоплює матеріали низької вартості та значущості. Їхнє управління зазвичай зводиться до підтримання мінімально необхідного рівня запасів, що дозволяє скоротити витрати на їхнє зберігання та адміністрування.

XYZ-аналіз доповнює ABC-аналіз, класифікуючи запаси за стабільністю попиту. Запаси категорії Х характеризуються стабільним і передбачуваним попитом, що дозволяє ефективно планувати їхнє використання. Категорія Y охоплює матеріали з помірними коливаннями попиту, які можуть бути

викликані сезонними змінами чи іншими зовнішніми факторами. Категорія Z включає запаси з найвищим рівнем невизначеності попиту, що вимагає особливих підходів до прогнозування та управління. Комбінація результатів ABC- та XYZ-аналізів дозволяє створити інтегровану модель управління запасами. Наприклад, запаси категорії AX, які є значущими та мають стабільний попит, вимагають максимальної уваги й ретельного планування, тоді як запаси категорії CZ можуть управлятися із застосуванням мінімальних ресурсів.

Концепція "точно в строк" (JIT) теоретично спрямована на усунення втрат, пов'язаних із надлишковими запасами. JIT підходить для підприємств, які мають стабільний доступ до постачальників та високу передбачуваність попиту. В умовах кризи ця концепція потребує адаптації через додавання буферних запасів для найкритичніших матеріалів, що дозволяє компенсувати перебої в постачанні. Теоретичні дослідження концепції JIT демонструють, що її впровадження зменшує витрати на зберігання та сприяє підвищенню гнучкості підприємства, однак у кризових умовах можливі компроміси між мінімізацією запасів і стабільністю процесів.

Методи прогнозування попиту на основі машинного навчання відкривають нові можливості для управління запасами. Алгоритми, такі як нейронні мережі, дерева рішень чи випадкові ліси, здатні враховувати багатофакторні залежності, сезонність і макроекономічні умови. Ці методи дозволяють підприємствам адаптуватися до швидких змін у попиті та значно підвищувати точність прогнозів у порівнянні з традиційними підходами. Наприклад, рекурентні нейронні мережі (RNN) можуть ефективно працювати з часовими рядами та динамічними факторами, забезпечуючи адаптивні прогнози навіть в умовах підвищеної невизначеності.

Інтеграція результатів ABC- та XYZ-аналізів із методами машинного навчання дозволяє автоматизувати процеси управління запасами. Наприклад, у сучасних системах ERP ці методи можуть працювати як єдиний механізм: автоматизована класифікація запасів на основі ABC-XYZ-аналізів поєднується

з прогнозами попиту, що генеруються алгоритмами машинного навчання. Це теоретично створює умови для більш ефективного використання ресурсів підприємства, скорочення витрат і забезпечення стабільності навіть у нестабільному середовищі.

Висновки. Теоретичний аналіз сучасних підходів до управління запасами показує, що інтеграція традиційних методів, таких як ABC- та XYZ-аналізи, з концепцією "точно в строк" (JIT) і методами прогнозування попиту на основі машинного навчання дозволяє досягти високої ефективності управління. ABC-аналіз забезпечує класифікацію запасів за їхньою важливістю, XYZ-аналіз враховує стабільність попиту, а JIT спрямований на зниження витрат за рахунок синхронізації постачань із виробництвом.

Методи машинного навчання розширюють можливості прогнозування попиту, дозволяючи враховувати більше факторів і швидше адаптуватися до змін ринкового середовища. У кризових умовах, таких як війна, ці підходи можуть бути адаптовані для збереження стабільності виробничих процесів. Подальші теоретичні дослідження можуть бути спрямовані на розробку комбінованих моделей, які інтегрують традиційні та цифрові підходи в умовах високої нестабільності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Азаренкова Г., Мірошник О., Кісельова О. Обґрунтування параметрів оптимізації грошових потоків підприємства. Фінансово-кредитні системи: перспективи розвитку. 2022. №2(5). 14-25. <https://doi.org/10.26565/2786-4995-2022-2-02>
2. Бабенко Л.В., Васильєва В.Г., Коновалова О.В. Обліково-аналітичне забезпечення управління виробничими запасами. Економічний простір. 2021. № 166. С. 90–96. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/166-16>
3. Пеняк Ю., Шубіна С., Діденко М. Формування обліково-аналітичної системи управління виробничими запасами. Фінансово-кредитні системи: перспективи розвитку. №2023. 3(10). 43-48. <https://doi.org/10.26565/2786-4995->

2023-3-05

4. Пушкарь І., Шишкіна А. Особливості обліково-аналітичного забезпечення управління запасами. Економіка та суспільство. 2022. № 44. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-74>

5. Стефанович Н. ABC-XYZ-аналіз в управлінні дебіторською заборгованістю підприємства. Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences. 2023. №314(1), 177-185. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-314-1-27>

**РЕГІОНАЛЬНІ АСПЕКТИ ЯКОСТІ ЖИТТЯ В УКРАЇНІ: ВИКЛИКИ,
ТЕНДЕНЦІЇ ТА ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ**

Мірошников Микола Андрійович
магістр

Чала Тетяна Георгіївна

к.е.н., доцент, доцент кафедри статистики, обліку та аудиту,
Харківський Національний університет імені В. Н. Каразіна
м. Харків, Україна

Анотація. Метою дослідження є аналіз сучасних тенденцій у сфері якості життя населення України та визначення ключових факторів, що впливають на регіональну диференціацію. У роботі досліджено основні аспекти якості життя, визначено пріоритетні напрямки підвищення добробуту населення та запропоновано заходи для зменшення регіональних диспропорцій.

Ключові слова: якість життя, регіональний розвиток, соціально-економічна нерівність, сталий розвиток, добробут населення.

Якість життя населення є важливим індикатором соціально-економічного розвитку будь-якої країни. Вона охоплює широкий спектр характеристик: від рівня доходів і доступу до базових послуг (освіта, охорона здоров'я) до екологічного стану середовища та культурних можливостей. Якість життя населення формується під впливом багатьох соціальних, економічних і демографічних чинників.

Останні роки характеризуються складними викликами, які значно вплинули на рівень добробуту громадян в усьому світі, серед яких ключовими є економічні наслідки пандемії COVID-19, війна в Україні, інфляція та енергетична криза [1]. В Україні це питання набуло особливої актуальності через війну з РФ та пов'язану з цим значну регіональну диференціацію, яка проявляється в економічних, соціальних і демографічних показниках.

Дослідженням якості життя населення України займаються як українські, так і міжнародні організації (ООН, Світовий банк, Європейський банк реконструкції та розвитку) [1, 2, 3], українські та світові науковці. Аналіз відповідних досліджень дозволяє стверджувати, що якість життя в Україні формується під впливом як внутрішніх, так і зовнішніх факторів. До внутрішніх можна віднести нерівномірний економічний розвиток регіонів, соціальну нерівність та недосконалість інфраструктури. Зовнішні фактори включають глобалізацію, міграційні процеси та геополітичну нестабільність, що посилюється військовою агресією РФ.

Якість життя в Україні значною мірою залежить від регіональної специфіки. Регіони країни можна умовно поділити за рівнем розвитку на кілька груп, виходячи з таких критеріїв, як ВВП на душу населення, рівень зайнятості, тривалість життя та доступ до якісної інфраструктури.

Аналіз був проведений за даними Державної служби статистики в Україні [4], результати представлені в табл. 1.

Таблиця 1

Аналіз основних факторів якості життя

Критерії оцінки	Регіони з найвищими показниками	Регіони з найнижчими показниками
Доходи населення	Київ, Львівська, Харківська області	Закарпатська, Тернопільська, Луганська області
Рівень зайнятості	Київська, Дніпропетровська області	Чернівецька, Луганська області
Стан інфраструктури	Київ, Одеська область	Волинська, Чернігівська області
Тривалість життя	Львівська, Івано-Франківська області	Донецька, Луганська області

Проведений аналіз свідчать про значну поляризацію між регіонами. Наприклад, у Києві та західних регіонах (Львівська, Івано-Франківська області) фіксуються найвищі показники тривалості життя, що частково пояснюється сприятливою екологією та доступом до якісної медичної допомоги. Натомість у східних регіонах, зокрема на територіях, що більше постраждали від війни, спостерігається скорочення тривалості життя через низький рівень медичного забезпечення та погіршення умов проживання.

Серед головних тенденцій зміни якості життя в Україні можна виділити:

– Збільшення соціальної нерівності. Розрив між регіонами зростає через

нерівномірність розподілу ресурсів і можливостей.

- Зміна місця проживання (міграція населення). Значна частина населення виїжджає за кордон або переселяється до економічно розвинених областей.

- Обмеження доступу до певних елементів інфраструктури через військову агресію РФ. Регіони, що постраждали від війни, мають найгірші показники якості життя через зруйновану інфраструктуру та обмежений доступ до соціальних послуг.

- Погіршення екологічної ситуації. Промислові регіони стикаються зі зростанням екологічних ризиків, що безпосередньо впливає на здоров'я населення.

Ситуація ускладнюється значною нерівномірністю доступу до базових соціальних послуг у різних регіонах України. Наприклад, сільські населені пункти мають обмежений доступ до якісної освіти, медицини, а також сучасних технологій, що посилює депопуляцію в регіонах і стимулює внутрішню міграцію до міст та закордон.

Отже, війна в Україні суттєво вплинула на соціально-економічний стан країни, особливо у східних та південних регіонах. Основними наслідками є:

- Демографічна криза. Масова міграція та скорочення народжуваності.
- Економічний спад. Зниження рівня ВВП, втрата інфраструктури та зниження інвестиційної привабливості.

- Психологічні проблеми. Зростання рівня стресу, депресії та посттравматичних розладів серед населення.

- Зруйнована інфраструктура. Руйнація житлових будинків, шкіл, лікарень, що впливає на базовий рівень життя.

- Попри це, відновлення економіки України поступово триває завдяки міжнародній підтримці та активізації внутрішніх ресурсів.

Підвищення якості життя в Україні потребує реалізації комплексу довгострокових заходів. Серед них можна виділити:

- Державні інвестиції в інфраструктуру. Відновлення житла, шкіл,

медичних закладів у постраждалих регіонах.

Соціальні програми. Допомога вразливим категоріям населення, включаючи переселенців та ветеранів війни.

Реформування ринку праці. Створення нових робочих місць, стимулювання розвитку малого та середнього бізнесу.

Розвиток сільської місцевості. Створення умов для життя й роботи в сільських регіонах через розвиток інфраструктури та підтримку агробізнесу.

Екологічна безпека. Впровадження програм енергозбереження, очищення територій та стимулювання екологічного виробництва.

Успішна реалізація цих заходів сприятиме покращенню добробуту населення, зменшенню соціально-економічних диспропорцій та забезпеченню сталого розвитку країни в майбутньому.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Uncertain times, unsettled lives. Shaping our future in a transforming world. Human Development Report 2021/2022. United Nations Development Programme (UNDP). URL: https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2021-22reportenglish_0.pdf (дата звернення 17.11.2024)

2. Breaking the gridlock. Reimagining cooperation in a polarized world. Human Development Report 2023/2024. United Nations Development Programme (UNDP). URL: <https://www.undp.org/turkiye/publications/human-development-report-2023> (дата звернення 17.11.2024).

3. Better Education for Stronger Growth. Europe and Central Asia Economic Update. World Bank. 2024. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/94bdc078-9c64-4833-992a-fda7b3d1a640/content> (дата звернення 17.11.2024).

4. Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 17.11.2024).

СТИЛІ ЛІДЕРСТВА ТА ЇХ ВПЛИВ НА СИСТЕМУ УПРАВЛІННЯ СУЧАСНИМИ ОРГАНІЗАЦІЯМИ

Назарчук Тетяна Валеріївна

к.е.н., доцент

Слободянюк Іванна Анатоліївна

студентка

Хмельницький національний університет

м. Хмельницький, Україна

Вступ. Лідерство є надзвичайно важливою управлінською складовою, яка виступає формою впливу на поведінку працівників та результативність їхньої діяльності у досягненні цілей організації. Лідерство як управлінська категорія є однією з ключових рушійних сил в управлінні суб'єктом господарювання за сучасних умов та відіграє одну із важливих ролей у формуванні та реалізації стратегії організації, її результативності та ефективності управління в цілому. Усвідомлення впливу різних стилів лідерства на ефективність системи управління сучасної організації дає можливість менеджменту компанії свідомо обирати модель впливу на поведінку працівників, яка найкраще відповідатиме цільовим стратегічним орієнтирам розвитку.

Мета роботи. Метою статті є систематизація та узагальнення досвіду досліджень сучасних стилів лідерства та визначення їх впливу на систему управління сучасної організації.

Матеріали та методи. Для проведеного дослідження було використано методи систематизації, узагальнення, а також аналітичний та структурно-логічний методи.

Результати та обговорення. Лідерство як управлінському явищу притаманні такі основні ознаки [1]:

- вищий рівень активності та ініціативності лідера при вирішенні командою спільних завдань;
- велика поінформованість щодо вирішення завдань, членів команди

та ситуації в цілому;

- виражений вплив на інших членів команди;
- висока відповідність поведінки соціальним установкам, нормам і цінностям, які прийняті в команді та в організації в цілому;
- високий прояв особистих якостей, еталонних для цієї ж команди.

Поведінки лідерів, коли вони керують, спрямовують, мотивують працівників формують стилі лідерства.

Стили лідерства відображають способи, якими лідери керують — підхід, який вони використовують для спілкування та надання вказівок й підтримки іншим працівникам.

Стили лідерства в бізнесі важливі не лише для визначення організаційної культури компанії, але й для її успіху. Це пояснюється тим, що працівники можуть бути продуктивними та ефективними на робочому місці лише тоді, коли вони задоволені роботою та оточені позитивною та продуктивною організаційною культурою на робочому місці [2].

Ефективне управління більше залежить від обраного стилю лідерства. Надзвичайно важливою є здатність лідера взяти на себе відповідальність і знати, чи потребує ситуація виконавчого рішення чи більш консультативного. Крім того, лідер повинен мати здатність обрати найбільш ефективний стиль керівництва, який підходить для організації чи ситуації, щоб досягти успіху [3].

Стили лідерства мають великий вплив на систему управління, оскільки лідери організацій можуть мати значний вплив як на команди, якими вони керують, так і на бізнес загалом [4].

Отже, стилі керівництва в бізнесі стосуються способу взаємодії лідерів компанії з іншими керівниками та співробітниками. Лідери несуть відповідальність за спонукання інших працювати якнайкраще, а також для встановлення бачення, місії стратегії та культури організації — на все це безпосередньо впливає їх стиль керівництва [2].

Менеджери та керівники — це лідери, які відіграють важливу роль в організаціях будь-якого типу та розміру. Вони є особами, відповідальними за

надання підтримки, зворотного зв'язку та заохочення до успішного та продуктивного виконання роботи підлеглими.

Для цього лідери повинні мати різноманітні лідерські навички, які допоможуть їм ефективно залучати та мотивувати інших для досягнення індивідуальних цілей та цілей організації.

На основі опрацьованих літературних джерел [1; 4; 5] нами було узагальнено та систематизовано дев'ять основних стилів лідерства із визначенням їхніх переваг, недоліків та сфери застосування (таблиця 1).

Таблиця 1

Порівняльна характеристика сучасних стилів лідерства

Стиль	Характеристика	Переваги	Недоліки	Сфера застосування
Авторитарний (автократичний)	Лідери беруть на себе відповідальність і вирішують усі питання, дають вказівки та очікують, що їхні прямі підлегли будуть слідувати цим вказівкам. Це «командно-контрольний» підхід, який став менш поширеним сьогодні, але все ще має цінність у певних ситуаціях.	Є прямим і не залишає у працівників жодних сумнівів щодо того, чого від них очікують.	Працівники зазвичай не сприймають такий стиль керівництва та обурюються командно-контрольними аспектами вказівок, які вони отримують.	Кризове управління - для швидкого прийняття рішень у надзвичайних ситуаціях. Військові та силові структури, де потрібна чітка дисципліна і безумовне виконання наказів. Виробництво - в умовах, де критично важливий жорсткий контроль якості та процесів. Будівництво та інженерні проекти - для забезпечення виконання завдань у чіткі терміни.
Демократичний	Лідери відкрито обговорюють ситуацію, перш ніж приймати рішення, і вважають своїх прямих підлеглих рівноправними у виконанні роботи.	Працівники мають автономію, щоб самостійно приймати рішення, і відчувають себе уповноваженими виконувати свою роботу так, як вони вважають краще.	Коли рішення потрібно приймати швидко, демократичний стиль керівництва може бути неефективним і мати негативний вплив на продуктивність і позитивні результати для команди.	Творчі індустрії - де важлива ініціатива, креативність і обмін ідеями. IT та технологічні компанії - для залучення команди до розробки інноваційних рішень. Освіта та наука - де необхідне колективне обговорення та спільні дослідження. HR і консалтинг - для побудови ефективної команди через залучення кожного до прийняття рішень.
Laissez-faire (делегативний)	Лідери, які дотримуються цього стилю, відступають від своїх обов'язків керівництва та дозволяють своїм працівникам діяти на власний розсуд і мати повну автономію у своїй роботі.	Може створити більше можливостей для працівників брати безпосередню участь у прийнятті рішень і вдосконалювати свої лідерські навички.	Працівникам не надають чітких орієнтирів і підтримки для забезпечення їх успіху. У кращому випадку вони можуть почуватися ігнорованими, а в гіршому - покинутими.	Креативні індустрії - для стимулювання індивідуальних ідей та самовираження. IT-стартапи - де потрібна висока автономія команди і гнучкість у прийнятті рішень. Проекти з висококваліфікованими фахівцями - де працівники здатні самостійно приймати рішення без постійного контролю.
Лідерство за участю (партиципативний)	Заохочує працівників або членів команди брати участь у керівництві командою. Це підхід «ми всі в цьому разом». Лідери, що беруть участь, активно шукають можливості для членів команди та залучають їх до прийняття рішень.	Використовує знання групи для залучення та мотивації працівників. Це також підвищує ймовірність того, що будуть прийняті правильні рішення.	Більший час для прийняття рішень і, у деяких співробітників, можуть викликати у них відчуття, що лідер не виконує свою роботу - замість того, щоб отримати відповіді, які вони шукають, їх просять брати участь у процесі придумуючи ці відповіді.	Освіта - для залучення викладачів і студентів до процесу прийняття рішень. Соціальні проекти - де важливі спільні рішення і залучення громад. Корпоративне управління - для обговорення стратегічних питань з участю різних рівнів менеджменту. Творчі та інноваційні проекти - для сприяння колективному обміну ідеями і креативності.

Тренування лідерства (коучинговий)	Підхід лідерів, які прагнуть розвивати потенціал інших, дають менш конкретні вказівки працівникам, водночас заохочуючи та підтримуючи їх у прийнятті рішень і бути проактивними у виконанні своєї роботи.	Сприяє розвитку працівників, надаючи позитивну підтримку та більшу автономію.	Може зайняти більше часу, і в деяких випадках члени команди можуть відчувати розчарування через те, що вони не отримують чіткіших роз'яснень.	Освіта та професійний розвиток - для наставництва та розвитку навичок. IT технології - для підвищення кваліфікації співробітників і розвитку потенціалу. HR та управління талантами - для розвитку лідерських якостей і самостійності працівників. Спортивні індустрії - для максимізації особистих досягнень і продуктивності.
Афілійоване лідерство	Лідери зосереджені на задоволенні емоційних потреб своїх співробітників і заохоченні міцних стосунків між членами команди. Вони є практичними, але на відміну від більш авторитетних лідерів, вони більше підтримують, ніж керують.	Може бути дуже привабливим для працівників, які відчувають, що про них піклуються та підтримують їхні менеджери.	Особливо під час конфлікту, співробітники можуть не відчувати, що лідер дає достатньо вказівок або конструктивного зворотного зв'язку.	Соціальні проєкти - для створення підтримуючої атмосфери в команді. HR та управління персоналом - для зміцнення емоційних зв'язків і командного духу. Організації після кризових ситуацій - для відновлення довіри та морального стану працівників. Креативні індустрії - для побудови позитивної культури і взаємодії в команді.
Трансформаційне лідерство	Ці лідери ефективні під час змін у компанії або відділі, коли потрібно надихати високих цілей. Вони корисні для стартапів і компаній на висококонкурентних ринках, оскільки можуть мотивувати команду досягати складних завдань.	Може призвести до успіху сильної компанії та особистостей.	Може здатися занадто вимогливим для деяких працівників.	Корпоративні зміни та інновації - для впровадження нових стратегій і змін у компанії. Стартапи та швидкозростаючі компанії - для натхнення команди та розвитку бізнесу. Освіта - для стимулювання інноваційних підходів і розвитку лідерських якостей. Громадські організації та політика - для ініціювання значущих соціальних або політичних змін.
Ситуаційне лідерство	Ситуаційний лідер адаптується до обставин, інколи діючи більш вільно, інколи — авторитетно. Він гнучкий і досвідчений, здатний застосовувати чотири стилі лідерства: керівництво, інструктаж, підтримка та делегування, залежно від ситуації.	Вимагає вищого рівня досвіду серед лідерів, які є гнучкими та здатні змінювати свій стиль залежно від ситуації.	Складність у застосуванні, плутанина для підлеглих, залежність від досвіду лідера, часозатратність і ризик неправильного вибору підходу.	Проектний менеджмент - для адаптації стилю керівництва залежно від стадії проєкту та компетенцій команди. Кризове управління - для вибору відповідного стилю в умовах змін або невизначеності. Навчання та розвиток персоналу - для коригування підходів відповідно до потреб і рівня розвитку співробітників. Продажі та маркетинг - для адаптації підходу залежно від ситуації на ринку чи клієнтських запитів.
Лідерство слуги	Лідери ставлять на перше місце потреби членів своєї команди та сприймають свою роль як надання ресурсів і підтримки для задоволення цих потреб.	Міцні командні стосунки та підтримка, відкрите середовище спілкування та згуртованість команди.	Інколи цей тип лідерства потребує більше часу, і деякі працівники можуть віддати перевагу більш афілійованому лідерству.	Соціальні та благодійні організації - для підтримки та служіння інтересам громади. Освіта та наставництво - для розвитку потенціалу студентів і підлеглих. Командні середовища - для створення атмосфери підтримки та взаємної допомоги. Клієнтоорієнтовані бізнеси - для забезпечення високого рівня обслуговування клієнтів через підтримку персоналу.

Джерело: систематизовано авторами на основі [1; 4; 5].

Висновки. На основі проведених досліджень та опрацьованих літературних джерел можна зробити такі висновки, що лідерам важливо розуміти різні типи доступних їм стилів лідерства та усвідомлювати, коли кожен з них можна використовувати найбільш ефективно. А для цього, лідерам необхідно визнати важливість зосередження на розвитку команди та створенні ефективної та результативної системи управління підприємством.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Стилі лідерства та їх вплив на управління підприємством [Електронний ресурс] / В. В. Томах, Т. М. Дорошенко, Ю. В. Тимошенко // Електронний журнал Економіка та суспільство – 2024. – № 60. – Режим доступу до ресурсу: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3682>
2. Погляд на стилі лідерства в бізнесі [Електронний ресурс] // Сайт Grand Canyon University – Блог – Бізнес і менеджмент – 01.03.2023. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.gcu.edu/blog/business-management/look-leadership-styles-business>
3. Стилі лідерства / Команда CFI [Електронний ресурс] // CFI світовий постачальник інструментів навчання та підвищення продуктивності для фінансових і банківських професіоналів – Режим доступу до ресурсу: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/management/leadership-styles/>
4. Дев'ять стилів лідерства – коли використовувати кожен, щоб максимізувати вплив на ефективність співробітників і організації [Електронний ресурс] / Скотт Ульберг // Сайт Business Training Experts – Навчальний блог – Режим доступу до ресурсу: <https://businesstrainingexperts.com/types-of-leadership-styles/>
5. Особливості впливу різних стилів лідерства на управління підприємством [Електронний ресурс] / Копчак Ю.С., Матвеев М.Е., Моторнюк У.І. // Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління - 2024. – № 2. - Режим доступу до ресурсу: https://econ.vernadskyjournals.in.ua/journals/2024/35_74_2/9.pdf

СТАН ТА ПРОБЛЕМАТИКА ДЕВЕЛОПМЕНТА В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Перебийніс Юлія Володимирівна

Студентка

Київського національного економічного університету
імені Вадима Гетьмана

Ринок нерухомості є важливою частиною світової економіки. Як форма інвестування нерухомість генерує грошовий потік шляхом збору орендної плати з орендарів. Вартість нерухомості та орендна плата з часом зазвичай зростають, що робить нерухомість інвестиційним активом для захисту від інфляції. Через повномасштабне вторгнення російської федерації вітчизняній нерухомості заподіяно шкоди на сотні мільярдів дол. США. Відновлення України потребує значних фінансових вкладень. Навіть за умови фінансової допомоги з боку міжнародних організацій, за оцінками ООН, економіка України у 2023 р. перебуватиме у стагнації, обсяг необхідного фінансування становить 411 млрд дол. США, що не є остаточною сумою (United Nations, 2023). Розвиток ринку нерухомості (далі – РН) є одним з основних стимулів економічного зростання країни. Національний РН формують девелоперські компанії, які мають власну стратегію розвитку, досвід реалізації проєктів, інструменти та методи досягнення цілей. З огляду на масштаби руйнування нерухомого майна та потенційні обсяги його відновлення після війни кожна будівельна та девелоперська компанія буде змушена долати виклики, спричинені війною. Врахування умов, пріоритетів та особливостей європейського ринку здатне підвищити трансформаційний потенціал девелопменту у сфері відновлення РН в Україні. Тому актуальним є дослідження стану та проблем ринку нерухомості, трендів його розвитку в країнах ЄС з метою імплементації закордонного досвіду в українську практику.

Продовження воєнного стану актуалізує необхідність дослідження ринку нерухомості в умовах нових викликів, а також напрямів повоєнного

відновлення з огляду на євроінтеграційний курс України. [1]

В умовах глобалізації на розвиток національних ринків нерухомості впливає стан світової економіки, не винятком став і вітчизняний ринок, який відповідним чином реагував на кризові явища та введення карантинних умов. Так, до початку пандемії, пов'язаної з COVID-19 (2018–2019 рр.), щорічне введення в експлуатацію житлової нерухомості в Україні становило в середньому 12 млн кв. м, нежитлової – 4 млн кв. м. В Україні частка будівельної галузі в економіці (ВВП) за роки незалежності знизилась майже втричі й становить 2,2 %, тоді як в країнах ЄС – близько 6-8 % (Платформа ефективного регулювання, б. д.).

Аналіз тенденцій ринку показав, що у 2020 р. здано в експлуатацію 8.5 млн кв. м житлової та 3.4 млн кв. м нежитлової нерухомості. У 2021 р. спостерігалася активізація операцій на ринку нерухомості України. За даними Держстату України, здано в експлуатацію 11.4 млн кв. м житла, що на 34 % більше, ніж у попередньому році, та 4.9 млн кв. м нежитлових будівель, що на 44 % більше, ніж у 2020 р. На Київ, Київську, Львівську, Одеську та Харківську області припало 61.2 % здачі всієї житлової площі в Україні (Державна служба статистики України, б. д.). Протягом 2019–2021 рр. спостерігалася позитивна динаміка обсягів виробленої будівельної продукції в Україні (рис. 1).

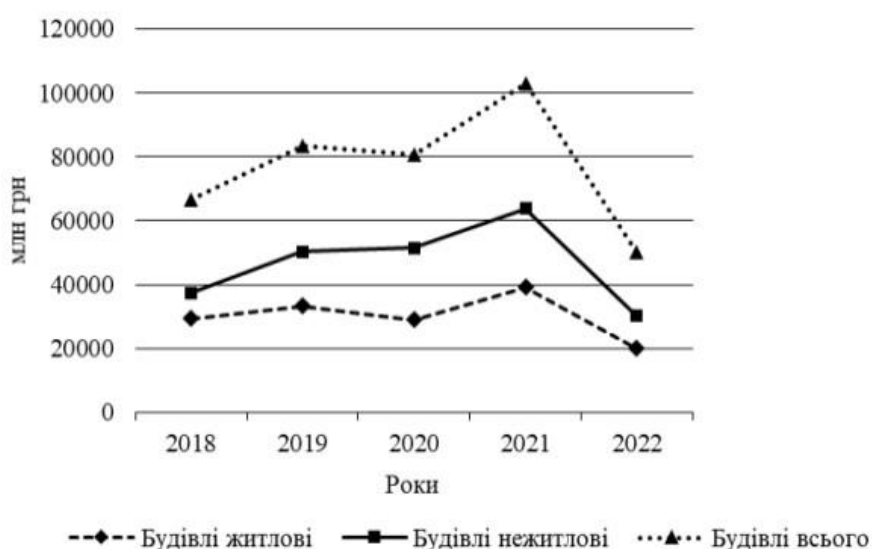


Рис. 1. Динаміка обсягів виробленої будівельної продукції, млн грн

Останні кілька років для всіх країн зазначені стійкою невизначеністю та

безпрецедентною нестабільністю, проте початок повномасштабної війни в Україні для всіх без винятку сфер життєдіяльності ще більше ускладнив ситуацію, не є винятком і будівельна галузь. Динаміку обсягів виробленої будівельної продукції (виконаних будівельних робіт) можна простежити за зміною індексів будівельної продукції (ІБП) за видами. ІБП відображають зміну обсягів такої продукції за періоди, що обрані для порівняння та продефльовані на відповідні індекси цін на будівельно-монтажні роботи. Так, у січні 2021 р. порівняно з січнем 2020 р. ІБП становив 88.1 %; в січні 2022 р. проти аналогічного періоду 2021 р. – 103.8 %; у січні 2023 р. порівняно з січнем 2022 р. – 53.1 % (Державна служба статистики України, б. д.). Можна стверджувати, що повномасштабне вторгнення російської федерації призвело до суттєвого зменшення обсягів будівництва в Україні. На початку воєнних дій призупинені транзакції з нерухомістю, які проходять через Державний реєстр речових прав на нерухоме майно. У 2022 р. кількість угод на ринку впала в рази. Аналіз ситуації по двох основних сегментах ринку нерухомого майна (житловому та комерційному) показав, що фізичні показники прийнятих в експлуатацію площ житлової нерухомості у 2022 р. скоротилися майже на 45 % порівняно з 2021 р., а нежитлової – на 56.7 %. У структурі житлової нерухомості найбільше падіння відбулося в сфері будівництва гуртожитків (–71.6 %), у секторі нежитлової нерухомості найбільше скоротилися обсяги прийнятої в експлуатацію торговельної нерухомості (–80.5 %). Наразі в Україні сформувався дефіцит житлової нерухомості, що оцінюється фахівцями в обсязі не менше ніж 50 млн кв. м, з продовженням війни додаткові потреби у житлі тільки зростають. [2]

Значний вплив на формування РН мають девелоперські компанії, основною метою діяльності яких є створення/покращення та вдосконалення об'єктів нерухомості найефективнішим способом, що призводить до збільшення ринкової вартості майна. Девелопмент нерухомості можна охарактеризувати як процес якісної зміни земельної ділянки або існуючого об'єкта нерухомості з метою створення нового продукту (об'єкта нерухомого

майна), який відрізнятиметься за своїми характеристиками та функціональним призначенням (Шкурупій, Білоброва, 2012). Оскільки основою будь-якої нерухомості є земельна ділянка, то термінологічна конструкція "reale state development", яка перекладається як "розвиток нерухомого майна" або "розвиток нерухомості", у західній літературі розглядається як комплексна діяльність, що охоплює бізнес-процеси від купівлі земельної ділянки, звільнення її від наявних будівель (за потреби) до продажу забудованої землі новим власникам. Девелопмент нерухомості передбачає постійну реконфігурацію забудованого простору для задоволення різноманітних потреб і запитів суспільства. Важливим, з економічного погляду, є зв'язок девелопменту нерухомості зі створенням та реалізацією найкращого з можливих варіантів розвитку конкретного об'єкта, що збільшує його вартість. Зазначимо, що девелоперська діяльність як окремий вид професійної діяльності повністю позбавлена нормативно-правового регулювання в Україні, вона не передбачена у КВЕД, що негативно впливає на утвердження як самостійного виду економічної діяльності (Бляхарський, 2020). В Україні з початку війни близько двох третин девелоперських компаній перебувають на межі банкрутства, ризики банкрутств виникають переважно через неможливість виконання обов'язків перед стейкхолдерами. Крім того, сукупно до 30 % інвесторів, які купили житло через програми з розстрочення та іпотеки, з об'єктивних фінансових причин не можуть погасити накопичену заборгованість за платежем (Інтерфакс-Україна, 2022). Така ситуація призводить до вимушеного продажу об'єктів нерухомості, зниження їх вартості, зростання вакантних площ комерційного призначення, зменшення орендних ставок, скорочення обсягів будівництва та неможливості своєчасного завершення розпочатих проєктів.[3]

Якщо до початку вторгнення росіян у 2022 р. основні проблеми діяльності девелоперських компаній були пов'язані з обмеженнями через пандемію, недоступністю іпотечних кредитів, відсутністю прозорих схем залучення коштів інвесторів у будівництво, наявністю корупційних ризиків, труднощами в отриманні дозвільних документів, то з початком

повномасштабної війни суттєвим став негативний вплив інфляції, демографічні проблеми, нестача власних фінансових ресурсів, інвестицій, обмеження іпотечного кредитування, руйнування об'єктів – реальне та потенційне до закінчення активних бойових дій на території України, зміна стандартів індустрії внаслідок появи нових пріоритетів українських споживачів у довоєнний період та під час війни. Водночас вітчизняний РН поступово рухається до транспарентності, відбувається його інституційна модернізація, пов'язана з укладанням договорів, веденням реєстрів, що знижує корупційний вплив. Перспективи розвитку сфери девелопменту нерухомості масштабні - передусім через відкладений попит та потребу у відновленні нерухомості в усіх сегментах ринку. Відновлення найбільшої за площею країни Європи, за підрахунками ООН, обійдеться у 411 млрд дол. США, що не є остаточною сумою (United Nations, 2023).

Обов'язковою умовою успішної євроінтеграції України є впровадження принципів сталого розвитку міст, еко-девелопменту ("зеленого" будівництва), які активно використовують в бізнес-діяльності девелопери Європи.

На нерухомість припадає 40 % споживання енергії та 36 % викидів парникових газів у ЄС, в Україні ці показники ще вищі, тому у сфері нерухомості питання енергоощадження та скорочення викидів стоять особливо гостро (European Parliament, 2023, March 14). В Україні практики сталого розвитку (sustainable development/ growth) застосовують здебільшого міжнародні та крупні вітчизняні компанії. Для встановлення зв'язку між програмами сталого розвитку компаній та їхнім впливом на фінансові показники у міжнародну практику введено термін ESG – екологічна, соціальна та управлінська сталість. Отже, у сучасних умовах бізнес несе корпоративну відповідальність перед суспільством, майбутніми поколіннями та планетою (KPMG, 2022, серпень). Кожна компонента ESG передбачає реалізацію певних заходів у межах діяльності девелоперської компанії: E – екологічні, спрямовані на оптимізацію використання природних ресурсів, води та енергії, зменшення викидів вуглецю у процесі будівництва та експлуатації будівель. S – соціальні

заходи щодо ефективності управління персоналом. Компанія може відслідковувати систему HR-метрик, проте важливим є навчання працівників, піклування про їх здоров'я, інклюзивність, забезпечення гендерної рівності тощо. G – прозорість і відкритість компанії, ретельний вибір партнерів для співпраці та ринків ведення діяльності, нульова толерантність до корупції, запровадження інновацій. Для успішного залучення інвестицій на світовому ринку компанії мають не тільки враховувати ESG-фактори у своїй бізнес-стратегії, а й надавати публічну звітність щодо виконання зобов'язань. Світова статистика показує, що інвестори беруть до уваги фактори ESG компанії, яку розглядають як об'єкт для інвестицій. За даними дослідження CFA Institute, 76 % інституційних і 69 % роздрібних інвесторів цікавляться ESG-інвестиціями. Згідно з даними Bloomberg, глобальні активи ESG можуть перевищити 53 трлн дол. США до 2025 р., що становить понад третину з 140.5 трлн дол. США прогнозованих загальних активів під управлінням (KPMG, 2022, December). [4]

Статистичні дані щодо застосування практик ESG в українському бізнесі відсутні, тоді як в країнах Європи для 93 % опитаних лідерів сфери нерухомості ведення екологічно та соціально стійкого бізнесу є найважливішим фактором успішної організаційної трансформації у сфері нерухомості протягом подальших 20 років (PWC, 2023). Так зване "меню" інвестиційних активів в Європі є дуже різноманітним, спрямованим на створення комфортного простору для роботи та відпочинку з максимальним клієнтським сервісом. Реалізація будівельних проєктів для передачі в оренду, а не для продажу - Build-toRent, управління такими будинками професійними компаніями в умовах дефіциту житла, вимушеного переміщення громадян є перспективним напрямом для вітчизняної сфери девелопменту.

Розвиток цифрових технологій, зростання обсягів електронної комерції суттєво змінюють тип активів, яких потребує ритейл, нівелюються межі між традиційними секторами комерційної нерухомості, яка може використовуватися для роздрібною торгівлі як офіси, для виробничих цілей або

як логістична нерухомість (PWC, 2023). Ефективна діяльність компаній у сфері девелопменту сприятиме відродженню РН України, проте для подолання інертності ринку необхідні інвестиції. Державних коштів для фінансового забезпечення програми компенсації зруйнованого житла в Україні недостатньо; обсяг іпотечних кредитів скоротився (програма пільгового іпотечного кредитування також потребує державного фінансування). У повоєнний період реалізація девелоперських проєктів можлива шляхом залучення довгострокових приватних інвестицій – внутрішніх та міжнародних. Такі інвестиції матимуть позитивний мультиплікаційний ефект та сприятимуть зростанню інших сфер діяльності.

Початок повномасштабної війни в Україні призвів до кризової ситуації у будівництві. Вітчизняний ринок нерухомості характеризується: скороченням обсягів виробленої будівельної продукції, відсутністю нових будівельних проєктів; зростанням вартості продажу житла та оренди (особливо в тилкових регіонах країни) та падінням попиту; дисбалансом у секторі комерційної нерухомості через здешевлення оренди порівняно з довоєнним рівнем на тлі зростання вартості продажу. Наслідки війни в Україні частково відбилися на цінах на нерухомість західних країн, що зросли через підвищення витрат на енергоносії, рівня інфляції та процентних ставок. Попри це, ринок нерухомості європейських країн демонструє зростання після років пандемії COVID-19. Інвестиційна привабливість різних сегментів нерухомості країн Євросоюзу є високою, насамперед завдяки реалізації девелоперськими компаніями концепції сталого розвитку. Основними ринками, де різко збільшилися обсяги інвестицій, стали Великобританія, Німеччина та Швеція. Стандарти індустрії в євросоні швидко змінюються відповідно до вимог споживачів та інвесторів.

Вітчизняний девелопмент з початку повномасштабного вторгнення РФ зіштовхнувся з низкою нових викликів, які обмежують можливості ефективної реалізації будівельних проєктів.

Основні з них це:

- посилення демографічних проблем;

- інфляція;
- зміна стандартів індустрії;
- нестача капіталу для реалізації будівельних проєктів;
- реальне та потенційне руйнування об'єктів до закінчення активних бойових дій в Україні.

Отже, війна суттєво вплинула на український ринок нерухомості. Просторове відродження міст і регіонів України у повоєнний час має відбуватися якнайшвидше, тому пріоритетними напрямками підвищення трансформаційного потенціалу девелопменту нерухомості є:

- впровадження девелоперськими компаніями корпоративної відповідальності з урахуванням факторів ESG (перехід до кліматично нейтральної Європи потребує реального запровадження принципів Європейського зеленого курсу, крім того, ESG – це основна умова залучення іноземних інвестицій);

- розвиток напряму Build-to-Rent (актуальний в умовах вимушеного переміщення громадян та зміщення попиту в бік оренди).

- прийняття жорстких рамок європейської якості (чинник забезпечення конкурентоспроможності).

Зростання конкурентоздатності та інвестиційної привабливості українського ринку нерухомості прямо пов'язане з підвищенням рівня його прозорості та матиме позитивний мультиплікативний ефект на економіку країни загалом. Практичне значення дослідження полягає в можливості застосування отриманих результатів для підвищення ефективності вітчизняного девелопменту. Перспективними є дослідження розвитку ринку нерухомості в повоєнний період у різних географічних зонах України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кобзан, С. М. (2019). Формування ринку нерухомості: практичні аспекти та особливості оцінки: монографія. Київ: Юрінком Інтер.
2. Кузьменко, О. В., Сергєєва, О. Р., & Тєслева, А. В. (2020). Щодо

розвитку вітчизняного девелопменту. Європейський вектор економічного розвитку. №1 (28). https://www.researchgate.net/publication/342469468_Sodo_rozvitku_vitciznanogo_developmentu

3. Кобзан, С., Поморцева, О., & Штерндок, Е. (2023). Аналіз ситуації на ринку нерухомості України під час військового стану. Тенденції та перспективи. Scientific Collection "InterConf+", 32(151), 696–704. <https://doi.org/10.51582/interconf.19-20.04.2023.074>

4. Кобзан, С. М. (2019). Формування ринку нерухомості: практичні аспекти та особливості оцінки: монографія. Київ: Юрінком Інтер.

УДОСКОНАЛЕННЯ АНТИКРИЗОВОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ НА ЗАСАДАХ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ

Погребняк Андрій Тарасович,

аспірант

Заклад вищої освіти «Львівський університет бізнесу та права»

м. Львів, Україна

Анотація: На основі вивчення теорії та практики встановлено, що удосконалення антикризової системи управління підприємством є критично важливим для забезпечення його стабільності в умовах економічної нестабільності. Використання економічної діагностики дозволяє вчасно виявляти слабкі місця в діяльності підприємства, прогнозувати потенційні ризики та ефективно реагувати на зміну зовнішніх і внутрішніх факторів. Зокрема, аналіз фінансових показників і ресурсів дає змогу оцінити фінансову стійкість компанії та визначити напрями для її поліпшення. Важливим є також проактивне застосування інформаційних технологій для постійного моніторингу ситуації та підтримки прийняття рішень. Стратегічний підхід до економічної діагностики в комплексі з антикризовими заходами дозволяє підприємствам забезпечити довгострокову конкурентоспроможність і стійкість на ринку.

Ключові слова: антикризове управління, підприємство, економічна діагностика, фінансові показники, ризики, стабільність, інформаційні технології, стратегічний підхід, ресурси, конкурентоспроможність.

Удосконалення антикризової системи управління підприємством на засадах економічної діагностики є одним із найважливіших завдань для компаній, які прагнуть не лише вижити в умовах економічної нестабільності, а й забезпечити довгостроковий розвиток та фінансову стійкість. Сучасний бізнес-середовище відзначається високою динамічністю, постійними змінами в

умовах ринку, а також різноманітними економічними, політичними та соціальними ризиками, які можуть суттєво вплинути на фінансове становище підприємств. Це вимагає від компаній швидкої адаптації до нових умов і здатності оперативно реагувати на будь-які негативні зміни.

Антикризове управління — це комплекс заходів, спрямованих на попередження кризових ситуацій, їх своєчасне виявлення та нейтралізацію, а також на відновлення стабільності підприємства, коли криза вже настала. В умовах невизначеності, антикризове управління повинно бути гнучким, здатним швидко реагувати на зміни та ефективно використовувати наявні ресурси для подолання кризових явищ. Для досягнення цієї мети особливу роль відіграє економічна діагностика, яка забезпечує своєчасну оцінку поточного фінансового та економічного стану підприємства, виявляє слабкі місця у його діяльності та дає змогу прогнозувати можливі загрози на майбутнє.

Економічна діагностика є системою методів і підходів для оцінки фінансово-економічного стану підприємства, виявлення чинників, що можуть спричинити кризу, та розробки рекомендацій щодо покращення ситуації. Завдяки діагностиці можна вчасно виявити негативні тенденції в діяльності підприємства, оцінити ризики, що виникають в результаті внутрішніх та зовнішніх змін, а також розробити стратегії для подолання кризових явищ. Вона допомагає сформулювати чітке уявлення про фінансову стабільність компанії, рівень її конкурентоспроможності та здатність адаптуватися до змінюваного середовища.

Основні методи економічної діагностики, які використовуються для аналізу фінансового стану підприємства, включають вивчення фінансової звітності, аналіз основних фінансових показників, таких як ліквідність, рентабельність, платоспроможність і фінансова стійкість. Ці показники дозволяють визначити, чи є у підприємства достатній запас міцності для подолання можливих економічних труднощів. Крім того, важливу роль відіграє тренд-аналіз, який дозволяє оцінити динаміку змін у фінансових показниках підприємства за певний період часу. Такий аналіз допомагає виявити тенденції

до погіршення фінансового стану, що дає змогу вжити превентивних заходів до того, як криза стане неминучою.

Крім фінансових показників, важливими для економічної діагностики є інші аспекти діяльності підприємства. Наприклад, оцінка ефективності використання ресурсів, таких як робоча сила, сировина, технології, а також аналіз внутрішніх процесів управління, може допомогти виявити не тільки фінансові проблеми, але й операційні. Також підприємство може зіштовхнутися з кризою через недостатньо ефективне використання своїх ресурсів або неефективну організацію робочих процесів.

Одним із ключових елементів антикризового управління є проактивний підхід. Проактивність у даному випадку означає не тільки реагування на уже існуючі кризи, а й здатність прогнозувати можливі кризові ситуації на основі глибокого аналізу та економічної діагностики. Це включає в себе регулярний моніторинг ринку, вивчення макроекономічних і галузевих тенденцій, а також аналіз внутрішніх змін, які можуть свідчити про початок кризових явищ. Тільки такий підхід дозволяє не лише зберегти стабільність в умовах фінансових і економічних коливань, але й використовувати ці зміни для стратегічного розвитку підприємства.

Удосконалення антикризової системи управління також включає впровадження новітніх технологій і методів для збору, обробки та аналізу даних. Використання сучасних інформаційних систем для підтримки прийняття управлінських рішень значно покращує якість діагностики і дозволяє оперативно реагувати на зміни. Інформаційні системи можуть здійснювати постійний моніторинг ключових показників фінансової діяльності підприємства, що дає змогу своєчасно виявити будь-які відхилення від норм і негайно вжити заходів для їх коригування.

Одним з ефективних підходів до удосконалення антикризового управління є інтеграція різних методів економічної діагностики для отримання більш комплексної і точної оцінки. Цей підхід передбачає не тільки оцінку фінансових показників, а й врахування факторів, що впливають на загальний

розвиток підприємства, таких як організаційна структура, кадровий потенціал, інновації та технологічні можливості. Таким чином, можна не тільки виявити проблеми у фінансовій сфері, але й оцінити ефективність усіх інших складових діяльності підприємства, що також має важливе значення для збереження стабільності компанії.

Крім того, стратегічний підхід до економічної діагностики дозволяє не лише виявляти проблеми в короткостроковій перспективі, а й планувати довгострокові зміни. Врахування стратегічних напрямків розвитку підприємства при аналізі дає можливість побудувати антикризову систему управління, яка не тільки реагує на поточні загрози, але й дозволяє спрогнозувати майбутні ризики та розробити стратегії для їх усунення ще до того, як вони реалізуються.

Завдяки результатам економічної діагностики підприємство може розробити конкретні заходи, спрямовані на подолання кризових ситуацій, що можуть виникнути в процесі діяльності. Це може бути оптимізація витрат, покращення структури капіталу, зміцнення фінансової стабільності, а також вдосконалення кадрової політики та технологічних процесів. Усі ці кроки сприяють зниженню ризиків і підвищенню стійкості підприємства до негативних економічних впливів.

Отже, ефективне удосконалення антикризової системи управління підприємством на засадах економічної діагностики є ключовим фактором забезпечення його фінансової стійкості та конкурентоспроможності в умовах швидко змінюваного ринкового середовища. Використання методів економічної діагностики дозволяє не лише вчасно виявити кризові явища, але й адаптувати стратегії підприємства до нових економічних реалій, що є основою для довгострокового успіху.

**УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ:
РОЛЬ КРОСКУЛЬТУРНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ**

Посвалюк Ольга Андріївна
асистент кафедри фундаментальних
і приватно-правових дисциплін
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського
м. Вінниця, Україна

Анотація: охарактеризовано теоретичні особливості кроскультурного менеджменту в управлінні персоналом під час військового стану, зокрема, в умовах глобальних криз і нестабільності. Аналізуються основні виклики, з якими стикаються організації, що працюють у багатокультурному середовищі, коли виникають необхідність адаптації до змінюваних умов, таких як обмеження мобільності, безпекові ризики, зміни в комунікації та психологічний стрес.

Ключові слова: кроскультурний менеджмент, управління персоналом, військовий стан, адаптація, виклики, стратегії адаптації, лідерство.

В умовах військового стану управління персоналом стає однією з найбільш складних та важливих складових функціонування організацій. Виклики, з якими стикаються підприємства та установи, що працюють у кризових ситуаціях, потребують швидкої адаптації до нових реалій. Одним із ключових аспектів, що визначає ефективність управлінських процесів в умовах нестабільності, є кроскультурний менеджмент. Зростаюча глобалізація та мультикультурність робочих колективів, а також різноманіття в інтерпретаціях і реагуванні на кризові ситуації з боку різних культур вимагають від менеджерів нових підходів до керівництва, прийняття рішень та комунікації з персоналом.

Військовий стан створює додаткові труднощі для організацій. Закриття кордонів, зміни в мобільності робочої сили, страх, психологічний тиск, а також обмеження в роботі можуть значно ускладнити внутрішньоорганізаційну комунікацію та знижувати ефективність команд. В таких умовах важливим стає застосування кроскультурного підходу до управління персоналом, що дозволяє організаціям зберегти свою працездатність, забезпечити підтримку працівників і зберегти довіру у міжкультурних колективах.

Кроскультурний менеджмент в умовах військового стану стає важливим інструментом для збереження працездатності колективів, належної організаційної культури та психологічної стабільності. Керівники, які володіють навичками ефективного кроскультурного управління, здатні краще підтримувати свої команди, адаптувати внутрішні процеси до змін, що відбуваються, а також мінімізувати негативний вплив стресу і конфліктів, які можуть виникнути в умовах війни.

Кроскультурний менеджмент - це галузь управлінських досліджень, що зосереджується на ефективному керівництві командами, які складаються з представників різних культурних та етнічних груп. Він включає в себе розуміння культурних відмінностей, адаптацію управлінських практик до цих відмінностей та використання цих знань для досягнення ефективної роботи організації.

Теоретичні підходи до ККМ базуються на таких основних концепціях:

- 1) культурна чутливість - здатність розуміти та враховувати різниці в поведінці, комунікації та цінностях, що є характерними для різних культур;
- 2) міжкультурна комунікація - ефективна передача та прийняття інформації між людьми, що належать до різних культур;
- 3) кроскультурне лідерство - адаптація стилів управління залежно від культурних особливостей членів команди.

Успішна адаптація кроскультурного менеджменту в умовах війни та військового стану потребує застосування низки ефективних стратегій, серед яких:

1) гнучке лідерство, адже лідери повинні вміти адаптувати свої стилі управління до різних культурних контекстів, що включає здатність до гнучкої зміни підходів у прийнятті рішень, організації роботи та мотивації залежно від культурних потреб команд;

2) розвиток емоційного інтелекту керівників, тому що керівники, які володіють емоційним інтелектом, можуть краще розуміти та регулювати свої емоції, а також ефективно взаємодіяти з емоціями інших, що особливо важливо під час кризових ситуацій, коли працівники можуть відчувати сильний стрес, тривогу або навіть депресію;

3) для успішного функціонування багатокультурних команд в умовах війни важливо забезпечити відкрити, прозору та зрозумілу комунікацію. Інформаційні технології можуть стати важливим інструментом для подолання бар'єрів у спілкуванні, особливо коли фізична присутність членів команди обмежена;

4) створення психо-соціальної підтримки, адже враховуючи високий рівень стресу та психологічного тиску під час військового стану, організації повинні розробити програми психологічної підтримки, що допомагають співробітникам долати стрес та підтримувати ментальне здоров'я. Це може включати як індивідуальні консультації, так і групові тренінги, спрямовані на зміцнення командного духу.

Важливим фактором безперервних глобалізаційних змін в міжнародній економіці виступають мультинаціональні компанії, які функціонують у диверсифікованому крос- культурному середовищі. На основі цього зростає увага науковців в сфері управління до таких концепцій як глобальний та крос-культурний менеджмент. Мультинаціональні компанії постійно здійснюють координацію та контроль діяльності дочірніх компаній на перетині національних кордонів, що зумовлює необхідність функціонувати в різних національних контекстах.

Управління мультинаціональною компанією значною мірою піддається впливу культури, адже поведінка людей та ціла низка факторів зовнішнього та

внутрішнього середовища компанії визначаються культурою. Для забезпечення ефективної взаємодії у крос-культурному середовищі менеджерам мультинаціональні компанії необхідно оволодіти додатковими компетентностями, які дозволять взаємодіяти з представниками різних національних культур, з урахуванням місцевих особливостей [3]. Саме тому у менеджерів мультинаціональної компанії можуть виникати проблеми управління у крос-культурному середовищі, оскільки дане середовище є більш динамічним та невизначеним порівняно з середовищем однієї національної культури. Весь колектив мультинаціональної компанії, як керівники так і співробітники являються представниками певної національної культури. На основі цього виникає потреба в знанні та розумінні керівниками національної специфіки працівників. На основі цих знань можна опанувати методи та процедури, притаманні стилю управління, який використовується в даній країні [2].

Розвиток персоналу має передбачати двосторонню вигоду як для підприємства, так і для людини зокрема. Адже підвищення розвитку персоналу призводить до підвищення його конкурентоспроможності, що у свою чергу сприяє підвищенню конкурентоспроможності підприємства, а також держави загалом. Отже, розвиток персоналу виступає головною стратегічною рушійною силою в розвитку та підвищенні ефективності підприємств за допомогою перетворення знань у головний стратегічний ресурс [1]. Саме знання та вміння персоналу лежать в основі розвитку підприємства та є джерелом високої продуктивності, інновацій та конкурентних переваг в умовах економіки знань, тобто ключовим фактором, що визначає ефективність використання всіх інших ресурсів, наявних у розпорядженні підприємства.

Сьогодні бути українцем - це бути взірцем у боротьбі за незалежність і територіальну цілісність України. Це здатність об'єднуватися і згуртовуватися настільки сильно, що поділ на соціальні класи, політичні сили, професійні об'єднання та групи інтересів практично зникає. За невеликим винятком, усі цілеспрямовано прагнуть досягти спільної мети-вигнати ворога з України.

Кожен хоче бути залученим до різних процесів розбудови майбутнього української держави. Це особливо важливо в умовах воєнного стану в Україні, оскільки владна ієрархія на всіх рівнях тяжіє до централізованого прийняття управлінських рішень.

Необґрунтоване ставлення менеджерів до співробітників – проблема в Україні. Ігнорування інтересів співробітників керівниками підприємств, погляд на них «згори вниз» породжує систему «господаря» і «рабів». Таке ставлення є неприпустимим при кроскультурному менеджменті, оскільки це веде до виникнення улюбленців і аутсайдерів, до токсичної культури серед працівників.

А також проблемою розвитку кроскультурного менеджменту в Україні стали карантинні обмеження, локдауни в період пандемії COVID-19 та війна рф проти України.

Відеочати і онлайн- конференції вийшли на новий рівень значущості для бізнесу. Світ реально оцінив всю важливість міжособистісного спілкування, і ті компанії, котрі з усією відповідальністю поставилися до процесів так званої цифрової трансформації й активніше адаптувалися до нових реалій у бізнесі, не лише успішно виходять з кризи, а й зміцнюють свої позиції. Крос-культурні компетенції менеджменту міжнародних підприємств, що функціонують у глобальному середовищі представлено в (табл.1).

Резюмуючи вищевикладене, зазначимо, що політика відкритості, і в економічних, і в культурних аспектах, взаємодія з іноземними партнерами та колегами зумовлюють актуальність і важливість опрацювання крос- культурної специфіки господарювання як комерційного підприємства, так і державної установи. Нові умови діяльності потребують нових знань, підходів та навичок. А для того щоб мати конкурентні переваги, кожне підприємство має чітко формулювати свою модель компетенції (в т.ч. крос-культурних) та відповідну їм модель компетенції персоналу.

Саме цим і пояснюється наявність багатьох моделей компетенцій, описаних у вітчизняній та зарубіжній літературі.

Таблиця 1

**Крос-культурні компетенції менеджменту міжнародних підприємств,
що функціонують у глобальному середовищі**

<i>Крос культурні компетенції</i>	Компетенції компанії	Компетенції HR-менеджера
<i>1. Професійно-кадрові</i>	Наявність висококваліфікованого персоналу, здатність організувати його підготовку та перепідготовку стосовно вимог роботи в конкретній зарубіжній країні здатність зберігати темпи сталого розвитку в умовах невизначеного економічного середовища глобального ринку	Висока кваліфікація, здатність до навчання та перепідготовки для роботи в конкретній зарубіжній країні знання методів ведення бізнесу в умовах невизначеності; швидке реагування; висока швидкість ухвалення оптимального управлінського рішення; стресостійкість
<i>2. Організаційно-управлінські</i>	Мотиваційна система підприємства побудована з урахуванням особливості мотиваційних методів, прийнятих у різних країнах функціонування підприємства на ринках країн моно-, полі-, реактивних національних культур; здатність формувати мультинаціональну команду управлінців	Мотивація персоналу з урахуванням особливостей мотиваційних методів, прийнятих у різних країнах; вміння планувати власну діяльність та діяльність підлеглих у моно-, полі-, реактивному середовищі; здатність аналізувати власну діяльність та діяльність підлеглих у мультинаціональній компанії
<i>3. Комунікативні</i>	Можливості лобювання власних інтересів на ринках зарубіжних країн успішна робота підприємства у кількох сегментах закордонного ринку	Вміння встановлювати контакти з представниками різних культур; вміння слухати і давати зворотний зв'язок; міжособистісне розуміння мобільність пересування; знання ділової іноземної мови

Тому теоретичний підхід до формування крос-культурних компетенцій персоналу, викладений у цьому матеріалі, допоможе менеджменту підприємства, що функціонує в сегментах глобального ринку, сформувати власну модель з повним урахуванням функцій, напрямів та особливостей його діяльності.

Отже, кроскультурна комунікація потрібна для всіх менеджерів в Україні. Глобалізація не оминає нас стороною, і багато іноземних компаній і співробітників зацікавлені в роботі у нашій країні. Для досягнення позитивного результату в комунікації з іноземними працівниками сучасний український менеджер має бути обізнаний з кроскультурною комунікацією та кроскультурним управлінням. Використання кроскультурного менеджменту в управлінні персоналом під час військового стану є не тільки важливим, але й необхідним для забезпечення стабільності організацій в умовах криз. Врахування культурних особливостей, гнучкість управлінських практик та підтримка психологічного здоров'я співробітників дозволяють організаціям зберігати ефективність і продуктивність навіть в найскладніших умовах.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бабчинська О., Посвалюк О. Формування структури системи управління розвитком персоналу підприємства. *International Science Journal of Management, Economics & Finance* 2023; 2(2): 110-123
2. Бабчинська О. Детермінанти управління розвитком персоналу інноваційно-активного підприємства.. *Ефективна економіка*. 2022. № 10. <https://www.nauka.com.ua/index.php/ee/article/view/643/650>
3. Посвалюк О.А. Трудовий і кадровий потенціали підприємства: взаємозв'язок категорій. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2023. № 2. С. 220–226.

ВІДРЯДЖЕННЯ: ДОКУМЕНТУВАННЯ, ОБЛІК, ОПОДАТКУВАННЯ

Прийдак Т. Б.

кандидат економічних наук, доцент,

Лега О. В.

кандидат економічних наук, професор,

Яловега Л. В.

кандидат економічних наук, доцент,

Кіяниця Є. О.

здобувач вищої освіти,

Борсук С. О.

здобувач вищої освіти

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава, Україна

Відрядження - це поїздка працівника за межі його основного місця роботи для виконання службових обов'язків. Зазвичай відрядження здійснюється в межах країни чи за кордоном і передбачає виконання завдань, пов'язаних з роботою, такими як зустрічі з клієнтами, участь у конференціях, проведення досліджень тощо. Описуючи процес організації обліку з підзвітними особами на підприємстві доцільно згадати, про необхідність визначення і фіксування у Наказі про облікову політику підприємства вимог щодо кількості відряджень і видачі коштів щорічно на одного працівника, їх поверненні за певних обставин, відмітити первинні документи, котрі буде використовувати підприємство для процесу обліку із підзвітними особами [8]. Це дозволить у майбутньому уникнути непорозумінь і виявити відповідальних осіб при певних неприємних ситуаціях. Для більшого розуміння процесу обліку розрахунків з підзвітними особами розглянемо його етапи за допомогою рис. 1.

Розрахунки з підзвітними особами	
I етап	Отримання завдання від керівника
II етап	Отримання грошового авансу
III етап	Скерування працівника до пункту призначення
IV етап	Оформлення документів на отримання готівки (цінностей) на іншому підприємстві
V етап	Передача готівки (цінностей) матеріально відповідальній особі свого підприємства
VI етап	Проведення повного розрахунку в бухгалтерії

Рис. 1. Етапи проведення організації обліку розрахунків з підзвітними особами на підприємствах України

Підзвітні кошти – це кошти, отримані працівником для здійснення витрат на відрядження або на окремі цивільноправові дії від імені особи, яка їх видала (рис. 2).

Готівка під звіт або на відрядження видається суб'єктами господарювання підзвітним особам відповідно до Положення про ведення касових операцій у національній валюті в Україні, затверджено постановою НБУ від 29.12.2017 № 148.		
на закупівлю сільськогосподарської продукції та заготовлю вторинної сировини на строк не більше 10 робочих днів;	на закупівлю брухту чорних металів і брухту кольорових металів - на строк не більше 30 робочих днів від дня видачі готівки під звіт;	на всі інші виробничі (господарські) потреби - на строк не більше двох робочих днів, включаючи день отримання готівки під звіт.
Строків звітування за готівку, що видана на відрядження, постанова НБУ не передбачає. Такі строки і умови звітування визначає пп. 170.9.3 і 170.9.4 ПКУ.		

Рис. 2. Особливості готівка під звіт або на відрядження [6, 7]

Документи, які підтверджують зв'язок із господарською діяльністю (табл. 1):

- запрошення сторони, що приймає, діяльність якої збігається з діяльністю роботодавця/сторони, що відряджає;
- укладений договір чи контракт;
- інші документи, які встановлюють або засвідчують бажання встановити цивільно-правові відносини;
- документи, що засвідчують участь відрядженої особи в переговорах, конференціях або симпозиумах, інших заходах, які проводяться за тематикою, що збігається з господарською діяльністю роботодавця/сторони, що відряджає [1].

Таблиця 1

Документальне оформлення відряджень

Документи «до»	Документи «після»
Наказ на відрядження;	Авансовий звіт (наказ МФУ від 28.09.2015 р. № 841) у визначених випадках;
Кошторис витрат (довідка-розрахунок);	Підтверджуючі документи про понесені витрати + платіжні та розрахункові документи;
Завдання на відрядження;	Звіт про відрядження
Документи, які підтверджують зв'язок відрядження із господарською діяльністю	

Наказ або розпорядження про відрядження

Це основний документ, який видається керівником підприємства. У ньому зазначається: прізвище працівника; місце відрядження; період відрядження; мета відрядження; призначення коштів на витрати.

Під час відрядження працівник збирає підтвердження витрат: квитки на транспорт (поїзди, авіарейси, автобуси); квитанції за проживання в готелях; чеки на харчування або інші витрати, понесені в межах відрядження.

До оподаткованого доходу не включаються також витрати на відрядження, не підтверджені документально, на харчування та фінансування інших власних потреб фізичної особи (добові витрати), понесені у зв'язку з таким відрядженням. Підприємство, що відряджає працівника, забезпечує його коштами для здійснення поточних витрат під час службового відрядження (авансом).

Сума добових визначається в разі відрядження, зокрема, у межах України та країн, в'їзд громадян України на територію яких не потребує наявності візи (дозволу на в'їзд), - згідно з наказом про відрядження та відповідними первинними документами (табл. 2).

Таблиця 2

Добові для відряджень по Україні і за кордон

РОЗМІР ДОБОВИХ, ПКУ	
Україна	За кордон
«не більш як 0,1 розміру мінімальної заробітної плати, встановленої законом на 1 січня податкового (звітного) року, в розрахунку за кожен календарний день такого відрядження»; У 2024 році – 710 грн. на день	«не вище 80 євро за кожен календарний день такого відрядження за офіційним обмінним курсом гривні до євро, установленим Національним банком України, в розрахунку за кожен такий день»;
ДОКУМЕНТАЛЬНЕ ПІДТВЕРДЖЕННЯ	
Згідно з: наказом про відрядження; та відповідними первинними документами.	Безвізові країни. Згідно з: наказом про відрядження; та відповідними первинними документами. Країни із візовим режимом. Згідно з наказом про відрядження за наявності документальних доказів перебування особи у відрядженні (відміток прикордонних служб про перетин кордону, проїзних документів, рахунків на проживання та/або будь-яких інших документів, що підтверджують фактичне перебування особи 10 у відрядженні)

Підтвердними документами, що засвідчують вартість понесених у зв'язку з відрядженням витрат, є розрахункові документи відповідно до Закону України «Про застосування реєстраторів розрахункових операцій у сфері торгівлі, громадського харчування та послуг» та Податкового кодексу України, а також документи, визначені цією Інструкцією. У разі відрядження за кордон підтвердні документи, що засвідчують вартість понесених за кордоном у зв'язку з таким відрядженням витрат, оформлюються згідно із законодавством відповідної держави. Окремим видом витрат, що не потребують спеціального документального підтвердження, є добові витрати (витрати на харчування та фінансування інших власних потреб фізичної особи, понесені у зв'язку з таким відрядженням).

Кошти, надміру витрачені підзвітною особою, підлягають оподаткуванню ПДФО з урахуванням таких правил [6]:

- базу оподаткування надміру витрачених коштів визначають з урахуванням негрошового коефіцієнта, передбаченого п. 164.5 ст. 164 ПКУ (для ставки 18 % — 1,219512);

- суму ПДФО утримує особа (податковий агент), що видала такі кошти, за рахунок будьякого оподаткованого доходу платника податку (після його оподаткування) за відповідний місяць, а у разі недостатності суми доходу - за рахунок оподаткованих доходів наступних звітних місяців до повної сплати суми такого податку.

При визначенні об'єкта оподаткування військовим збором п. 164.5 ПКУ не застосовується, тобто військовий збір утримується без застосування коефіцієнта. Підприємство, що відряджає працівника, зобов'язане ознайомити його:

- з кошторисом витрат (або з довідкою-розрахунком на виданий аванс, складеною за довільною формою);

- а також з вимогами нормативно-правових актів стосовно звітування про використання коштів, виданих на відрядження. Підприємство самостійно встановлює порядок ознайомлення працівника, який направляється

у відрядження за кордон, з його фінансовими зобов'язаннями.

Таблиця 3

**Способи здійснення та документальне підтвердження
безготівкових витрат [2]**

СПОСОБИ ЗДІЙСНЕННЯ БЕЗГОТІВКОВИХ ВИТРАТ	
Інструменти для безготівкових витрат	корпоративний (бізнесовий) платіжний інструмент; особистий платіжний інструмент; реквізити платіжного інструменту (корпоративного / особистого); електронні гроші.
ДОКУМЕНТАЛЬНЕ ПІДТВЕРДЖЕННЯ БЕЗГОТІВКОВИХ ВИТРАТ, ПП.170.9.2 ПКУ	
Підтвердження вартості витрат	документ (випискою та/або відомостями з рахунку) в електронній або паперовій формі; документ має містити інформацію про виконані платіжні операції за рахунком, до якого емітований такий платіжний інструмент.
ПОДАННЯ ЗВІТУ ПРО ВИТРАЧЕНІ КОШТИ, ПП.170.9.4 ПКУ	
Звіт подається	За наявності оподатковуваного доходу, визначеного відповідно до пп. 170.9.1 цього пункту, з метою розрахунку суми податку; У разі використання платником податку готівки понад суму добових витрат (включаючи отриману із застосуванням платіжних інструментів).
Звіт не подається	У разі використання платіжних інструментів для проведення розрахунків у безготівковій формі та/або для отримання готівки в межах суми добових витрат та за відсутності оподатковуваного доходу.
КОЛИ АВАНСОВИЙ ЗВІТ НЕ ВИМАГАЄТЬСЯ	
Самостійно розробити форму звіту	Використовувати Авансовий звіт
- не заборонено ПКУ відповідає правилам бухобліку; - дає можливість мати первинний документ для закриття рахунку 372; - збільшує документообіг на підприємстві – поява «зайвого» документа.	- не заборонено ПКУ; - уніфікує процес документування підзвітних операцій; - не створює зайвого документообігу.
ДОКУМЕНТИ, ЯКІ ПОДАЮТЬСЯ ОКРЕМО АБО ДОДАЮТЬСЯ ДО ЗВІТУ	
Відрядження	Госпвитрати
рахунок на проживання; транспортний квиток; інші документи, які підтверджують витрати; розрахункові документи, які свідчать про оплату отриманих послуг (чек РРО/ПРРО, виписка з рахунку, електронного гаманця).	документи, які підтверджують витрати (накладна, товарний чек); розрахункові документи (чек РРО/ПРРО, виписка з рахунку, електронного гаманця).

Неоподатковувані доходи підзвітної особи: в межах фактичних витрат на:

- на проїзд (у тому числі перевезення багажу, бронювання транспортних квитків) як до місця відрядження і назад, так і за місцем відрядження (у тому числі на орендованому транспорті);

- оплату вартості проживання у готелях (мотелях), а також включених до таких рахунків витрат на харчування чи побутові послуги (прання, чищення, лагодження та прасування одягу, взуття чи білизни), на найм інших жилих приміщень;

- оплату телефонних розмов;

- оформлення закордонних паспортів, дозволів на в'їзд (віз);

- обов'язкове страхування;

- інші документально оформлені витрати, пов'язані з правилами в'їзду та перебування у місці відрядження, в тому числі будь-які збори і податки, що підлягають сплаті у зв'язку із здійсненням таких витрат; суми «чайових», коли суми таких «чайових» включаються до рахунку згідно із законами країни перебування.

У додатку 4ДФ до Податкового розрахунку за ознакою доходу «118» відображається сума коштів/електронних грошей, отриманих платником податку на відрядження або під звіт, які надміру витрачені та не повернуті в установлені законодавством строки [6].

Якщо платник податку припиняє трудові або цивільно-правові відносини з особою, що видала такі кошти/електронні гроші, податок утримується за рахунок останньої виплати оподаткованого доходу під час проведення остаточного розрахунку, а у разі недостатності суми такого доходу непогашена частина податку включається до податкового зобов'язання платника податку за наслідками звітного (податкового) року.

Підтвердження зв'язку відрядження із господарською діяльністю – обов'язкове. Складові витрат на відрядження (без змін): витрати на проїзд; витрати на проживання; добові.

Якщо працівник отримав аванс на відрядження і не виїхав, то він повинен протягом трьох банківських днів з дня прийняття рішення про відміну поїздки повернути зазначені кошти у встановленому законодавством порядку на відповідний рахунок підприємства (або до каси підприємства у разі отримання авансу готівкою).

10 березня 2024 року з використанням ЕПЗ (корпоративної картки) знята готівка у сумі 1000 грн. для придбання канцтоварів. Авансовий звіт із зазначенням фактичних витрат – 800 грн по використаній готівці подано у травні 2024 року Разом із звітом повернуто кошти в розмірі 200 грн. Алгоритм оподаткування та відображення в обліку авансів на відрядження представлено у табл. 4.

Таблиця 4

**Алгоритм оподаткування та відображення
в обліку авансів на відрядження [2]**

АЛГОРИТМ ОПОДАТКУВАННЯ			
Розраховуємо базу оподаткування (суму перевищення)	сума видана під звіт мінус сума фактичних витрат 200 грн (1000 грн – 800 грн)		
До суми перевищення застосовуємо «натуральний» коефіцієнт – 1,2195	243,90 грн (200 грн x 1,2195)		
Розраховуємо суму ПДФО до бази із коефіцієнтом	43,90 грн (243,90 грн x 18 %)		
Розраховуємо суму ВЗ до фактичного перевищення з коефіцієнтом	3 грн (200 грн x 1,0015 x 1,5 %)		
ОБЛІК УТРИМАННЯ			
Зміст операції	Дебет	Кредит	Сума, грн
Зняті кошти з банкомату із використанням ЕПЗ	372	313	1000,00
Надано авансовий звіт	92	372	800,00
Повернуто залишок коштів у касу	301	372	200,00
Нараховано зарплату працівникові	661	92	7000,00
Утримано ПДФО із зарплати (8000 x 18 %)	661	641	1440,00
Утримано ВЗ зі зарплати (8000 x 1,5 %)	661	642	120,00
Утримано ПДФО по авансовому звіту	661	641	43,90
Утримано ВЗ по авансовому звіту	661	652	3
Перерахований ПДФО до бюджету (1440 +43,9)	641	311	1483,90
Перерахований ВЗ до бюджету (120+3)	642	311	123,00
Сплачена зарплата працівникові (8000 – 1483,90- 123)	661	301	6393,10

Відтак, відрядження — це тимчасове відправлення працівника на виконання службових обов'язків в інше місце, яке знаходиться за межами його постійного місця роботи. Зазвичай відрядження проводиться для виконання різних завдань, таких як зустрічі з партнерами, проведення навчань, участь у конференціях чи інших заходах.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Алієв Т. Відрядження за кордон та по Україні, особливості обліку та розрахунків: уникаємо найбільш поширених помилок. Практичні кейси.

<https://7eminar.ua/events/3284/6635.2023>.

2. Губіна І. Складання авансового звіту та підтвердження витрат: як знизити ризики оподаткування. Вебінар. <https://old.7eminar.ua/events/3900/8603>.

3. Вороная Н., Савченко О., Ушакова Л., Чернишова Н. Базові знання про відрядження. *Податки та бухгалтерський облік*. 2018. № 42. URL: <https://i.factor.ua/ukr/journals/nibu/2018/may/issue-42/article-36665.html>.

4. Інструкція «Про службові відрядження в межах України та за кордон»: Наказ МінФіну України від 13 березня 1998 р. № 59. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0218-98#Text>.

5. Плаксієнко В. Я., Прийдак Т. Б., Яловега Л. В., Лега О. В. Відрядження: документування й відображення в бухгалтерському та податковому обліку. *Український журнал прикладної економіки*. 2020 р. Том 5. № 1. С. 176 - 189.

6. Податковий кодекс України № 2755-VI від 02 лютого 2010 р. Верховна Рада України. URL: <https://cutt.ly/VwQ3CPVp>.

7. Положення про ведення касових операцій у національній валюті в Україні: Постанова Правління Національного банку України від 29.12.2017 р. № 148. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0148500-17#Text>.

8. Прийдак Т.Б., Лега О.В., Яловега Л.В. Підзвітні розрахунки за новими правилами. Наукове забезпечення розвитку національної економіки: досягнення теорії та проблеми практики: матеріали X Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених (м. Полтава, 09 листопада 2023 року). Полтава, 2023. С. 279-282.

**ОСОБЛИВОСТІ МАРКЕТИНГОВОГО УПРАВЛІННЯ
АСОРТИМЕНТОМ ПІДПРИЄМСТВА
ЛІКЕРО-ГОРІЛЧАНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ**

Селезень Олена Миколаївна

ст.викладач кафедри маркетингу та логістики

Виниченко Сергій Миколайович

магістр спеціальності «Маркетинг»

Сумський національний аграрний університет

м. Суми, Україна

Анотація. В статті досліджується питання особливостей маркетингового управління асортиментом підприємства лікєро-горілчаної промисловості. Визначено, що асортиментна політика даного виду підприємств має свої особливості, оскільки споживачі лікєро-горілчаної продукції висувають підвищені вимоги до якості, асортименту та зовнішнього оформлення товару. Відзначено, що в умовах обмеженої реклами даного виду продукції підприємства знаходять особливі методи просування продукції. Автори зупинились на аналізі бренду ТМ «Горобина» та визначили особливості її асортиментної політики .

Ключові слова: маркетингове управління, асортимент, асортиментна політика, бренд, канали збуту.

Одним з ключових факторів успіху та конкурентоспроможності будь-якого підприємства є формування ефективної асортиментної політики. Більш того, в умовах мінливої ринкової середовища питання управління асортиментним портфелем стає найбільш актуальним, адже саме від збалансованого і високоякісного асортименту залежить дохід підприємства. Формування асортиментної політики підприємства спрямоване на максимальне задоволення попиту споживачів та забезпечення відповідних умов для

прибуткової діяльності підприємства. [1, с. 96]

Управління асортиментом на підприємствах лікєро-горілочаної галузі має специфічні особливості через специфіку продукції, складність конкуренції, законодавчі обмеження та змінюваний споживчий попит.

Для лікєро-горілочаних підприємств важливо чітко розуміти свій цільовий ринок. Споживачів можна сегментувати за критеріями, такими як вік, дохід, уподобання в смаку (наприклад, міцні напої чи легкі коктейлі), регіональні переваги. На основі цього аналізу визначається, які продукти користуються найбільшим попитом, а які потребують удосконалення. [2, с. 93]

Сьогодні конкуренція на ринку алкогольних напоїв дуже висока, тому кожному підприємству особливо важливо розробляти унікальні та якісні продукти. Це може бути досягнуто за рахунок введення нових смаків, видів продукції з певними особливостями, таких як преміальні горілки або авторські лікєри. Розробка нових продуктів повинна враховувати поточні тренди - наприклад, зростання попиту на натуральні чи органічні інгредієнти.

Успішне позиціонування бренду має не лише створити конкурентну перевагу, але й підкреслити особливість бренду. Це може бути позиціонування як високоякісного, преміального продукту або, навпаки, доступного для масового споживача. У цьому допомагає розробка унікальних елементів бренду — таких як упаковка, дизайн пляшок, етикетки.

Торговельна марка «Горобина» одне з провідних підприємств, відомих на українському ринку своєю лікєро-горілочаною продукцією, зокрема завдяки акценту на якості, традиціях і національній автентичності. ТМ «Горобина» позиціонує себе як національний бренд, що втілює українські традиції та культуру. У назві та образах бренду присутні відсилання до символів природи та автентичності, що допомагає створювати асоціації з українською природою і народними цінностями. Підприємство робить акцент на використанні якісної сировини та дотриманні класичних технологій виробництва. У комунікаціях бренду часто підкреслюються натуральні інгредієнти та висока якість виробництва, що підвищує довіру споживачів до продукції. Цей бренд

пропонує широкий вибір горілчаних напоїв з різними смаками, включаючи як класичні види, так і варіації з додаванням ягід або трав. Це дозволяє залучити різні сегменти споживачів — як тих, хто надає перевагу традиційній горілці, так і тих, хто шукає щось нове й оригінальне.

Дизайн продукції ТМ «Горобина» часто виділяється простотою та лаконічністю, що створює асоціацію з природністю та автентичністю. Етикетки та упаковка зазвичай містять природні мотиви, такі як зображення горобини, що підсилює національний колорит.

Оскільки ТМ «Горобина» орієнтується на широкий ринок, її продукти доступні за ціною для масового споживача, що робить бренд привабливим для різних груп населення. Це особливо важливо для досягнення конкурентних переваг на локальному ринку, де споживачі цінують баланс між ціною та якістю.

Через акцент на традиціях та українській природі бренд намагається створити емоційний зв'язок зі споживачами, який ґрунтується на почуттях патріотизму і ностальгії. Це допомагає підвищити лояльність та довготривалу прихильність споживачів до продукції. Оскільки позиціонування бренду ТМ «Горобина» базується на поєднанні національних традицій, доступності, якості та широкого асортименту, це робить його впізнаваним та привабливим для українських споживачів.

У багатьох країнах, включаючи Україну, реклама алкогольних напоїв обмежена або заборонена на певних каналах, тому компанії використовують альтернативні методи просування. Це можуть бути заходи спонсорства, участь у тематичних фестивалях, співпраця з ресторанами та барами, які просувають продукцію, або створення контенту в соціальних мережах для лояльної аудиторії.

Контроль за життєвим циклом продукту є невід'ємною складовою маркетингу у лікєро-горілчаній галузі. Різні види продукції проходять стадії впровадження, зростання, зрілості та спаду, отже важливо вчасно запускати новинки та оновлювати асортимент, щоб він відповідав мінливим смакам

споживачів. Своєчасне зняття з виробництва або оновлення продукту допомагає уникнути перевантаження асортименту нерентабельними позиціями. Для цього важливо обрати ефективну стратегію ціноутворення, щоб забезпечити і доступність, і конкурентоспроможність продукції. Крім того, управління каналами збуту є критичним — алкогольні напої реалізуються через різні канали, включаючи роздрібні магазини, ресторани, бари, мережі супермаркетів, а ціна на лікєро-горілчану продукцію визначається як якістю товару, так і сприйняттям бренду споживачами.

Лікєро-горілчана промисловість, як одна із складових харчової промисловості, суворо регулюється державою через вимоги до якості, маркування та реклами, тому маркетингова діяльність підприємства повинна відповідати цим вимогам, оскільки порушення призводить до штрафів або зниження репутації.

Ефективне управління асортиментом дозволяє підприємствам лікєро-горілчаної галузі досягти конкурентних переваг, посилити свою присутність на ринку і підтримувати лояльність споживачів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Глущенко Ю. Є., Шумкова О. В. Особливості маркетингового управління асортиментом. Науковий вісник Ужгородського національного університету: Збірник наукових праць. Випуск 24, частина 1, 2019. С. 96-99.

2. Кучер С. Ф., Містюк О. М. Управління товарним асортиментом на підприємстві. Регіональна економіка та управління 2018. 2 (20), квітень, С. 92-95.

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ УПРАВЛІННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ
МАТЕРІАЛЬНО-СИРОВИННИМИ РЕСУРСАМИ
ПІДПРИЄМСТВ В УКРАЇНІ**

Семенча Ілона Євгенівна,

д.е.н., професор

Невеселий Данило Олександрович

Магістрант

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

м. Дніпро, Україна

Анотація: У статті розглядаються актуальні питання управління забезпеченням матеріально-сировинними ресурсами підприємств в Україні. Підкреслюється важливість оптимізації матеріальних потоків, раціонального використання ресурсів, а також необхідність формування ефективної системи контролю над матеріально-сировинними запасами в умовах економічної нестабільності. Визначено основні проблеми, що впливають на забезпечення підприємств матеріальними ресурсами, а також надано рекомендації щодо вдосконалення механізмів управління на основі міжнародного досвіду та сучасних інноваційних технологій.

Ключові слова: матеріально-сировинні ресурси, управління забезпеченням, підприємство, оптимізація, ресурсозбереження.

В сучасних умовах управління матеріально-сировинними ресурсами (МСР) набуває особливої актуальності для підприємств, оскільки воно безпосередньо впливає на ефективність виробничого процесу та конкурентоспроможність продукції. У зв'язку з цим, проблема оптимізації та забезпечення підприємств необхідними МСР в Україні потребує глибокого дослідження та обґрунтованих рекомендацій [1, с. 125].

Сучасний стан економіки України, зумовлений внутрішніми та

зовнішніми факторами, зокрема війною, значною мірою впливає на можливості підприємств щодо своєчасного забезпечення матеріально-сировинними ресурсами. Для підприємств критичним є питання ефективного управління запасами, мінімізації витрат на закупівлю та зберігання сировини, а також пошук альтернативних ресурсів, що може зменшити залежність від імпорту [2, с. 132].

За умов економічної нестабільності й військових дій питання оптимізації використання МСР стає дедалі актуальнішим. Як зазначають Вараксіна О. В., Касьян О. О. та Шевченко В. Б., управління матеріально-технічним забезпеченням підприємств має здійснюватися через системний підхід, який враховує всі етапи життєвого циклу матеріальних ресурсів [1].

Згідно з Григорцівим М. В. та Фоменком М. В., забезпечення підприємства матеріальними ресурсами охоплює не лише їхнє первинне постачання, але й раціональне використання та утилізацію відходів, що дозволяє знизити витрати і підвищити ефективність виробництва [2, с. 89]. Вони наголошують, що оптимізація використання ресурсів допомагає підприємствам досягати значних економічних результатів навіть у складних умовах ринку. З іншого боку, Микитюк П. та Флис В. пропонують зосередитися на впровадженні сучасних технологій обліку й контролю за використанням матеріальних ресурсів. Вони стверджують, що цифровізація процесів забезпечення може значно скоротити витрати та оптимізувати використання сировини на підприємстві [3, с. 217].

Однією з основних проблем управління МСР в Україні є відсутність стабільного постачання, що обумовлено як макроекономічними коливаннями, так і специфікою розвитку внутрішнього ринку. Недостатність розвиненої інфраструктури для транспортування сировини, відсутність стратегічних запасів на державному рівні також ускладнюють функціонування виробничих підприємств у нестабільний період. Вирішення цих проблем може здійснюватись через удосконалення логістичних систем та впровадження сучасних методів управління матеріальними потоками.

Ефективне управління забезпеченням матеріально-сировинними ресурсами (МСР) є стратегічно важливим завданням для підприємств України, особливо в умовах військових дій та нестабільності зовнішнього середовища. Війна значно вплинула на логістичні ланцюги, наявність ресурсів і можливість їхнього отримання, що підкреслює важливість адаптивності підприємств. Зміни в постачанні сировини, інфраструктурні обмеження та зростання цін створюють додаткові виклики, які потребують впровадження нових підходів до управління забезпеченням МСР (табл. 1).

Таблиця 1

Аспекти управління забезпеченням матеріально-сировинними ресурсами підприємств в умовах війни

Аспект	Характеристика	Особливості в умовах війни	Рекомендації для підвищення ефективності
Стратегічне планування МСР	Довгострокове прогнозування потреб підприємства у матеріальних ресурсах, з урахуванням можливих ризиків.	Зростання невизначеності через ризик переривання постачання та зміни в цінах.	Створення альтернативних джерел постачання, резервування ключових ресурсів.
Оцінка наявних запасів	Аналіз існуючих запасів та можливостей для їх оптимізації.	Часті перебої у постачанні, що ускладнює підтримку достатнього рівня запасів.	Впровадження системи моніторингу запасів у реальному часі для оперативного управління ними.
Логістика та транспортування	Організація транспортування МСР з урахуванням географічних і економічних умов.	Обмеження транспортних маршрутів, блокування портів та зростання витрат на транспортування.	Використання нових логістичних ланцюгів, диверсифікація транспортних засобів (залізниця, авто).
Переробка відходів та утилізація	Вторинне використання матеріалів та утилізація відходів для зменшення потреб у нових ресурсах.	Підвищена актуальність через обмеження доступу до первинних ресурсів.	Розширення обсягу вторинної переробки, стимулювання підприємств до ефективного використання відходів.
Диверсифікація постачальників	Співпраця з різними постачальниками для зменшення ризику залежності від одного джерела.	Зниження кількості доступних постачальників та потреба в нових ринках.	Залучення постачальників із різних країн та регіонів, укладання контрактів на довгострокове постачання.
Інвестиції в інновації	Використання новітніх технологій для ефективного управління ресурсами.	Висока собівартість у воєнний час, але зростає значення інноваційних підходів для оптимізації ресурсозабезпечення.	Інвестиції у цифровізацію управління запасами, використання автоматизованих систем контролю якості та обліку матеріалів.
Моніторинг ринкових цін на ресурси	Постійне відстеження змін на ринку сировини для оптимального планування бюджету підприємства.	Висока волатильність цін на сировину, спричинена економічними санкціями та геополітичними факторами.	Використання аналітичних платформ для прогнозування цін, укладання угод на фіксовану ціну з ключовими постачальниками.

Актуалізація управління матеріально-сировинними ресурсами в Україні в умовах війни є нагальною потребою для підтримки стабільності та конкурентоспроможності підприємств. Стратегічне планування, диверсифікація джерел постачання та впровадження інноваційних технологій дозволяють знизити залежність від зовнішніх факторів і мінімізувати ризики. Підприємства, що інвестують у системи моніторингу, планування і управління запасами, мають більше шансів на ефективне забезпечення своїх виробничих потреб.

Практичні підходи до вдосконалення управління матеріально-сировинними ресурсами включають розробку стратегій зменшення залежності від імпортової сировини та раціонального використання наявних запасів. Зокрема, Прохорова В. В., Чумак Л. Ф., Лавро С. М. звертають увагу на актуальні тенденції в управлінні матеріальними ресурсами, підкреслюючи необхідність стратегічного планування для забезпечення підприємства ресурсами в довгостроковій перспективі [4, с. 211].

У колективній монографії за редакцією П. П. Микитюка, розробка ефективної системи матеріально-технічного забезпечення потребує інтеграції сучасних методів логістики й транспортування, а також управління запасами, що є критично важливим для підприємств у будівельній сфері [5, с. 67].

Одним із ключових напрямів підвищення ефективності управління матеріально-сировинними ресурсами є впровадження стратегічного планування. Автори Федірець О. В., Даценко О. В. та Кекало Є. О. зазначають, що стратегічні аспекти управління МСР дозволяють підприємствам уникнути дефіциту сировини у критичні моменти, забезпечуючи безперервність виробничих процесів [6, с. 69]. Вони також наголошують на важливості адаптації підприємств до змін у зовнішньому середовищі через оптимізацію використання матеріальних ресурсів.

На думку Вараксіна О. В., Касьян О. О. та Шевченко В. Б., інтеграція цифрових технологій у процес управління МСР може значно підвищити прозорість та ефективність обліку ресурсів, мінімізуючи витрати, пов'язані з надмірними запасами та затримками постачання [1].

Для українських підприємств, що працюють в умовах військових ризиків і обмеженого доступу до ресурсів, доцільним є залучення державної підтримки у вигляді пільгового кредитування на закупівлю стратегічних матеріалів. Крім того, стимулювання локального виробництва сировини через державні інвестиції може знизити залежність від імпорتنих поставок та підвищити стійкість підприємств. У дослідженнях Григорцівим М. В. та Фоменком М. В. обґрунтовано, що активне залучення держави до підтримки матеріально-технічного забезпечення є важливим аспектом для підвищення конкурентоспроможності національних підприємств у довгостроковій перспективі [2, с. 90].

Завершуючи розгляд проблеми, варто зазначити, що у світовій практиці ефективне управління МСР здійснюється за допомогою підходів, що орієнтовані на стале виробництво. Наприклад, японські підприємства успішно застосовують принцип «точно в строк» (just-in-time), який дозволяє значно зменшити обсяги запасів на складах і мінімізувати витрати на зберігання. Цей підхід може бути адаптований і для українських компаній, що працюють у нестабільних умовах, проте потребує налагодженої логістики та високого рівня взаємодії з постачальниками [3, с. 218].

Для підвищення ефективності управління забезпеченням матеріально-сировинними ресурсами в Україні необхідно поєднувати сучасні технології, стратегічне планування та міжнародний досвід. Це дозволить підприємствам оперативніше реагувати на зміни ринку та залишатися конкурентоспроможними навіть в умовах економічної нестабільності та воєнних ризиків.

Одним із перспективних напрямів підвищення ефективності управління матеріально-сировинними ресурсами є впровадження інноваційних технологій, таких як автоматизовані системи обліку запасів, цифрова інтеграція даних про постачання та використання МСР. Це дозволяє більш гнучко реагувати на зміни у ланцюзі постачання та забезпечувати підприємство сировиною з мінімальними затримками та витратами. Також слід враховувати міжнародний досвід у сфері ресурсозбереження, оскільки він може надати корисні

інструменти для підвищення ефективності управління ресурсами. Впровадження екологічних стандартів у процеси виробництва та переробки відходів є важливим аспектом сучасного управління МСР. Це дозволить не тільки зменшити негативний вплив на навколишнє середовище, а й підвищити рівень ресурсозбереження на підприємстві.

Таким чином, ефективне управління матеріально-сировинними ресурсами є важливим аспектом функціонування підприємств в умовах економічної нестабільності. Для українських підприємств необхідно орієнтуватися на впровадження інноваційних підходів, адаптацію до зовнішніх викликів та інтеграцію міжнародного досвіду. Розробка стратегії раціонального використання матеріально-сировинних ресурсів дозволить не тільки забезпечити стабільне функціонування підприємств, але й підвищити їх конкурентоспроможність на ринку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вараксіна О. В., Касьян О. О., Шевченко В. Б. Теоретичні підходи до матеріально-технічного забезпечення підприємства. *Економіка та суспільство*. 2021. № 24. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-24-6>
2. Григорців М. В., Фоменко М. В. Напрями підвищення ефективності використання матеріальних ресурсів на підприємстві. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2016. № 6. С. 88-91.
3. Микитюк П., Флис В. Управління ефективністю використання матеріально-технічних ресурсів на підприємстві. *Економічний аналіз*. 2023. Том 33. № 4. С. 216-223.
4. Прохорова В. В., Чумак Л. Ф., Лавро С. М. Актуальні тенденції управління матеріальними ресурсами підприємства. *Бізнес Інформ*. 2017. № 2. С. 210-214.
5. Управління системою забезпечення матеріально-технічними ресурсами в будівництві / кол. монографія за ред. П. П. Микитюка. Тернопіль: ЗУНУ, 2022. 206 с.

б. Федірець О. В., Даценко О. В., Кекало Є. О. Стратегічні аспекти управління матеріально-технічними ресурсами підприємства. *Економічний простір*. 2021. № 166. С. 69-73.

АНАЛІЗ ПОДАТКОВО-БЮДЖЕТНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ: НОВІ ВИКЛИКИ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ

Татарин Наталія Богданівна

к.е.н., доцент

Легуцька Христина Степанівна

Студентка

Львівський національний університет імені Івана Франка
м. Львів, Україна

Анотація. У роботі проаналізовано бюджетно-податкову політику України в умовах війни, зокрема її вплив на економічну стабільність та соціальні аспекти. Розглянуто зміни в податковій системі та їх наслідки для державного бюджету. Обґрунтовано важливість адаптації політики для забезпечення економічного розвитку.

Ключові слова. бюджетно-податкова політика, війна, економічна стабільність, податкова система, соціальні аспекти.

Бюджетно-податкова політика – це сукупність заходів, які держава вживає, щоб керувати своїми фінансами та впливати на економіку країни.

Бюджетно-податкова політика є основою економічного управління державою, особливо в умовах кризи, такої як війна. В Україні, внаслідок збройного конфлікту, ця політика піддалася серйозним випробуванням. Основною метою цієї роботи є аналіз змін, які відбулися в бюджетно-податковій політиці України під час війни, та їх вплив на економіку і соціальну сферу.

Бюджетно-податкова політика визначає, як держава формує та використовує бюджет, які податки встановлює, як розподіляє ресурси між різними секторами економіки і які заходи вживає для підтримки соціального захисту. В умовах війни важливо, щоб бюджетна політика була гнучкою, швидко реагувала на зміни в економічній ситуації і мала чітку стратегію для

фінансування оборони та соціальних потреб.

Широкомасштабні воєнні дії на території України послабили здатність мобілізувати на достатньому рівні власні бюджетні надходження, зумовили суттєве зростання дефіциту державного бюджету та потребу у залученні додаткових фінансових ресурсів. Частка доходів Державного бюджету України без врахування офіційних трансфертів у ВВП в 2022 р. склала 27.78 %, тоді як за 2018–2021 рр. – 25.09 % [1].

У результаті військового конфлікту податкова система України зазнала значних змін. Уряд переглянув податкові ставки для підприємств і фізичних осіб, зокрема, у 2022 році було знижено ставку податку на прибуток для малих підприємств з 18% до 5% [2, с. 12]. Це дозволило зберегти приблизно 300 тисяч робочих місць у малому бізнесі. Введення екологічного податку на ресурси призвело до зростання доходів бюджету на 10% у 2023 році [3, с. 15], що стало важливим джерелом фінансування для відновлення зруйнованої інфраструктури. У 2023 році уряд також запровадив програми заохочення для платників податків, надаючи знижки на сплату податків підприємствам, які вчасно виконували свої зобов'язання [4, с. 10].

Бюджетно-податкова політика під час війни має значний вплив на економіку і соціальну сферу. Зменшення податкових надходжень внаслідок зниження активності підприємств призвело до дефіциту бюджету, який у 2023 році становив приблизно 15% ВВП [5, с. 3]. Уряд змушений був шукати альтернативні джерела фінансування, зокрема зовнішні запозичення. Соціальні програми, що підтримують вразливі верстви населення, зазнали змін, але інфляція на рівні 25% зменшила їх реальну купівельну спроможність. Це призвело до зростання соціальної напруги в суспільстві.

Зміни у податковій політиці не завжди приводять до бажаних результатів. Високий рівень невизначеності під час війни змушує багато підприємств зменшувати обсяги виробництва або закриватися. За даними статистики, у 2023 році закрилося близько 30% малих підприємств, що негативно вплинуло на зайнятість.

Узагальнюючи, бюджетно-податкова політика України в умовах війни зазнала суттєвих змін, які, попри доцільність, супроводжуються низкою викликів. Необхідно адаптувати податкову систему для підтримки вразливих верств населення, забезпечити гнучкість у бюджетній політиці та вдосконалити податкову систему, підвищуючи прозорість витрат.

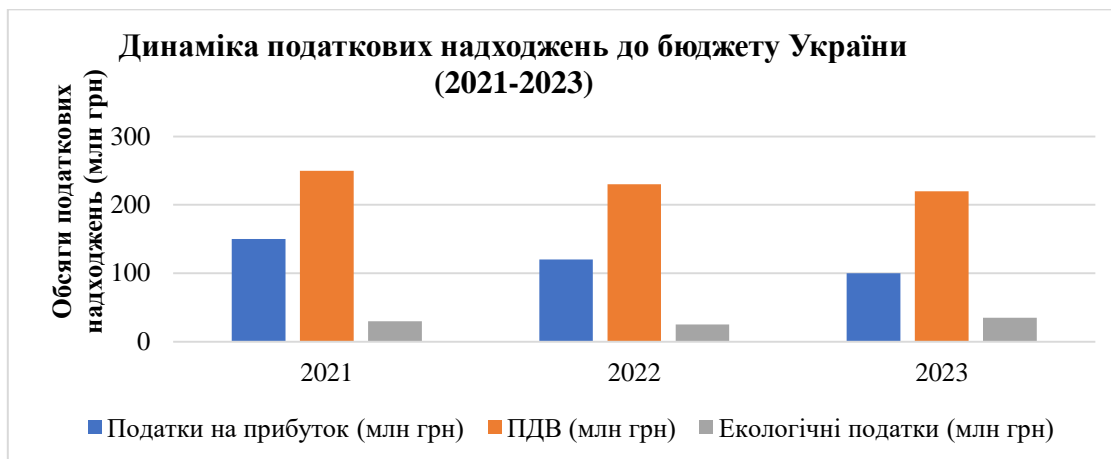


Рис. 1. Зміни податкових надходжень до державного бюджету України в умовах війни.

На графіку представлено зміни податкових надходжень до державного бюджету України в умовах війни. Як видно, після початку військового конфлікту у 2022 році спостерігається різке зменшення податкових надходжень, що викликане зниженням економічної активності, закриттям підприємств та зменшенням інвестицій. У 2023 році, незважаючи на поступове відновлення економіки, податкові надходження залишаються нижчими, ніж до війни, що свідчить про тривалі наслідки конфлікту.

Зокрема, введення нових податкових пільг, таких як зниження ставки податку на прибуток для малих підприємств, дозволило зберегти частину економічної активності, але не компенсувало повністю втрати бюджету. Також важливими є результати введення екологічного податку, який у 2023 році забезпечив приріст доходів бюджету, але його вплив на загальну податкову базу ще недостатній для покриття дефіциту.

Програма «5-7-9%» підтримує малий та середній бізнес, надаючи кредити під 5%, 7% або 9% річних [2, с. 5]. З моменту запуску у 2020 році програма продемонструвала свою ефективність, надаючи понад 100 мільярдів гривень

кредитів. Уряд скасував низку податків для певних категорій бізнесу, зокрема, податок на нерухомість у 2022 році, що допомогло зберегти робочі місця [3, с. 8].

В Україні досягнуто рекордного дефіциту державного бюджету, що становив близько 15% ВВП у 2023 році, а війна призвела до значного зростання інфляції, яка перевищила 25% [4, с. 7]. Невизначеність щодо майбутнього економічного розвитку є одним з найбільших викликів для бюджетно-податкової політики.

Основна увага в бюджетній політиці України має бути зосереджена на оборонних видатках та розвитку військового озброєння і техніки. Крім того, необхідно збільшити інвестиції в інфраструктуру, особливо на територіях, що постраждали від збройного конфлікту. Сприяння розвитку малих і середніх підприємств зменшить залежність від імпорту та забезпечить використання місцевих ресурсів. Тривала війна стає дедалі ймовірнішою перспективою, яка потребує переналаштування макроекономічної стратегії країни. Зокрема, нинішня комбінація економічної політики, яка ґрунтується на скороченні валютних резервів та інших тимчасових заходах, поступово стає неспроможною. Якщо цей курс не змінити, він призведе до великої економічної кризи, яка поставить під загрозу здатність України фінансувати свої військові зусилля протягом тривалого періоду. Як наслідок, глибока економічна та фінансова кризи, зумовлені повномасштабною війною росії проти України, матимуть суттєві негативні та довготривалі наслідки для фінансового сектора. Проте банки успішно протистоять викликам війни завдяки значному запасу міцності, своєчасній реакції НБУ та рокам спільної роботи над реформою сектора [6].

Отже, для стабілізації бюджетно-податкової політики в Україні необхідно вдосконалити податкову систему, залучати іноземні інвестиції та забезпечувати фінансову стабільність. Бюджетно-податкова політика в Україні в умовах війни стала важливим інструментом для підтримки економіки і соціальної стабільності. Вона вимагала швидкого реагування на зміни в економічній

ситуації та впровадження нових ініціатив, здатних забезпечити ефективне функціонування держави.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Чегунов І., Макогон В. Бюджетно-податкова політика в умовах невизначеності, 2023, с. 19-31. URL: <https://journals.knute.edu.ua/scientia-fructuosa/article/download/1874/1742/1819> (дата звернення: 30.10.2024);
2. Офіційний сайт: Державна служба статистики України. URL: www.ukrstat.gov.ua (дата звернення: 30.10.2024);
3. Офіційний сайт: Міністерство фінансів України. Звіт про виконання бюджету. URL: www.minfin.gov.ua (дата звернення: 30.10.2024);
4. Офіційний сайт: Національний Банк України. Інфляційний звіт. URL: www.bank.gov.ua (дата звернення: 30.10.2024);
5. Світовий банк. Допомога Україні в умовах війни. URL: www.worldbank.org (дата звернення: 20.10.2024);
6. Татарин Н. Б. Фінансова система України під час війни. 2022, с. 75-83. URL: <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/40807> (дата звернення: 30.10.2024).

**БРЕНД ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДІЯЛЬНІСТЬ
ПІДПРИЄМСТВ СФЕРИ ГОСТИННОСТІ**

Фостолович Валентина Анатоліївна,
д.е.н., професор кафедри економіки, менеджменту,
маркетингу та готельно-ресторанної справи
Маслюківський Денис,
здобувач 2-го магістерського рівня вищої освіти,
Житомирський державний університет
ім. І. Франка

Анотація: Інтенсивна конкуренція на ринку товарів, робіт та послуг спонукає розробляти інструменти впливу на споживача. Одним із механізмом такого впливу виступає бренд, який виокремлює конкретне підприємство із пулу конкурентів у цілій сфері діяльності. Нами досліджено поняття «бренду» та проаналізовано його вплив на діяльність підприємств сфери гостинності. Виокремлено місце «бренду» і «брендингу» в результативності діяльності підприємств сфери гостинності.

Ключові слова: бренд, брендинг, підприємства сфери гостинності, ефективність, результативність, вплив.

Зміна умов провадження бізнесу, розвиток конкуренції й інтенсивна цифровізація та насиченість процесів створення і реалізації бізнес-проектів сприяла появі нового інструменту впізнаваності продукту чи послуги, підприємства або цілої корпорації з-посеред усіх виробників у формі бренду.

Брендування – стало способом виокремлення одного з числа великої кількості конкурентів або конкуруючих товарів (робіт, послуг) або ж цілого підприємства. Брендинг спонукає до вироблення лояльності у покупця до товарів чи послуг конкретного виробника через створене завчасно позитивне враження. Тобто, розробляючи бренд під конкретний сегмент майбутнього покупця, йому пропонується насамперед віртуально нові відчуття, спосіб життя

та реалізацію мрії в частинці готового продукту (послуги).

Тобто, бренд запевняє покупця у необхідності придбання саме такого товару, чи послуги, вказує на його важливість і унікальність та наголошує на його цінності, при цьому робить впізнаваною компанію, яка реалізує ці ініціативи.

Нами узагальнено характеристику понять «Бренд» і «Брендинг» для підприємств сфери гостинності та представлено схематично на рисунку 1.

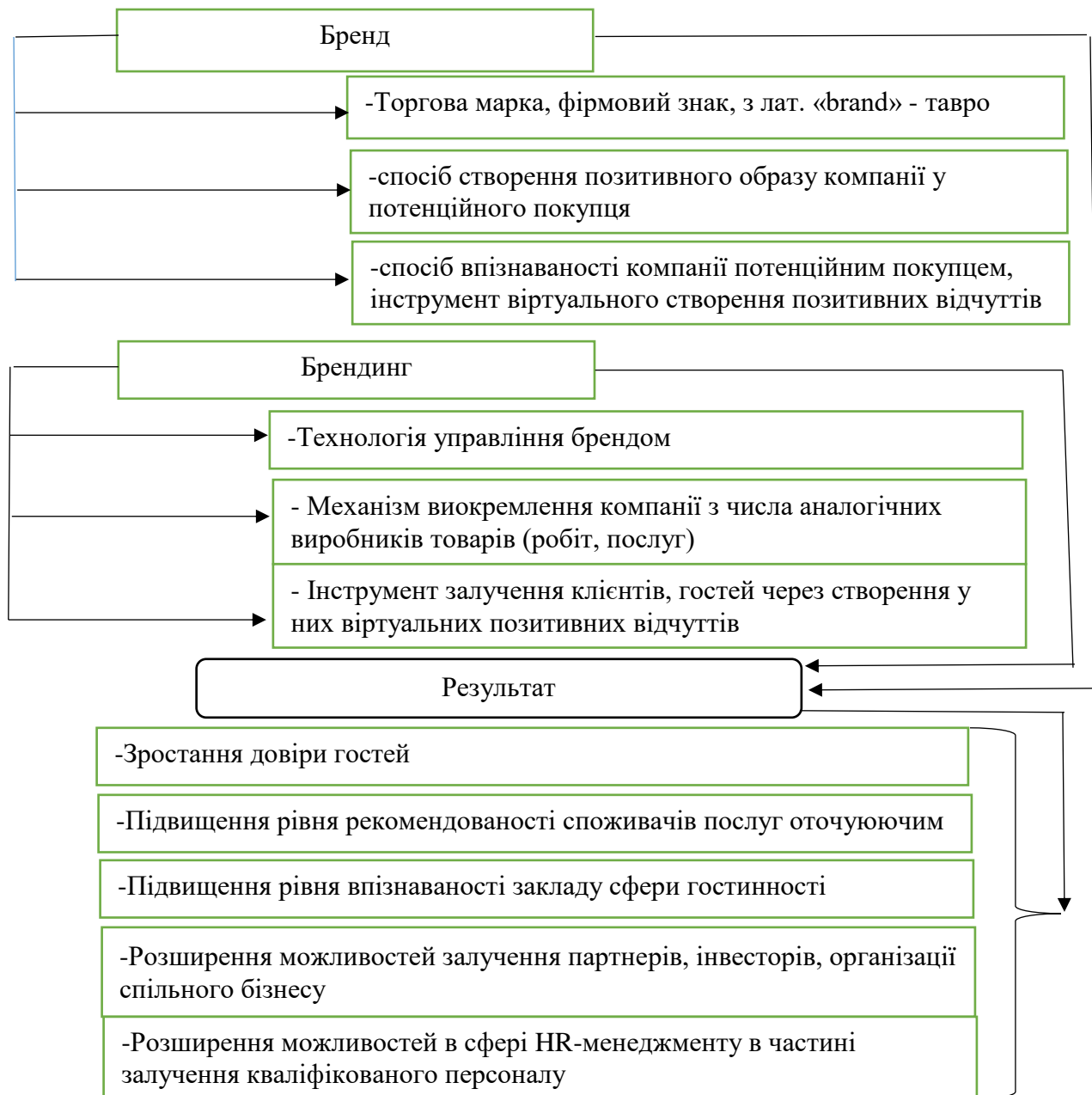


Рис. 1. Характеристика понять «бренд» і «брендинг» та їх місце в результативності діяльності підприємств сфери гостинності

Джерело: Сформовано автором

В сфері готельно-ресторанного бізнесу брендинг є способом виокремлення з-поміж великої кількості конкурентів та формує цілісний механізм конкурентної боротьби за гостя, впливаючи на їх враження через очікувані позитивні емоції.

Якщо готель чи ресторан має невеликі розміри та знаходиться в осередку незначної кількості конкурентів, то брендинг є не обов'язковим інструментом досягнення успіху, оскільки якість продукту чи послуги і її функціональність матимуть вплив на вибір покупця серед двох чи більше аналогічних товарів. Тому, відсутність бренду спонукає компанію до концентрації бізнесу на підвищенні якості та економії фінансових, матеріальних й людських ресурсів.

Проте, якщо бізнесова структура з надання готельно-ресторанних послуг досягає значних масштабів, то брендинг стає необхідним інструментом конкурентної боротьби за потенційного гостя.

Гості підприємств сфери гостинності виявляють більшу довіру впізнаваним закладам, тобто тим, які мають власний бренд, оскільки впевнені у якості послуг, які очікують отримати та розуміють на особливостях спеціалізації конкретного закладу.

Якщо діяльність підприємств готельно-ресторанного бізнесу сягає більших масштабів, проте не має власного бренду, то споживачу складно пояснити своїм рідним чи знайомим, чому обирається ними постійно саме такий чи інший заклад для користування його послугами. Тому, розробка бренду сприяє гарній рекламі самими споживачами даного бізнесу.

Рівень впізнаваності підприємства інтенсивно зростає, якщо у них є власний бренд. Тому, більш простіше таким підприємствам:

- представляти себе на різних заходах;
- залучати ділових партнерів;
- залучати інвесторів;
- вести перемовини про організацію спільного бізнесу та інше.

Отже, наявність бренду спонукає формуванню іміджу підприємства готельно-ресторанного бізнесу, в результаті чого більш простішим стає процес

залучення висококваліфікованих спеціалістів, що виступає ключовим елементом у результативності діяльності підприємства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Фостолович, В. А., Боцян, Т. В., Фостолович, Р. С., Гуртовий, Ю. А. (2023) Цифровізація підприємств сфери гостинності як основа побудови конкурентоспроможного бізнесу. *Економіка. Управління. Інновації*. 2023. Випуск №2 (33). URL: <http://eprints.zu.edu.ua/id/eprint/38606>

2. Що таке брендинг і навіщо він потрібний. *SendPulse*. URL: <https://sendpulse.ua/blog/what-is-branding> (Дата звернення 15.11.2024 р.)

АНАЛІЗ СТАНУ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ У 2024 РОЦІ

Фурман Тарас Юрійович,

к.п.н., доцент

Романова Марія Мурадівна

Студентка

Донецький національний університет імені Василя Стуса
м. Вінниця, Україна

Анотація: Дослідження проводить всебічний аналіз стану та тенденцій розвитку підприємницької діяльності в Україні протягом 2024 року на основі офіційних статистичних даних. Особлива увага приділяється показникам, що відображають підприємницьку активність, зокрема кількість зареєстрованих та створених юридичних осіб і фізичних осіб-підприємців, їх розподіл за видами економічної діяльності та регіонами, а також кількість підприємств, щодо яких порушено справу про банкрутство. Комплексний аналіз цих даних дозволить визначити ключові тренди у розвитку підприємництва в Україні в цьому році та окреслити перспективні напрямки вдосконалення економічної політики.

Ключові слова: підприємницька діяльність, реєстрація юридичних осіб, реєстрація фізичних осіб-підприємців, банкрутство підприємств, організаційно-правові форми, регіональна структура, галузева структура, статистичний аналіз, тенденції розвитку.

Підприємницька діяльність є ключовим фактором економічного розвитку країни, забезпечуючи створення робочих місць, впровадження інновацій та зростання національного добробуту. Тому важливим завданням є моніторинг та аналіз тенденцій розвитку бізнес-середовища з метою вдосконалення державної політики підтримки підприємництва.

Упродовж перших трьох кварталів 2024 року кількість юридичних осіб,

щодо яких внесено судові рішення про порушення провадження по справі про банкрутство, суттєво змінювалась у різних видах економічної діяльності. Загальна кількість підприємств, щодо яких було винесено судові рішення про порушення справи про банкрутство, коливається від 186 до 208 одиниць за квартал, що свідчить про відносну стабільність цього показника з незначною тенденцією до зростання в третьому кварталі (рис. 1).

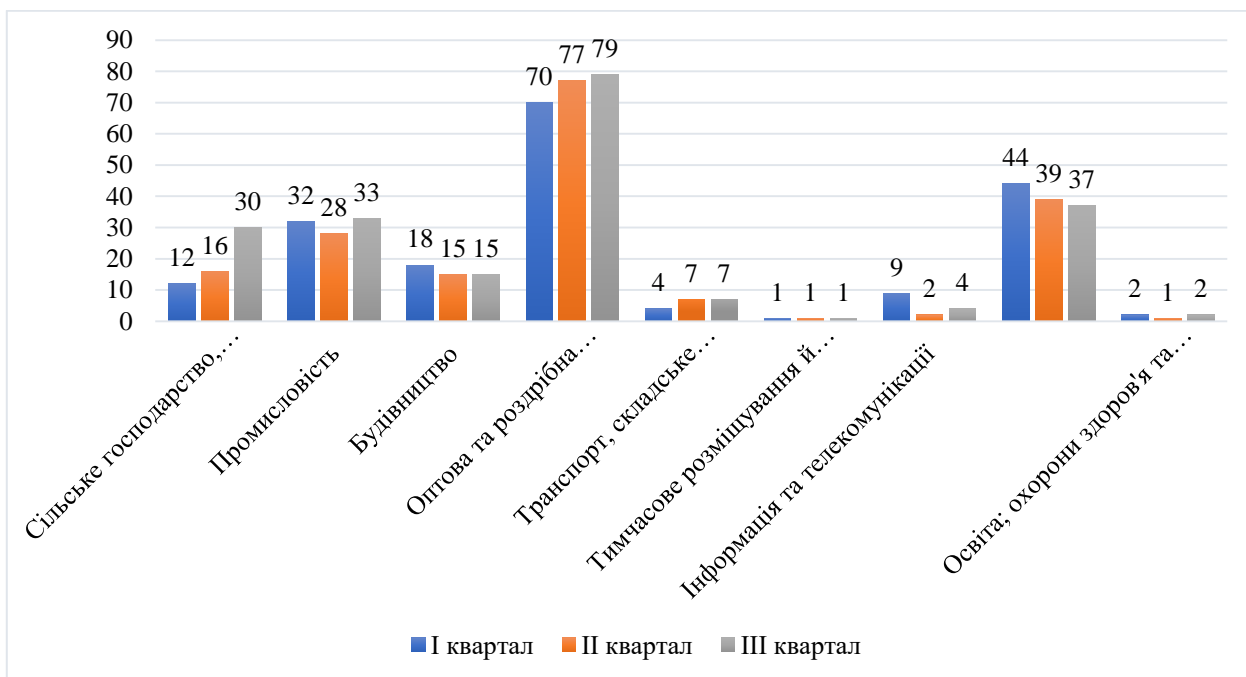


Рис. 1. Кількість юридичних осіб, щодо яких внесено судові рішення про порушення провадження по справі про банкрутство за видами економічної діяльності за I, II, III квартали 2024 року [1]

Найбільш вразливим сектором економіки виявилась оптова та роздрібна торгівля, включаючи ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів. У цій галузі спостерігається стабільно високий рівень банкрутств – від 70 до 79 випадків за квартал, що становить приблизно третину від загальної кількості банкрутств. Така ситуація може бути зумовлена високою конкуренцією в секторі та чутливістю до змін споживчого попиту.

Промисловість демонструє відносно стабільні показники з незначними коливаннями – від 28 до 33 випадків банкрутства за квартал. Це може вказувати на системні проблеми в галузі, які потребують структурних змін та додаткової

підтримки з боку держави. Будівельна галузь показує тенденцію до стабілізації з фіксованим показником 15 банкрутств у другому та третьому кварталах, що нижче за показник першого кварталу (18 випадків).

У сфері фінансової діяльності, страхування, нерухомості та послуг кількість випадків банкрутства зменшилася з 44 у I кварталі до 37 у III кварталі. Це може свідчити про стабілізацію ситуації у цій галузі, можливо завдяки реформам або заходам підтримки, які допомогли підприємствам подолати фінансові труднощі.

На основі цих даних можна зробити висновок, що підприємницька діяльність в Україні у 2024 році характеризується нерівномірним розподілом ризиків банкрутства за галузями, де найбільш вразливими залишаються торгівля та сільське господарство, тоді як деякі сектори демонструють ознаки стабілізації. Це вказує на необхідність диференційованого підходу до державної підтримки різних галузей економіки та розробки цільових програм для запобігання банкрутствам у найбільш проблемних секторах.

Аналіз статистичних даних щодо кількості зареєстрованих юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців (ФОП) в Україні станом на 1 жовтня 2024 року розкриває цікаву картину розвитку підприємницької діяльності в країні (рис. 2). Загальна кількість зареєстрованих юридичних осіб становить 1518456 одиниць, тоді як кількість ФОП сягає 1702518 одиниць, що свідчить про більшу популярність індивідуального підприємництва серед українських бізнесменів.

Найбільший сегмент серед юридичних осіб представлений у сфері оптової та роздрібної торгівлі, включаючи ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів, що налічує 304957 підприємств. Аналогічна тенденція спостерігається і серед ФОП, де в цьому секторі зареєстровано 656100 підприємців, що становить більше третини від загальної кількості ФОП. Це свідчить про стабільну привабливість торгівельної діяльності для українського бізнесу незалежно від організаційно-правової форми.

Значну частку в структурі юридичних осіб займає промисловість, де сумарно в добувній та переробній галузях зареєстровано понад 88 тисяч

підприємств. Серед ФОП ця цифра менша – близько 73,5 тисяч осіб працюють у переробній промисловості, що пояснюється більшою складністю та капіталомісткістю промислового виробництва, яке традиційно потребує корпоративної форми організації.

Сільськогосподарський сектор демонструє цікаву диспропорцію: серед юридичних осіб зареєстровано 80024 підприємства, тоді як серед ФОП – лише 25926 осіб. Це може бути пов'язано зі специфікою аграрного бізнесу в Україні, де переважають середні та великі підприємства, які потребують значних земельних ресурсів та капіталовкладень.

Сфера інформації та телекомунікацій показує значний розвиток серед ФОП – 261234 підприємці, що майже в 6,5 разів перевищує кількість юридичних осіб у цій галузі (40728). Це відображає сучасні тенденції диджиталізації та росту ІТ-індустрії, де індивідуальне підприємництво є більш гнучкою та зручною формою ведення бізнесу.

У сфері професійної, наукової та технічної діяльності також спостерігається перевага ФОП (133447) над юридичними особами (77855), що може свідчити про тенденцію до індивідуалізації експертних та консалтингових послуг. Подібна ситуація спостерігається і в секторі адміністративного та допоміжного обслуговування, де кількість юридичних осіб (98353) менша за кількість ФОП (39170).

Будівельна галузь характеризується переважанням юридичних осіб (78701) над ФОП (30835), що відображає специфіку організації будівельних робіт та необхідність відповідної корпоративної структури для реалізації великих проєктів. Сектор транспорту та складського господарства також показує значну активність як серед юридичних осіб (40750), так і серед ФОП (91494).

Цікавою є ситуація у сфері тимчасового розміщування й організації харчування, де кількість ФОП (70949) значно перевищує кількість юридичних осіб (20545), що відображає популярність малого бізнесу в готельно-ресторанній сфері. У секторі операцій з нерухомим майном також

спостерігається певна різниця: 66570 юридичних осіб проти 54724 ФОП.

У сфері освіти та охорони здоров'я спостерігається більш рівномірний розподіл, хоча з певною перевагою юридичних осіб. Так, в освітній галузі зареєстровано 42631 юридична особа та 29835 ФОП, а в сфері охорони здоров'я – 42922 юридичні особи та 33401 ФОП. [1]

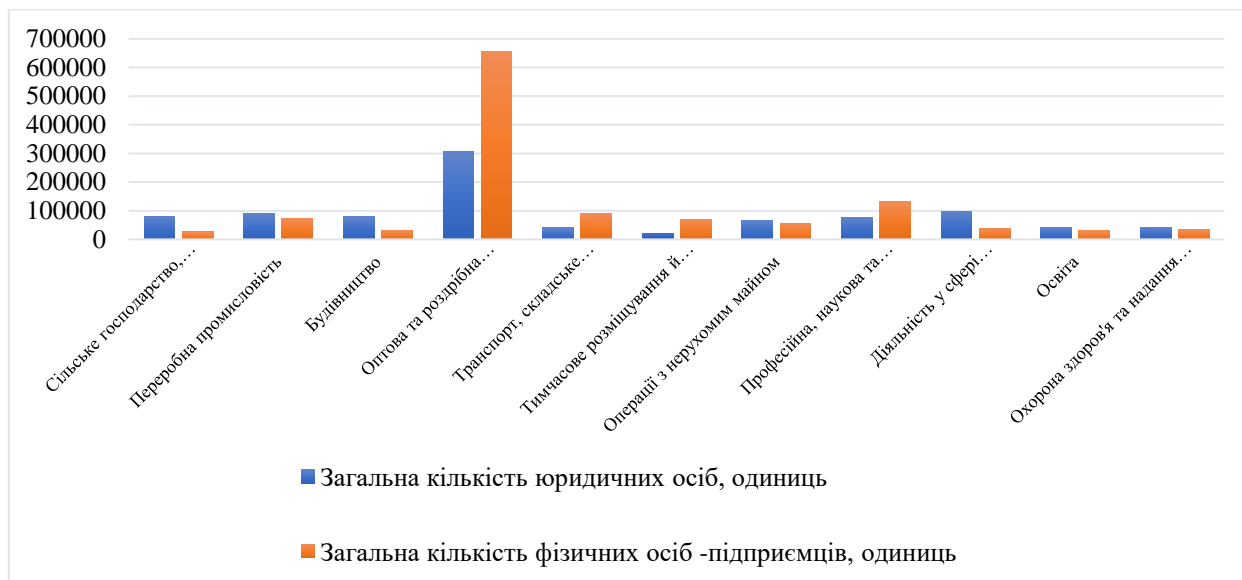


Рис. 2. Кількість зареєстрованих юридичних осіб та ФОП за видами економічної діяльності [1]

Отримані дані демонструють, що структура підприємницької діяльності в Україні характеризується значною диверсифікацією за галузями та формами господарювання, з помітною тенденцією до переваги індивідуального підприємництва в сферах, що не потребують значних капіталовкладень та складної організаційної структури. При цьому спостерігається збалансований розвиток як корпоративного, так і індивідуального підприємництва, що свідчить про поступову зрілість української економіки та різноманітність можливостей для ведення бізнесу.

На основі аналізу організаційно-правових форм господарювання, за якими були зареєстровані юридичні особи були сформувані деякі висновки. Найбільша кількість зареєстрованих юридичних осіб представлена товариствами з обмеженою відповідальністю (ТОВ) складають значну частку - 804158 одиниць, що становить майже 53% від загальної кількості.

Чисельними також є приватне підприємництво (199716 одиниць), громадські організації (105218 одиниць), комунальні організації (56209 одиниць), об'єднання співвласників багатоквартирних будинків (40458 одиниць) та благодійні організації (31456 одиниць). При цьому найменшу частку складають аудиторська палата України (1 одиниця), спільне комунальне підприємство (2 одиниці), холдингові компанії (2 одиниці) та державні акціонерні компанії (9 одиниць).

Як було зазначено раніше, в Україні налічується 17 мільйонів 205 тисяч 18 зареєстрованих фізичних осіб-підприємців та 15 мільйонів 184 тисячі 56 юридичних осіб-підприємців.

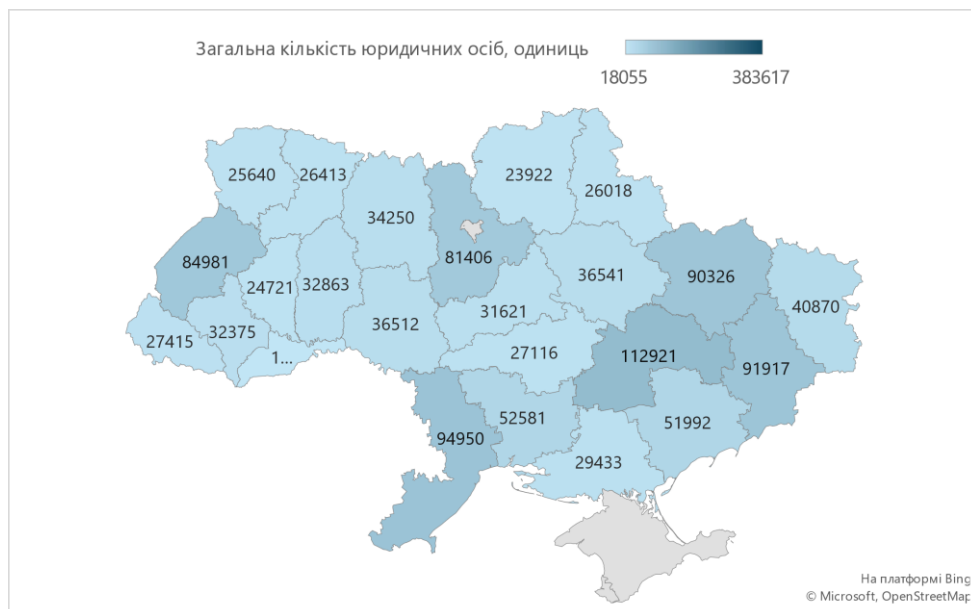


Рис. 3. Розподіл кількості зареєстрованих юридичних осіб за регіонами України (на 01 жовтня 2024 року 2024) [1]

Місто Київ як столиця та головний економічний центр країни демонструє найвищу концентрацію підприємницької активності: тут зареєстровано 383617 юридичних осіб та 241811 ФОП. Така висока концентрація пояснюється розвиненою інфраструктурою, більшими можливостями для ведення бізнесу та історично сформованим статусом ділової столиці України.

Серед юридичних осіб-підприємців, провідні позиції займають Дніпропетровська область (122 921 особа), Донецька область (91 917 особа) та

Одеська область (94 950 осіб).

Найменші показники юридичних осіб-підприємців спостерігаються в Чернігівській (23 922 особи), Чернівецькій (18 055 особи), Тернопільській (24 721 особа) та Волинській (25640 осіб) областях. Це може свідчити про необхідність додаткових заходів з активізації підприємницької діяльності в цих регіонах (рис. 3).

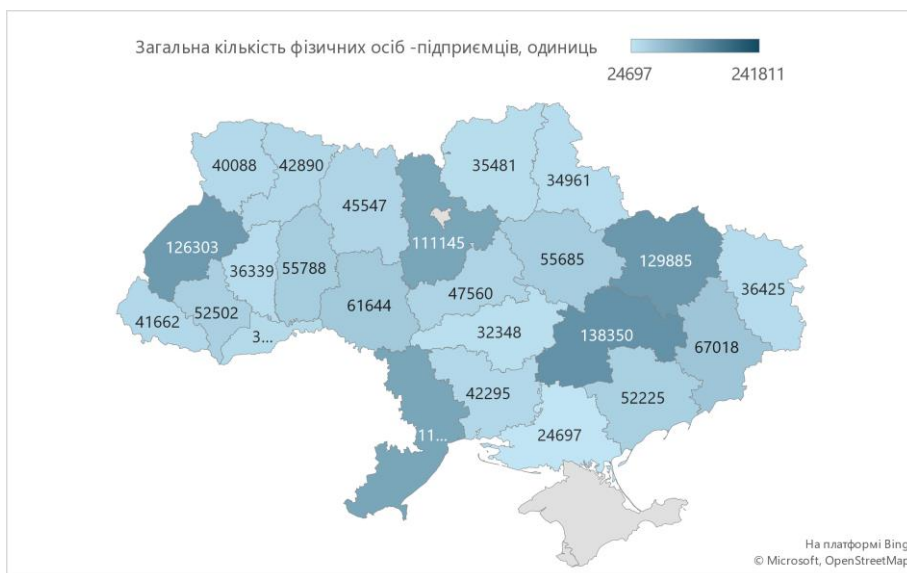


Рис. 4. Кількість зареєстрованих фізичних осіб-підприємців за регіонами України (на 01 жовтня 2024 року 2024) [1]

Серед регіонів-лідерів за кількістю фізичних осіб-підприємців виділяються Дніпропетровська область (138 350 осіб), Львівська область (126 303 особи), Одеська область (111 430 осіб) та Харківська область (129 885 осіб). Характерно, що в цих регіонах кількість ФОП значно перевищує кількість юридичних осіб, що свідчить про розвинуту культуру малого підприємництва та сприятливі умови для індивідуального бізнесу (рис. 4).

Цікавим є співвідношення юридичних осіб та ФОП у західних областях. Наприклад, у Львівській області зареєстровано 84981 юридичну особу та 126303 ФОП, що демонструє високу підприємницьку активність населення. Натомість у Тернопільській області спостерігаються значно скромніші показники: 24721 юридична особа та 36339 ФОП, що може бути пов'язано з меншим розміром економіки регіону та переважанням аграрного сектору.

Найнижчі показники реєстрації бізнесу спостерігаються у Чернівецькій (18055 юридичних осіб та 38439 ФОП), Луганській (40870 та 36425) та Херсонській (29433 та 24697) областях. У випадку Луганської та Херсонської областей це можна пояснити впливом військової агресії та окупації частини територій, а у випадку Чернівецької області - відносно малим розміром регіону та переважно аграрною спеціалізацією економіки.

Загалом, аналіз регіонального розподілу бізнесу в Україні демонструє значну нерівномірність економічного розвитку регіонів із концентрацією ділової активності у великих містах та промислових центрах. При цьому співвідношення кількості ФОП до юридичних осіб у більшості регіонів перевищує 1, що свідчить про привабливість малого бізнесу та важливу роль індивідуального підприємництва в економіці України.

Таблиця 1

Кількість створених юридичних осіб за видами економічної діяльності за I, II, III квартали 2024 року [1]

Код за КВЕД–2010	Кількість створених юридичних осіб, одиниць			
	назва	I квартал	II квартал	III квартал
	Усього	8212	7 710	7801
	Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство	577	492	455
	Промисловість	940	1027	960
	Будівництво	590	507	505
	Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	2179	1918	2012
	Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	398	340	436
	Тимчасове розміщення й організація харчування	228	199	166
	Інформація та телекомунікації	426	539	692
	Фінансова та страхова діяльність; операції з нерухомим майном; професійна, наукова та технічна діяльність, діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	1859	1770	1813
	Освіта; охорони здоров'я та надання соціальної допомоги; крім діяльності громадських організацій	1015	918	762

Аналіз динаміки створення нових юридичних осіб в Україні протягом

перших трьох кварталів 2024 року демонструє певні коливання у підприємницькій активності (табл. 1). Загальна кількість створених юридичних осіб у першому кварталі становила 8212 одиниць, у другому кварталі спостерігалось зниження до 7710 одиниць, а в третьому кварталі відбулося незначне зростання до 7801 одиниці, що свідчить про відносну стабільність темпів створення нового бізнесу.

Найбільш активним сектором за кількістю новостворених підприємств залишається оптова та роздрібна торгівля, включаючи ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів. У цій галузі спостерігається певне коливання: від 2179 нових підприємств у першому кварталі до 1918 у другому та 2012 у третьому кварталі. Такі показники підтверджують стабільну привабливість торговельного сектору для нового бізнесу, незважаючи на певні сезонні коливання.

Сектор фінансової та страхової діяльності, разом із професійними послугами та операціями з нерухомістю, демонструє відносну стабільність з незначними коливаннями: 1859, 1770 та 1813 нових підприємств відповідно по кварталах. Це може свідчити про сталий попит на професійні та фінансові послуги.

Промисловість демонструє цікаву динаміку з тенденцією до зростання у другому кварталі - 1027 нових підприємств порівняно з 940 у першому кварталі, та подальшим незначним зниженням до 960 у третьому кварталі. Це свідчить про певне пожвавлення промислового сектору та наявність сприятливих умов для створення виробничих підприємств.

Сектор інформації та телекомунікацій показує стабільне зростання протягом усіх трьох кварталів: від 426 нових підприємств у першому кварталі до 539 у другому та 692 у третьому. Така динаміка відображає стійкий тренд на диджиталізацію економіки та висхідний попит на ІТ-послуги.

У секторі будівництва спостерігається поступове зниження кількості новостворених підприємств: від 590 у першому кварталі до 507 та 505 у другому та третьому кварталах відповідно. Це може бути пов'язано як із сезонністю будівельної галузі, так і з певними викликами на ринку нерухомості.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Публікації статистичної інформації Державної служби статистики України. Київ, 2024. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
2. Публікації статистичної інформації Міністерства економіки України. Київ, 2024. URL: <https://www.me.gov.ua/?lang=uk-UA>
3. Дослідження та публікації онлайн-порталу з пошуку роботи та надання вакансій Work.ua. URL: <https://www.work.ua/>
4. Дослідження Центру економічного відновлення (CER) та міжнародної групи компаній ADVANTER GROUP «ОЦІНКА ВПЛИВУ ВІЙНИ НА МІКРО-, МАЛІ ТА СЕРЕДНІ ПІДПРИЄМСТВА В УКРАЇНІ». КИЇВ, 2024. URL: <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2024-04/undp-ua-smb-2024.pdf>
5. Публікації незалежного журналістського бізнес-порталу Mind.ua. URL: <https://mind.ua/news/20278346-kozhen-tretij-novij-biznes-zakrivaetsya-v-pershij-rik-yak-vijna-vplivae-na-pidприємство-v-ukrayini>

LEGAL SCIENCES

UDC 340.15: 347.77.01

THE ORIGINS OF THE UNITARY PATENT OF THE EUROPEAN UNION

Vasyliiev Ievgen

PhD in Law, Associate Professor of the
Department of Theory and History of
Law, Yaroslav Mudryi National Law University,
Kharkiv, Ukraine

Summary. The main patterns in the evolution of the European patent system is revealed, milestones like the Paris Convention, the European Patent Convention are highlighted as important prerequisites for the EU Unitary Patent emerging. It details challenges in harmonization, particularly linguistic and legal barriers, and concludes with the 2023 implementation of a unified patent system and Unified Patent Court across participating EU states.

Keywords: European patent system, EU Unitary patent.

The adoption of the Paris Convention for the Protection of Industrial Property on March 20, 1883 marked the founding of the International Union for the Protection of Industrial Property and the harmonization of national patent laws. Meanwhile, since the validity of a patent was limited to the territory of the contracting state, inventors were forced to obtain patents for their inventions separately in each national state. Naturally, the question arose about establishing an international patent office that would check the novelty of inventions. Such an idea was discussed at the international economic conference in Paris in 1916, but it remained unrealized.

After the Second World War, the most powerful European patent offices in Great Britain and the Netherlands revisited the idea of creating an international patent institute for centralized patent searches, with the eventual goal of evolving into a

pan-European patent office. In 1947, this idea was only partially implemented, as the activities of the International Patent Institute were limited to conducting technical examinations of the novelty of inventions. The issuance of patents, however, remained the prerogative of national patent offices [1, p. 510].

The establishment of the Council of Europe in 1949 created new opportunities for unifying the European patent system. In September 1949, discussions were held on the creation of a European Patent Office, whose primary function would be to issue "European Certificates of Invention." Committee of Experts on Patents, established in 1950 by the Council of Europe, included heads of patent offices and representatives of member states.

The Resolution of the Committee of Ministers of the Council of Europe on September 12, 1952, summarized the findings of the Committee of Experts on Patents. It highlighted significant differences in the approaches to examining patent applications across European countries. Member states were encouraged to incorporate invention examinations into their patent granting procedures. The resolution also proposed fostering closer cooperation between national patent offices through information exchange, personnel exchanges, and mutual consultations [2]. The European Convention on Formalities Necessary for Patent Applications of December 11, 1953, was a result of such efforts.

The establishment of the European Economic Community (EEC) through the Treaty of Rome, signed on March 25, 1957, marked a significant step toward implementing a common economic policy among member countries, particularly in the fields of trade and agriculture. However, the Treaty did not directly address the protection of industrial property rights. The only reference to this area was in Article 36, which permitted exceptions to the free movement of goods between member states for reasons related to the protection of industrial or commercial property.

Six months after the establishment of the European Economic Community (EEC), the heads of the national patent offices of the six contracting states began meeting to discuss the impact of the Treaty of Rome on the protection of industrial property rights. These discussions focused on the competence of the Commission

under Article 100 of the EEC Treaty: whether the diversity of national patent laws had a direct or indirect impact on the functioning of the common market, and whether this impact warranted the application of Article 100 of the Treaty to issue directives in the field of intellectual property. Furthermore, it was unclear whether differences in domestic legislation in themselves resulted in harmful distortions of competition, which would violate Article 101 of the EEC Treaty [1, p. 516].

In July 1959, the European Commission launched an initiative to harmonize or unify industrial property rights. This initiative proposed the introduction of unitary and autonomous laws for the protection of industrial property, applicable across the entire common market, to complement existing national laws, which would continue to operate alongside them. However, during the initial decades of the EEC's existence, direct measures to regulate intellectual property rights through directives for member states were not implemented. As a result, the law enforcement practices of the Court of Justice of the European Union (CJEU) became critically important in shaping intellectual property law within the Community.

The issue of improving patent protection for inventions was also addressed by the Committee of Experts of the Council of Europe. The Convention for the Unification of Certain Provisions of Substantive Law Relating to Patents for Inventions, adopted on November 27, 1963, in Strasbourg, came into force in 1980. This Convention stipulated that, in the contracting states, patents were to be granted for inventions that met three criteria: industrial application, novelty, and an inventive step [3]. These criteria established a common standard for patentability among the member states

- **Novelty:** An invention was considered new if it was not part of the state of the art, meaning information that had been made available to the public through written or oral descriptions, use, or other means prior to the patent application date.
- **Inventive Step:** An invention had to involve an inventive step if it was not obvious in light of the existing state of the art.
- **Industrial Application:** An invention was deemed suitable for industrial use if it could be manufactured or used in any type of industry, including agriculture.

The next significant step toward the unification of legal protection for inventions was the Patent Cooperation Treaty (PCT), concluded by the member states of the Paris Convention on June 19, 1970. Under the PCT, the International Patent Union was established to facilitate cooperation in the filing and examination of applications for the protection of inventions. The primary advantage of the PCT was the simplification of the procedure for obtaining legal protection in multiple countries while respecting convention priority.

As a result of a diplomatic conference held in Munich in 1973, the European Patent Convention (EPC) was adopted, introducing uniform rules for granting European patents for various inventions. The Convention established the European Patent Organization (EPO), tasked with granting European patents whose validity could extend to one or more contracting states. The EPC not only regulated the examination procedure for patent applications but also provided procedures for handling complaints from interested parties. Article 52 of the Convention permitted the granting of European patents for any industrial invention that was new, involved an inventive step, and was industrially applicable [4].

The 1975 Luxembourg Convention was intended to support the objectives of the single market, its main aim was to create a flexible and practical mechanism for protecting inventions. However, the existing European patent model at the time had notable shortcomings, including the complexity and high cost of the registration procedure, as well as the lack of a unified approach to resolving patent disputes. This lack of harmonization led to the risk of contradictory decisions by national courts. Under the Convention, community patents were to be unitary and equally valid across all territories covered by the Convention, while still allowing contracting states to grant national patents. However, the Convention required ratification by at least nine states to enter into force. Unfortunately, only seven states ratified it, preventing its implementation [5].

Efforts to establish a unified European patent resumed in 1989 at a conference in Luxembourg with the participation of 12 EEC member states and the European Commission. This conference culminated in the approval of the European

Community Patent Agreement. The text of the 1975 Convention, along with the Protocol on Disputes Concerning European Patents, was incorporated as an annex to the Agreement. Meanwhile, the next conference in Lisbon in 1992 concluded that the necessary conditions for the EU Patent Agreement to enter into force had not yet been established [6].

Until recently, one of the most complex and contentious issues in intellectual property law was the creation of the EU unitary patent. This issue was addressed by the Community Green Paper of June 24, 1997, which proposed offering users an accessible and legally secure system for protecting invention rights at a reasonable cost. The Green Paper suggested adopting a Community regulation for a unitary patent, which would form part of the *acquis communautaire*, relying on the Council's competence under Article 235 of the EEA Treaty. The Green Paper [7] identified several shortcomings in the existing European patent system, including:

- Complexity of patent management: Managing patent rights during the transition to the national phase was challenging.
- High costs: The process required translating patent specifications for national patent offices in every country where protection was sought.
- Maintenance fees: Fees had to be paid separately in each country where the patent was valid.
- Litigation challenges: Interested parties had to challenge patents in the national courts of each country where the patent was valid, leading to the risk of contradictory rulings on the same patent.

In 2000, the European Commission proposed the creation of an EU Unitary Patent Regulation, introducing new approaches to establishing a Community unitary patent. It was emphasized that Community activities should include the creation of an internal market, the removal of obstacles to the free movement of goods, and the establishment of a system to ensure undistorted competition within the internal market [8]. The patent law applicable to Community patents was not intended to replace the patent laws of Member States or the European patent law established by the Munich Convention.

For a long time, the language issue remained the most significant challenge to implementing a unified EU patent. Specifically, it concerned the requirement to translate patents into the languages of all EU member states. In April 2007, the European Commission addressed this issue in a communication on improving the patent system in Europe. Member States were invited to allow patents to be submitted in one of the EU's official languages, with translations into other languages provided upon request. The proposed EU patent would be issued by the European Patent Office (EPO) and have a unitary and autonomous character throughout the Union [9].

Additionally, a draft international agreement proposed the establishment of an EU Patent Court, which would have exclusive jurisdiction over disputes concerning the validity of unitary patents. However, the Court of Justice of the European Union (CJEU) found this proposal incompatible with the principles of Union functioning. The reasoning was that granting exclusive jurisdiction to the patent court would allow it to interpret and apply EU law, thereby undermining the role of national courts as "ordinary" courts within the EU legal framework [1, p. 524].

Article 118 of the Treaty on the European Union, as amended by the Lisbon Treaty of 2007, provided for measures to establish European intellectual property law through the ordinary legislative procedure. However, language provisions for European intellectual property law were to be determined through regulations enacted via a special legislative procedure. Under this procedure, the Council of the EU, after consulting the European Parliament, had to ensure unanimous approval of such regulations.

To address the language issue, the Council of the EU approved an opinion on the extended patent system in Europe on December 4, 2019. This opinion proposed the issuance of a separate regulation to govern the translation procedures for an EU patent, which would accompany the EU Patent Regulation. Both regulations were planned to enter into force simultaneously. Discussions on language arrangements initially began on June 30, 2010. However, after prolonged deliberations, the Council acknowledged the absence of unanimous agreement on the proposed translation mechanism. As a result, further progress on the unitary patent initiative became

feasible only through the enhanced cooperation mechanism among EU member states.

This enhanced cooperation was initiated by 12 EU member states: Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Lithuania, Luxembourg, the Netherlands, Poland, Slovenia, Sweden, and the United Kingdom. Over time, other member states joined the initiative, with the exceptions of Spain and Italy. Pursuant to Article 329 of the Treaty on the European Union, on December 14, 2010, the European Commission formally requested permission from the Council of the EU to utilize the enhanced cooperation mechanism for establishing a unitary EU patent. The Council of the EU, by Decision No. 2011/167/EU of March 10, 2011, approved the initiative. However, on June 3, 2011, Spain and Italy challenged this decision before the European Court of Justice (ECJ), but following the hearing of the case (C-274/11 and C-295/11), the Grand Chamber of the ECJ dismissed these arguments on April 16, 2013 [10].

On the basis of EU Council Decision No. 2011/167/EU of 10.03.2011, the mechanism of enhanced cooperation in the field of unitary patent protection for inventions was embodied in Regulation No. 1257/2012 (EU) of the European Parliament and of the Council of 17.12.2012 [11]. On the same day, Regulation No. 1260/2012 on enhanced cooperation in the field of unitary patent protection regarding applicable translation mechanisms was approved. Soon after, Spain filed a new lawsuit with the Court of Justice of the EU seeking the annulment of Regulation No. 1257/2012 (EU). However, in its decision of 05.05.2015 in case C-146/13, the Grand Chamber of the Court of Justice of the EU once again rejected Spain's arguments.

Regulation No. 1257/2012 stipulated that unitary patent protection would promote scientific and technological progress, facilitate the functioning of the internal market, and make access to the patent system easier, cheaper, and more legally secure. This protection was to be achieved by attributing unitary effect to European patents across all Member States. A European patent with uniform effect was intended to grant its owner the right to prevent any third party from engaging in activities against which the patent provides protection, particularly through the

establishment of a Unified Patent Court.

Regulation No. 1257/2012 was regarded as a special agreement within the meaning of Article 142 of the Convention on the Grant of European Patents of 5 October 1973, as amended on 17 December 1991 and 29 November 2000. This article permitted any group of contracting states, through a special agreement, to confer a unitary character upon the European patent throughout their territories and to allow such patents to be granted only jointly for all participating states [11]. Accordingly, a "European patent with uniform effect" referred to a European patent granted by the European Patent Office (EPO) that had uniform effect in the Member States in accordance with Regulation No. 1257/2012. The issuance of patents and the maintenance of their register remained under the authority of the European Patent Office, which is not an institution of the European Union.

Jurisdiction over European patents with unitary effect should be established and regulated by an instrument that creates a uniform system for the prosecution of patent cases concerning European patents and European patents with unitary effect. The Agreement on the Unified Patent Court, concluded in Brussels on 19.02.2013 [12], provided for the establishment of a court with exclusive jurisdiction to hear cases related to the infringement and invalidation (or cancellation) of:

- any European patent with unitary effect;
- a certificate of supplementary protection issued for a product protected by a patent;
- a European patent that had not expired on the date of the Agreement's entry into force or was issued after that date;
- a European patent application pending on the date of the Agreement's entry into force or filed after that date.

The completion of the ratification of the Agreement on the Unified Patent Court of 19.02.2013, as stipulated in Article 85 of the Agreement, depended on the deposit of the thirteenth instrument of ratification or accession under Article 84. This included ratification by the three Member States with the largest number of European patents – Germany, the United Kingdom, and France. The long delay in the

Agreement's entry into force was primarily due to Germany's ratification process. Although the German Parliament approved the relevant bill on 07.08.2021, final ratification became possible only on 17.02.2023, after the German Constitutional Court rejected two complaints against the ratification bill. The completion of the ratification process signaled that the Agreement on the Unified Patent Court, along with Regulations No. 1257/2012 (EU) and No. 1260/2012 (EU) of the European Parliament and of the Council of 17.12.2012, officially entered into force on 01.06.2023.

REFERENCES

1. Plomer, Aurora. A Unitary Patent for a (Dis)United Europe: The Long Shadow of History. *International Review of Intellectual Property and Competition Law*. 2015. №46. P. 508-533.
2. Resolution (52) 49 (12 September 1952) - (Adopted by the Ministers' Deputies). URL: <https://rm.coe.int/09000016805e37ae>.
3. Convention on the Unification of Certain Points of Substantive Law on Patents for Invention Strasbourg, 27.XI.1963. European Treaty Series. №47. URL: <https://rm.coe.int/168006b65d>.
4. Convention on the grant of european patents (European patent convention) and attached annexes. URL: <https://treaties.un.org/doc/publication/unts/volume%201065/volume-1065-i-16208-english.pdf>.
5. The Convention on a Community Patent 110/75. Information Directorate-Generale. Commission of the European Communities. URL: https://aei.pitt.edu/10371/1/70866_1.pdf
6. 1992 Lisbon Conference on the Community Patent. URL: <https://www.epo.org/en/legal/official-journal/1992/08/p476.html>
7. Promoting Innovation Through Patents. Green Paper on the Community Patent and the Patent System in Europe. COM (97) 314 final, 24 June 1997. URL: http://aei.pitt.edu/1214/1/patents_gp_COM_97_314.pdf.
8. Communication from the Commission to the European Parliament and the Council - Enhancing the patent system in Europe. Brussels, 03.04.2007 COM(2007).

165 final. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52007DC0165>.

9. Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council implementing enhanced cooperation in the area of the creation of unitary patent protection. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52011PC0215&qid=1703362730547>.

10. Judgment of the court (Grand Chamber) of 16 April 2013 in Joined Cases C-274/11 and C-295/11 for annulment under Article 263 TFEU, lodged on 30 and 31 May 2011. URL: <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=136302&pageIndex=0&doclang=EN&mode=req&dir=&occ=first&part=1&cid=891883>

11. Regulation (EU) No 1257/2012 of the European Parliament and of the Council of 17 December 2012 implementing enhanced cooperation in the area of the creation of unitary patent protection. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32012R1257&qid=1703193116316>

12. Agreement on a Unified Patent Court. OJ C 175, 20.6.2013, p. 1–40. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A42013A0620%2801%29>.

МЕТОДИКИ ВІДПРАЦЮВАННЯ ВОГНЕВОГО КОНТАКТУ

Будилін Нікіта Олександрович

курсант 2-го курсу факультету підготовки фахівців
для органів досудового розслідування
Дніпровського державного університету внутрішніх справ,
м. Дніпро

Лопасва Олена Миколаївна,

старший викладач кафедри вогневої підготовки
Дніпровського державного університету внутрішніх справ,
м. Дніпро

Вогнепальна зброя, як один із основних засобів захисту для правоохоронців, також являє собою серйозну загрозу, коли застосовується проти них. Використання вогнепальної зброї проти поліцейських є вкрай небезпечним злочином, який може призвести до тяжких наслідків не лише для самих правоохоронців, а й для громадського порядку в цілому. Необхідно наголосити на важливості ефективної професійної підготовки особового складу Національної поліції, особливо в частині вогневої підготовки. Одним з основних завдань такої підготовки є навчання поліцейських тактиці ведення бою з використанням вогнепальної зброї, оскільки ситуації, в яких поліцейським доводиться застосовувати зброю для захисту життя та здоров'я, є надзвичайно небезпечними та можуть призвести до летальних наслідків.

Під час навчань з вогневої підготовки особливо важливо враховувати досвід взаємодії поліцейських і злочинців у умовах реального вогневого контакту. Найбільш ефективним методом тренування є використання справжньої вогнепальної зброї, що дозволяє підготувати поліцейських до реальних умов, максимально наближених до бойової ситуації. Проте використання вогнепальної зброї під час тренувань вимагає дотримання ряду важливих умов. Зокрема, вогнепальна зброя повинна використовуватись лише в спеціалізованих приміщеннях, таких як тир або кілерхауз, де забезпечено систему кулеуловлення та вентиляції для безпеки учасників тренування. Крім

того, важливим аспектом є чітке регулювання напрямку стрільби, яка повинна здійснюватися лише у бік кулеуловлювача, що дозволяє уникнути випадкових травм чи загибелі учасників. Водночас, критично важливим є мінімізація можливих помилок, особливо під час пересувань у тренувальних умовах, де кожен рух має бути чітко узгоджений та спланований [1, с. 80].

Під час використання вогнепальної зброї у навчальних цілях слід суворо дотримуватися заходів безпеки. Це включає обов'язкове носіння засобів індивідуального захисту, таких як бронежилети, захисні окуляри, навушники для зменшення шуму, а також строгий контроль за навчальним процесом зі сторони кваліфікованих інструкторів. Безпечне та ефективне застосування зброї під час тренувань є необхідною складовою професійної підготовки правоохоронців, що в свою чергу сприяє зменшенню кількості нещасних випадків під час реальних бойових ситуацій і знижує ризики для життя та здоров'я поліцейських [2, с. 45].

Методики відпрацювання вогневого контакту базуються на кількох ключових принципах, серед яких:

- Тренування повинні якомога більше наближати умови до реальних, що дозволяє поліцейським адаптуватися до стресових ситуацій і приймати швидкі та обґрунтовані рішення під час бойових дій.

- Під час вогневого контакту правоохоронець повинен діяти миттєво, тому тренування спрямовані на розвиток швидкості реакції на будь-яку зміну обстановки.

- Кожен постріл має бути виправданим і точним, щоб уникнути помилок, які можуть призвести до травм чи загибелі.

- Вогневий контакт часто передбачає взаємодію кількох правоохоронців, тому важливо тренувати координацію та командну роботу [3].

Підготовка до командних дій у вогневому контакті. Поліцейські відпрацьовують взаємодію в групах, де кожен член команди має чітко виконувати свою роль для ефективного виконання завдання. Тактичні навчання, що включають симуляцію ситуацій, в яких поліцейські повинні реагувати на

атаки злочинців, застосовуючи вогнепальну зброю. Підготовка до оборонних і наступальних дій. Тренування включають навчання поліцейських пересуватися під вогнем, утримувати позиції та здійснювати контратаки.

Для підвищення ефективності підготовки застосовуються моделювання ситуацій в умовах, максимально наближених до реальних бойових дій. Це можуть бути:

- Моделювання нападу зі сторони озброєних злочинців. Використовуються спеціальні макети зброї і піротехнічні засоби для імітації пострілів, що дозволяє поліцейським працювати в умовах шуму та стресу.

- Симуляція різних сценаріїв вогневого контакту, наприклад, захист в патрулі, затримання злочинця під час переслідування, а також урбаністичні сутички, де поліцейські повинні враховувати наявність укриттів і цивільних осіб [4].

Отже, методики відпрацювання вогневого контакту повинні бути багатогранними і включати як індивідуальні тренування, так і командні, з використанням спеціального обладнання та психологічних тренінгів. Такі тренування дозволяють підготувати поліцейських до реальних умов, мінімізуючи ризик помилок та підвищуючи ефективність їхніх дій у екстремальних ситуаціях. Вогневий контакт є важливою складовою професійної підготовки, що забезпечує безпеку як для правоохоронців, так і для громадян, зберігаючи закон і порядок у суспільстві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Іващенко, В. В., О. О. Шевченко. Удосконалення методики відпрацювання вогневого контакту. 2019. С. 90

2. Котелюх М. О., А. О. Гурбич. Урахування умов ведення вогневого контакту поліцейськими під час проведення навчальних занять із тактико-спеціальної підготовки. 2021. С. 54

3. Про затвердження Положення про організацію службової підготовки працівників Національної поліції України : наказ МВС України від

26.01.2016 № 50 // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0260-16>

4. Про Національну поліцію : закон України від 02.07.2015 № 580-VIII // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/580-19>

КОНФІДЕНЦІЙНІСТЬ МЕДИЧНИХ ДАНИХ В ЕПОХУ ШІ: РИЗИКИ ТА ПРАВОВІ МЕХАНІЗМИ ЗАХИСТУ

Ковач Ігор Миколайович

Аспірант кафедри права та загально правових дисциплін,
Інститут права та суспільних відносин,
ЗВО «Відкритий міжнародний університет розвитку людини
«Україна», м. Київ, Україна

Анотація. У сучасному світі охорони здоров'я технології штучного інтелекту (ШІ) швидко інтегруються в медичну практику, пропонуючи нові можливості для покращення діагностики, лікування та моніторингу пацієнтів. Проте, цей прогрес супроводжується серйозними викликами, зокрема питаннями конфіденційності медичних даних. Медичні записи містять чутливу інформацію про пацієнтів, яка підлягає особливому захисту. Зростаюча залежність від електронних медичних систем та алгоритмів ШІ підвищує ризики витоку даних, несанкціонованого доступу та їх неправомірного використання. Ця стаття досліджує основні ризики, пов'язані з конфіденційністю медичних даних у контексті ШІ, а також аналізує існуючі правові механізми захисту, такі як Загальний регламент захисту даних (GDPR) і Закон про підзвітність медичних страхування (HIPAA). Автор пропонує рекомендації щодо посилення нормативного регулювання та інтеграції етичних принципів для забезпечення безпеки пацієнтів і довіри до медичних установ у епоху цифровізації.

Ключові слова. Конфіденційність, медичні дані, штучний інтелект, правове регулювання, ризики, захист даних.

Вступ. Зі швидким розвитком технологій штучного інтелекту (ШІ) у медицині з'являється безліч можливостей для покращення діагностики, лікування та моніторингу здоров'я пацієнтів. Проте, з цими новими можливостями також виникають серйозні питання щодо конфіденційності

медичних даних. Медичні записи містять чутливу інформацію про пацієнтів, яка, у разі витоку або неправомірного використання, може призвести до серйозних наслідків для їхньої особистої та соціальної життя.

ШІ потребує доступу до великих обсягів даних для навчання та вдосконалення алгоритмів, що підвищує ризик витоку інформації. Це піднімає питання про те, як забезпечити захист медичних даних, зберігаючи при цьому інновації в медичних технологіях. У цій статті ми розглянемо ризики, пов'язані з конфіденційністю медичних даних у епоху ШІ, а також правові механізми, які можуть захистити пацієнтів.

Ризики конфіденційності медичних даних. Серед основних ризиків можна виділити несанкціонований доступ до даних, витік чутливої інформації, алгоритмічні упередження та відсутність прозорості в обробці даних. Неправомірний доступ може відбуватися внаслідок кібератак або ненавмисних помилок персоналу. Витоки даних, зокрема внаслідок недостатньої безпеки систем, можуть призвести до фінансових втрат і шкоди репутації медичних установ. Алгоритмічні упередження можуть негативно вплинути на якість медичних послуг, а недостатня прозорість у функціонуванні алгоритмів ШІ ускладнює встановлення відповідальності за прийняті рішення.

Таким чином, важливо розуміти і вивчати ризики, пов'язані з конфіденційністю медичних даних, щоб розробити ефективні стратегії захисту і забезпечити безпечне використання технологій у сфері охорони здоров'я. У наступному розділі буде детально розглянуто основні ризики, які можуть загрожувати конфіденційності медичних даних, а також їхні наслідки для пацієнтів і медичних установ.

1. **Несанкціонований доступ до даних:** З ростом цифрових технологій та використанням електронних медичних записів (ЕМЗ) зростає ризик несанкціонованого доступу до чутливих медичних даних. Зловмисники можуть скористатися вразливостями в системах безпеки для отримання доступу до медичних записів.

2. **Витік даних:** Неправомірне використання або витік медичних

даних може статися як внаслідок кібератак, так і через недостатню безпеку на рівні лікарень чи клінік. Витік чутливих даних може призвести до фінансових втрат, шкоди репутації медичних установ, а також серйозних наслідків для пацієнтів.

3. **Алгоритмічні упередження:** Алгоритми ШІ можуть навчатися на даних, що містять упередження, що призводить до дискримінації окремих груп пацієнтів. Неправильна обробка даних може вплинути на якість медичних послуг, які вони отримують.

4. **Відсутність прозорості:** Багато алгоритмів ШІ функціонують як "чорні ящики", що ускладнює зрозуміння того, як і чому були прийняті певні рішення. Це може ускладнити відповідальність за помилки, а також підвищити ризик неправомірного використання даних.

Правові механізми захисту конфіденційності медичних даних. Електронні медичні записи, які забезпечують швидкий доступ до інформації, також підвищують ризик несанкціонованого доступу, витоків і зловживань даними пацієнтів. У світлі цих викликів, правові механізми захисту конфіденційності медичних даних стають надзвичайно важливими для забезпечення довіри між пацієнтами та медичними установами.

Правове регулювання в цій сфері має на меті не лише захистити права пацієнтів, а й створити відповідальність для медичних працівників і установ, які обробляють чутливу інформацію. З огляду на різноманіття законодавчих ініціатив, які існують на міжнародному та національному рівнях, важливо розглянути, як ці механізми впливають на практику охорони здоров'я, які норми та правила діють у різних країнах, і як вони можуть бути вдосконалені для адаптації до нових викликів у цифровому світі.

1. **Загальний регламент захисту даних (GDPR):** У Європейському Союзі GDPR встановлює суворі вимоги до обробки персональних даних, включаючи медичні. Цей закон забезпечує права пацієнтів на доступ до своїх даних, їх виправлення та видалення, а також вимагає явної згоди пацієнтів на обробку їхніх даних.

2. **Законодавство про захист медичних даних у США:** У Сполучених Штатах HIPAA (Health Insurance Portability and Accountability Act) регулює використання та розкриття медичних даних. HIPAA забезпечує захист конфіденційності, але також допускає обробку даних за певних умов, таких як забезпечення якості медичних послуг.

3. **Нормативні акти на рівні країн:** Багато країн мають свої закони про захист персональних даних, які можуть бути специфічними для медичних записів. Ці закони можуть включати положення щодо обробки даних, обов'язкових звітів про витоки даних і накладення штрафів на установи за недотримання вимог.

4. **Етичні кодекси:** Багато медичних асоціацій мають етичні кодекси, які регулюють використання медичних даних та обробку інформації про пацієнтів. Ці кодекси можуть встановлювати стандарти для лікарів і медичних працівників щодо конфіденційності та етики.

5. **Системи управління безпекою інформації (ISMS):** Запровадження систем управління безпекою інформації допомагає медичним установам забезпечити конфіденційність даних шляхом вжиття заходів для захисту інформаційних систем від кіберзагроз.

Рекомендації щодо покращення захисту конфіденційності. З огляду на численні ризики, пов'язані з конфіденційністю медичних даних в епоху штучного інтелекту, виникає нагальна потреба у впровадженні ефективних стратегій захисту інформації. Зміни у технологічному середовищі вимагають не лише адаптації існуючих правових норм, але й розробки нових, інноваційних підходів до управління даними.

У цьому контексті важливо зосередитися на конкретних рекомендаціях, які можуть суттєво підвищити рівень захисту медичних даних. Ці рекомендації охоплюють різні аспекти — від навчання медичних працівників до впровадження нових технологій безпеки. Забезпечення належної конфіденційності медичних даних не лише підвищить довіру пацієнтів, але й зміцнить загальний стан охорони здоров'я в умовах активного використання

штучного інтелекту. Наступні пропозиції зосереджені на практичних заходах, які можуть бути реалізовані на рівні медичних установ і у ширшому контексті охорони здоров'я.

1. **Навчання персоналу:** Важливо проводити регулярні тренінги для медичних працівників щодо принципів конфіденційності та безпеки даних. Це допоможе знизити ризик людських помилок, які можуть призвести до витоку даних.

2. **Впровадження технологій шифрування:** Використання сучасних технологій шифрування для зберігання та передачі медичних даних може значно знизити ризик несанкціонованого доступу до чутливої інформації.

3. **Оцінка ризиків:** Проведення регулярних оцінок ризиків для виявлення вразливостей у системах безпеки та розробка планів реагування на інциденти допоможе забезпечити безпеку медичних даних.

4. **Залучення пацієнтів:** Пацієнти повинні бути активними учасниками процесу захисту своїх даних. Це може включати надання інформації про те, як їхні дані використовуються, та забезпечення можливості контролю над ними.

5. **Співпраця з експертами:** Медичні установи можуть співпрацювати з експертами у сфері інформаційної безпеки для розробки та впровадження ефективних стратегій захисту даних.

Висновок. Конфіденційність медичних даних у епоху штучного інтелекту є критично важливою темою, яка потребує комплексного підходу до управління ризиками та впровадження правових механізмів захисту. Незважаючи на величезний потенціал технологій ШІ для покращення медичних послуг, необхідно забезпечити, щоб медичні дані залишалися під захистом.

Ефективне правове регулювання, поряд із відповідальними практиками обробки даних, може забезпечити безпеку пацієнтів, зміцнити довіру до медичних установ і технологій. Лише через активну співпрацю всіх учасників — пацієнтів, медичних працівників, розробників технологій і регуляторів - можна досягти рівноваги між інноваціями та захистом

конфіденційності.

Крім того, важливо впроваджувати інноваційні технології, такі як блокчейн, для покращення прозорості та безпеки медичних даних, оскільки ці рішення можуть забезпечити надійний контроль за доступом до інформації. Паралельно з цим, розвиток стандартів і рекомендацій для використання ШІ у медичних системах дозволить зменшити ризики і зберегти етичні норми.

Врахування специфіки різних регіонів і культурних контекстів також є важливим фактором у формуванні політик щодо захисту конфіденційності. Країни повинні адаптувати свої законодавчі рамки до нових викликів, з якими стикається система охорони здоров'я в умовах цифровізації.

Таким чином, забезпечення конфіденційності медичних даних в епоху ШІ є складним, але життєво важливим завданням, яке вимагає постійного моніторингу, оновлення норм і стандартів, а також готовності до нових викликів. Тільки через інтеграцію технологічних інновацій, юридичних механізмів і етичних принципів можна створити безпечне та ефективне середовище для пацієнтів у сучасному світі медицини.

**ПАТЕНТ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПРАВА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
НА ПРИКЛАДІ ВЕНТИЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Паркер Марк Олегович

студент спеціальності 293 «Міжнародне право»

економіко-правовий факультет

Маріупольський державний університет

Бундзило Володимир Петрович

аспірант спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Інститут будівництва та інженерних систем

Національний університет «Львівська політехніка»

Камардіна Юлія Вікторівна

к.ю.н., доцент

доцент кафедри права

Маріупольський державний університет

Анотація: У статті розглянуто правовий захист інтелектуальної власності у сфері вентиляційного обладнання, зокрема, питання патентування корисних моделей. Досліджено основні етапи процедури патентування в Україні, наведено критерії патентоздатності та відмінності між винаходами та корисними моделями. Проаналізовано переваги та недоліки патентування корисних моделей для виробників вентиляційних систем, а також особливості правового захисту цих об'єктів інтелектуальної власності. Окрему увагу приділено проблемам, пов'язаним із тривалістю експертизи та гармонізацією національного законодавства з міжнародними стандартами.

Ключові слова: Інтелектуальна власність, патентування, патент, корисна модель, вентиляційне обладнання, інновації.

Вентиляційні системи є важливою частиною сучасної інфраструктури, адже вони виконують ключову роль у створенні комфортного та безпечного середовища для роботи та відпочинку. Основна їхня функція дозволяє виводити шкідливі речовини, надлишкову вологу, пил та неприємні запахи, а також

підтримувати оптимальний рівень вуглекислого газу.

Вентиляція – це сукупність пристроїв і технологій, які використовуються для забезпечення повітрообміну, що підтримує необхідну якість повітря в приміщеннях відповідно до будівельних норм. Завдяки системам вентиляції в приміщеннях створюються оптимальні умови мікроклімату. Конструкція та характеристики вентиляційних систем варіюються залежно від типу підприємства, специфіки виробничих процесів і виду шкідливих викидів [1, с. 34].

В останні роки питання ефективної вентиляції стає все більш актуальним через різні фактори, що впливають на різні типи приміщень. Наприклад, у медичних установах якісний повітрообмін є критично важливою через ризик поширення вірусних захворювань, а в бомбосховищах і укриттях – через необхідність безперервного доступу свіжого повітря для великої кількості людей. Дошкільні та навчальні заклади також стикаються з проблемою недостатнього повітрообміну, що негативно впливає на здоров'я і комфорт дітей [2, с. 79].

Для досягнення цих цілей виробники вентиляційного обладнання розробляють спеціалізовані пристрої з унікальними конструкціями та технологіями, які забезпечують індивідуальну продуктивність і ефективність роботи. У цьому контексті, для правої охорони продукту, виникає потреба в підтвердженні права власності на винаходи чи корисні моделі, що пропонують технічні рішення для покращення вентиляційних систем.

Право власності на винахід підтверджується патентом. Патент є охоронним документом в галузі інтелектуальної власності, який засвідчує пріоритет, авторство та право власності на винахід або корисну модель [3, с. 114].

При патентуванні вентиляційного обладнання, потрібно розуміти різницю між винаходом та корисною моделлю. Винахід і корисна модель мають схожі функції та процеси реєстрації як об'єкти інтелектуальної власності, але кожен з них має свої унікальні особливості, як об'єкт, який підлягає правовій охороні.

Винахід має відповідати трьом критеріям патентоздатності: новизні, винахідницькому рівню та промисловій придатності. Натомість корисна модель має відповідати лише двом критеріям: новизні та промисловій придатності. Отже, вимоги до патентоздатності для винаходу є більш суворими, ніж для корисної моделі. Як об'єкт, що підлягає правовій охороні, винахід може бути продуктом (пристроєм чи речовиною) або процесом, а корисна модель лише пристроєм або процесом. Відмінністю є також термін дії патенту: для винаходу він становить 20 років з дати подання заявки, а для корисної моделі — 10 років [3, с. 114].

Для патентування у сфері вентиляції важливо, щоб технічне рішення було новим, тобто не представленим у відкритих джерелах або на ринку. У цій галузі найчастіше патентують корисні моделі, оскільки такі рішення зазвичай не потребують винахідницького кроку, але мають нові конструктивні або функціональні особливості. Це можуть бути, наприклад, унікальні елементи конструкції вентилятора, такі як особливе розташування або форма лопатей, що підвищують ефективність або знижують рівень шуму, а також нові методи фільтрації повітря, теплообмінники тощо. Такі вдосконалення реєструються саме як корисні моделі, оскільки вони не змінюють сам принцип вентилявання, а лише вдосконалюють його окремі аспекти.

Патентування корисних моделей для виробників вентиляційного обладнання має як переваги, так і недоліки. Однією з основних переваг є те, що процедура патентування є відносно доступною за ціною, що дозволяє захистити технічне рішення економніше порівняно з патентуванням винаходів. Проте, до недоліків можна віднести коротший термін охорони та спрощені вимоги до патентування можуть також зробити ці патенти більш вразливими до оскарження або обходу, що своєю чергою може ускладнити підтримку конкурентної переваги для виробників, адже іншим компаніям простіше створити подібні рішення з мінімальними змінами та швидко вийти з ними на ринок.

Процедура реєстрації патентних прав в Україні складається з кількох

важливих етапів. Спочатку проводиться патентно-інформаційний пошук, серед баз даних патентних відомств всього світу, який дозволяє оцінити рівень техніки та технічну доцільність патентної заявки, включаючи її економічну вигоду. Після успішного завершення пошуку оформлюється та подається заявка, яка проходить формальну експертизу до 4 місяців. Якщо формальна експертиза пройшла успішно, проводиться кваліфікаційна експертиза для перевірки відповідності винаходу вимогам патентоздатності. У разі позитивного висновку здійснюється державна реєстрація та видача патенту, після сплати збору протягом 3 місяців з моменту отримання рішення [4, с. 21].

Патентна система України є досить складною і стикається з певними викликами, серед яких одним із найважливіших є тривалість експертиз, що особливо ускладнює розвиток у сфері вентиляції. Попри ці труднощі, система патентування відіграє ключову роль у підтримці інновацій, забезпечуючи максимально можливий правовий захист новим технічним розробкам.

На національному рівні адміністративно-правове забезпечення захисту та реалізації патентних прав здійснюється Українським інститутом інтелектуальної власності. Це державне підприємство має статус органу публічної влади і є важливою частиною системи правової охорони інтелектуальної власності в Україні. Водночас інформація про зміст статутної діяльності організації належить службовій таємниці [4, с. 21].

Захист патентних прав реалізується не тільки державними органами, але й незалежними організаціями, які спеціалізуються на інтелектуальній власності. До таких організацій належать: Національна асоціація патентних повірених України, Товариство винахідників і раціоналізаторів України, а також Українська асоціація власників торгівельних марок.

Захист прав на корисні моделі є важливою частиною системи інтелектуальної власності, оскільки він допомагає запобігти неправомірному використанню інноваційних рішень у технологічній сфері. Інтелектуальна власність охоплює право власника володіти, користуватися та розпоряджатися результатами своєї інтелектуальної діяльності, а також передбачає від держави

належний захист від порушень цього права.

Пічкурова З. В. зазначає, що інтелектуальна власність охоплює сукупність правових відносин, які стосуються розпорядження результатами інтелектуальної діяльності. Інші дослідники, зокрема Доріс Лонг, описують її як формалізований результат творчої діяльності, що охороняється чинним законодавством. Отже, право інтелектуальної власності можна вважати суб'єктивним правом, яке гарантується державою і надає власнику можливість ефективно користуватися об'єктом інтелектуальної власності та вимагати недопущення порушень [5, с. 27].

Право інтелектуальної власності визнається не лише як особисте та гарантоване державою право, але й відображає глибоке розуміння інтелектуальної діяльності як важливої частини суспільного та економічного розвитку. Це право в ідеальній формі захищає результати творчих зусиль, інновацій та наукових досягнень, надаючи винахідникам та авторам захист від неправомірного використання їхніх ідей та винаходів. Захист таких прав є ключовим чинником для стимулювання подальшого розвитку інноваційної діяльності, оскільки забезпечує впевненість авторів у тому, що їхні творчі здобутки будуть захищені та визнані.

Захист прав на корисні моделі має дві форми: юрисдикційну та неюрисдикційну. Юрисдикційний захист, який здійснюється через суд або інші державні органи, дозволяє власнику вимагати заборони дій, що порушують його права або створюють загрозу їх порушення. Згідно зі статтею 432 Цивільного кодексу України, суд може вилучати товари та знаряддя, виготовлені з порушенням прав, з цивільного обороту, а також застосовувати митний контроль для зупинення незаконного імпорту чи експорту таких товарів. Неюрисдикційний захист надає власнику можливість діяти самостійно, зокрема через самозахист та попереджувальні позначки, які можуть стримувати потенційних порушників від неправомірних дій. Це може мати стримувальний ефект, особливо коли потенційний порушник усвідомлює ризик судового позову [5, с. 27].

Відповідно, гармонізація національного законодавства з міжнародними стандартами у сфері інтелектуальної власності, сприятиме інтеграції України у світову систему патентного захисту, що дозволить впроваджувати найкращі міжнародні практики. Розширення співпраці з провідними патентними відомствами, зокрема європейськими, а також імплементація відповідних міжнародних норм допоможуть спростити процес патентування для українських розробників, особливо тих, хто прагне виходу на міжнародні ринки.

Патентування є важливим інструментом для стимулювання інноваційної діяльності підприємств, адже воно забезпечує правову охорону нових ідей та технологій. Відповідно, захист інтелектуальної власності створює сприятливі умови для інвестицій у наукові дослідження та розробки, що дозволяє компаніям здобувати конкурентні переваги на ринку. Підприємства, які активно патентують свої розробки та використовують інші форми правової охорони, зазвичай демонструють вищі фінансові показники, такі як зростання доходів, підвищення прибутковості та ринкової вартості. Крім того, патенти слугують важливим індикатором технологічного потенціалу компанії, сприяють залученню інвестицій і можуть бути монетизовані через ліцензування або продаж прав, створюючи додаткові джерела доходу [6, с. 199]

Отже, модернізація патентного законодавства стане важливим інструментом для стимулювання інноваційної діяльності, інтеграції України у глобальний ринок технологій, забезпечення правового захисту сучасних рішень та розвитку права інтелектуальної власності в цілому.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кульбашевський В., Отношевна Л. Кондиціювання та вентиляція повітря. Trends and prospects for the development of modern education: X International Scientific and Practical Conference. 2023. URL: <https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2023/10/TRENDS-AND-PROSPECTS-FOR-THE-DEVELOPMENT-OF-MODERN-EDUCATION.pdf>

2. Кузь О.Ф., Гулай Б.І. Сучасні тенденції розвитку децентралізованих систем вентиляції. Традиції та нові наукові стратегії у центральній та східній Європі: VII Міжнародна науково-практична конференція. 2024. URL: <https://novaosvita.com/wp-content/uploads/2024/07/ScStrCEEur-Kyiv-June2024.pdf>

3. Гой В.В., Химич І.Г. Основні аспекти правової охорони винаходів і корисних моделей. Актуальні задачі сучасних технологій: VIII Міжнародна науково-технічна конференція молодих учених та студентів. 2019. URL: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/31076/2/MNTKv3_2019v3_Hoi_V_V-Main_aspects_of_legal_protection_114-115.pdf

4. Борисенко А., Кушнеров Є. Адміністративно-правовий механізм реалізації та захисту патентних прав: Європейський та національний досвід регулювання. Журнал: «Law. State. Technology» Випуск №3, 2022. URL: <https://journals.politehnica.dp.ua/index.php/lst/article/view/241/212>

5. Гришко І.Ю., Уткіна М.С. Проблеми захисту прав інтелектуальної власності в Україні. Прикарпатський юридичний вісник. 2020. URL: http://www.pjv.nuoua.od.ua/v4_2020/8.pdf

6. Крайнік О., Бобко Н. Економіка знань: Роль інтелектуальної власності у стимулюванні інноваційної діяльності підприємств. Development Service Industry Management. (1). 2024. URL: dsim.khmnu.edu.ua/index.php/dsim/article/view/108/104

**ЗВЕРНЕННЯ ГРОМАДЯН ЯК ФОРМА УЧАСТІ ГРОМАДСЬКОСТІ В
УПРАВЛІНСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПУБЛІЧНИХ АДМІНІСТРАЦІЙ**

Приходько Ігор Павлович

д-р. держ. упр., професор

Горкуша Андрій Вікторович

Аспірант

Дніпровського державного аграрно-

економічного університету

м. Дніпро, Україна

Анотація: Звернення громадян виступає важливим механізмом взаємодії між суспільством і державою, що забезпечує прозорість, підзвітність та врахування громадської думки в адміністративно-управлінських процесах. У тексті розглянуто визначення звернення громадян, його законодавче регулювання, а також механізми і форми участі громадян у формуванні та реалізації державної політики. Особлива увага приділена інструментам місцевої демократії та сучасним формам залучення громадськості, включаючи електронні звернення й інші інноваційні практики. Підкреслено значення звернень у розвитку демократії та підвищенні ефективності роботи публічних адміністрацій.

Ключові слова: звернення громадян, публічна адміністрація, громадська участь, місцева демократія, прозорість влади.

Звернення громадян є одним із ключових інструментів участі громадян в адміністративно-управлінській діяльності. Воно полегшує взаємодію між державою та громадянами, надає можливість висловити свою думку, подати пропозиції, заяви та скарги. Це не лише форма комунікації, а й механізм, який впливає на процес прийняття рішень, сприяючи підвищенню прозорості та підзвітності влади.

В Юридичній енциклопедії поняття «звернення громадян» трактується як

особисті або групі (колективні) звернення громадян до органів державної влади, місцевого самоврядування, об'єднань громадян, підприємств, установ та організацій незалежно від форм власності, до засобів масової інформації та посад, осіб [1].

Щодо терміну «публічна адміністрація» то він трактується, як сукупність публічних органів (державних і недержавних), які діють з метою забезпечення як інтересів держави, так і інтересів суспільства загалом [2, с. 81].

У статті 1 Закону України «Про звернення громадян» [3] визначено категорії осіб, які мають право подавати звернення до органів публічної адміністрації. До них належать громадяни України, військовослужбовці, працівники органів внутрішніх справ і державної безпеки, а також особи рядового і начальницького складу Державної кримінально-виконавчої служби (які можуть подавати звернення, що не пов'язані з їх службовими обов'язками). Крім того, право на звернення мають також особи, які не є громадянами України, але законно перебувають на її території, якщо інше не передбачено міжнародними угодами.

Звернення громадян охоплюють різні аспекти діяльності суспільства та держави, проте їх основна мета залишається незмінною – привернути увагу відповідних органів і посадових осіб до необхідності вирішення проблем, які стосуються суспільних інтересів або інтересів окремих осіб. Загальні характеристики таких звернень полягають у тому, що вони відображають ситуацію в певній сфері діяльності та містять інформацію, яка адресована державним органам, органам місцевого самоврядування, об'єднанням громадян, підприємствам, установам та організаціям. [4].

Існують вертикальні і горизонтальні механізми співпраці органів влади з інститутами громадянського суспільства: механізм реалізації виборів; створення та діяльність консультативно-дорадчих органів при органах виконавчої влади та органах місцевого самоврядування; громадські слухання, публічні обговорення, конференції, семінари, «круглі столи»; підписання угод та договорів про співпрацю на міжрегіональному рівні; механізм фінансової

підтримки проектів, програм, заходів об'єднань і організацій громадян; моніторинг громадської думки та проведення різноманітних соціологічних досліджень; просвітницький механізм формування громадянських компетентностей; механізм обміну інформацією [5, с. 189].

На законодавчому рівні визначені такі форми взаємодії між владою та громадою: громадські ради, громадські слухання, громадські ініціативи, консультації, круглі столи, опитування громадської думки, організація громади, соціальний моніторинг, створення коаліцій та інші.

Форми роботи з громадянами формально поділяються на безпосередні (публічне громадське обговорення) та опосередковані (вивчення громадської думки). Згідно з постановою Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку залучення громадян до формування та реалізації державної політики» від 06.01.2010 р. № 10 публічне громадське обговорення передбачає організацію і проведення: громадських слухань; зустрічей із громадськістю; конференцій, семінарів, форумів, «круглих столів», зборів, громадських приймалень; теле- або радіодебатів, дискусій, діалогів, інтерв'ю та інших передач теле- і радіомовлення; інтернет-конференцій, електронних консультацій; телефонних «гарячих ліній», інтерактивного спілкування в інших сучасних формах [6].

Участь – принцип забезпечення реалізації права на участь громадськості в процесі прийняття рішень у формуванні регіональної та державної політики. Українське законодавство передбачає можливість участі громадян в процесі прийняття рішень місцевого значення через механізми місцевої демократії: збори громадян за місцем проживання, громадські слухання, місцеві ініціативи, органи самоорганізації населення, місцевий референдум, консультації з громадськістю, петиції, громадський бюджет тощо.

Вивчення громадської думки здійснюється шляхом: проведення соціологічних досліджень і спостережень (опитування, анкетування, контент-аналіз інформаційних матеріалів, фокус-групи); запровадження спеціальних рубрик у друкованих та електронних засобах масової інформації; проведення

експрес-аналізу коментарів, відгуків, інтерв'ю, інших матеріалів у пресі, на радіо й телебаченні для визначення позицій різних соціальних груп; опрацювання та узагальнення висловлених у зверненнях громадян зауважень і пропозицій; проведення аналізу інформації, що надходить до спеціальних скриньок. Окремо варто згадати єдиний веб-портал органів виконавчої влади «Урядовий портал», який містить систематизовану інформацію про діяльність органів влади, звернення та запити громадян, громадське обговорення проектів нормативно-правових актів тощо. Ефективну діяльність такого роду ресурсів можна вважати значним кроком на шляху до повноцінного електронного урядування, про необхідність запровадження якого говорять усі провладні українські партії [7].

Звернення громадян – це ефективний механізм участі громадськості в управлінських процесах, що забезпечує прозорість, підзвітність і зворотний зв'язок між владою та суспільством. Вони дозволяють виявляти актуальні проблеми, формувати пропозиції та впливати на прийняття рішень. Законодавчі інструменти, такі як петиції, громадські слухання, місцеві ініціативи та електронні звернення, відкривають можливості для активної участі громадян як на місцевому, так і на державному рівнях.

Залучення громадян до процесів ухвалення рішень сприяє розвитку демократії та підвищує ефективність роботи публічних адміністрацій, що зміцнює довіру суспільства до органів влади.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Шемшученко Ю.С. Юридична енциклопедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://leksika.com.ua/12931209/legal/zvernennya_gromadyan.
2. Маркіна А.М. Адміністративно-правове регулювання надання медичних послуг в Україні : дис. канд. юрид. наук: 12.00.07. НДІ публ. права. Київ, 2018. 221 с.
3. Про звернення громадян: Закон України від 02.10.1996 року № 393/96-ВР [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/393/96-%D0%B2%D1%80>.

4. Адміністративне право / Ю.П. Битяк, В.М. Гаращук, В.В. Богуцький та ін., за заг.ред. Ю.П. Битяка, В.М. Гаращука, В.В. Зуй. – Х.: Право, 2010. – 624 с.
5. Шаульська Г.М. Деякі сучасні механізми взаємодії влади і громадянського суспільства в Україні: аналіз ефективності. Наукові записки Інституту законодавства Верховної Ради України. 2019. № 2. С. 180–189.
6. Зарічний О.А. Участь громадськості у здійсненні публічної влади: теоретико-правове дослідження: дис. ... канд. юрид наук : 12.00.01 ; Національний університет «Львівська політехніка». Львів, 2017. 229 с.
7. Колосовська І.І. Формування ефективної моделі партнерства інститутів публічної влади та громадянського суспільства. Ефективність державного управління. 2015. № 45. С. 161–166.

**АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ
БЛОКЧЕЙН В УКРАЇНІ**

Явний Олексій Іванович,
аспірант

Заклад вищої освіти «Львівський університет бізнесу та права»
м. Львів, Україна

Анотація: На основі вивчення теорії та практики встановлено, що впровадження технології блокчейн в Україні може значно покращити адміністративне управління, підвищити прозорість та знизити рівень корупції в державних процесах. Технологія має великий потенціал для удосконалення реєстрації прав на нерухомість, земельні ділянки та бізнес, а також для підвищення ефективності публічних закупівель та виборчих процесів. Основною перевагою блокчейн є незмінність та доступність записів, що гарантує безпеку та прозорість даних. Однак для успішного впровадження необхідно розвивати технічну інфраструктуру, забезпечити кібербезпеку та підвищити обізнаність громадян про цю технологію. Впровадження блокчейн стане важливим кроком до створення більш відкритої, ефективної та безпечної державної системи в Україні.

Ключові слова: блокчейн, адміністративне управління, прозорість, корупція, реєстрація прав, публічні закупівлі, безпека, інфраструктура, кібербезпека.

Впровадження технології блокчейн в адміністративно-правові процеси України є важливим етапом у трансформації державного управління, оскільки цей інструмент дозволяє значно підвищити ефективність, прозорість та безпеку публічних послуг. Блокчейн, як технологія, що забезпечує зберігання даних у вигляді дистрибутивних, незмінних записів, має величезний потенціал для трансформації публічного сектора, зокрема у питаннях управління земельними

ресурсами, реєстрації прав, електронного голосування, публічних закупівель та інших адміністративних процедур. Основна перевага блокчейн полягає у здатності забезпечити високий рівень безпеки, дотримання принципів прозорості і зниження можливості маніпулювання даними. Це робить технологію особливо привабливою для використання в державному управлінні, де кожен процес має бути підданий чітким правовим стандартам і контролю з боку суспільства.

Для України впровадження блокчейн у сферу публічного управління відкриває нові горизонти для підвищення ефективності роботи державних органів. Зокрема, технологія має великий потенціал для вдосконалення системи реєстрації прав на нерухомість, земельні ділянки та бізнес, що дозволить забезпечити незаперечність і прозорість усіх угод. Кожен запис у блокчейн-реєстрі є незмінним, що виключає можливість підробки або маніпулювання даними після їх внесення. Ця технологія також може стати основою для забезпечення захисту прав власності, що має велике значення для стабільності економіки та розвитку підприємництва.

Прозорість і доступність публічних реєстрів за допомогою блокчейн може радикально змінити сприйняття державних послуг. Громадяни зможуть отримати доступ до актуальної інформації про право власності або статус підприємства без необхідності відвідувати численні державні інстанції, що значно скоротить час і витрати на адміністративні процедури. Використання блокчейн дозволить знизити бюрократичні бар'єри і зробить процеси реєстрації прав більш швидкими, зручними та безпечними. Наприклад, якщо право власності на землю або нерухомість буде підтверджуватися через блокчейн, це значно знизить можливість корупційних схем, які зазвичай супроводжують паперові реєстраційні системи.

Ще одним важливим напрямом для використання блокчейн в Україні є публічні закупівлі. Система закупівель, яка ґрунтується на блокчейн, дозволяє зберігати в одному реєстрі всі етапи процесу — від оголошення тендеру до підписання договору. Це робить закупівлі повністю прозорими, що

унеможливиює маніпуляції з результатами торгів, сприяє виключенню випадків фальсифікації пропозицій або договорів. Водночас блокчейн дозволяє державним органам швидко та безпечно перевіряти всі етапи процедури, що знижує адміністративне навантаження на чиновників та спрощує процеси контролю. Прозорість таких систем також сприяє підвищенню довіри громадян до державних установ.

Блокчейн може значно змінити і виборчі процеси. В умовах зростаючих загроз для виборчої системи та електронного голосування в багатьох країнах світу, блокчейн пропонує надійний механізм для захисту від маніпуляцій. Використовуючи блокчейн, можна забезпечити максимальну прозорість виборчого процесу, оскільки кожен голос у системі буде неможливо змінити або підробити. Це надасть громадянам гарантії, що їхній голос враховано правильно, а результати виборів не будуть спотворені.

Застосування блокчейн у державному управлінні дозволяє створити прозоріші, ефективніші та безпечніші механізми для взаємодії громадян з державою. Проте, на шляху до повного впровадження цієї технології в Україні існують серйозні виклики. Одним з основних є питання кібербезпеки. Хоча блокчейн має високий рівень захищеності, державні органи повинні забезпечити додаткові заходи для захисту від можливих кібератак, які можуть поставити під загрозу цілісність інформації. Важливим аспектом є також інтеграція блокчейн з іншими цифровими платформами, що забезпечить безперервний обмін даними між різними державними установами.

Крім того, важливою складовою впровадження цієї технології є належна технічна інфраструктура. Зокрема, потрібно інвестувати в розробку платформ, які будуть здатні обробляти великі обсяги даних, а також забезпечити їх інтеграцію з іншими інформаційними системами, що діють у державному секторі. Для цього необхідно розвивати відповідну технічну базу, проводити навчання співробітників державних органів та забезпечувати безперервний моніторинг усіх процесів.

Окрім технічних аспектів, важливо також звернути увагу на соціальну

складову. Для успішного впровадження блокчейн в державному управлінні необхідно провести масштабну інформаційну кампанію серед громадян. Оскільки технологія є новою, а її переваги не завжди очевидні для широкої аудиторії, важливо провести роз'яснювальну роботу, щоб люди розуміли, як працюватиме нова система, і які вигоди вона принесе. Підвищення рівня довіри до блокчейн серед громадян допоможе забезпечити успішне впровадження цієї технології в публічний сектор.

Загалом, адміністративно-правове забезпечення блокчейн в Україні є важливим кроком у напрямку побудови більш прозорої, ефективної та безпечної державної системи. Впровадження цієї технології у публічні реєстри, публічні закупівлі, систему голосування та інші адміністративні процеси здатне суттєво змінити підходи до управління державними ресурсами, покращити взаємодію громадян з державою і знизити рівень корупції. Однак для цього потрібні суттєві інвестиції в інфраструктуру, розробка та вдосконалення правових механізмів, а також активна участь державних органів у процесі навчання та адаптації до нових технологій.