

SCI-CONF.COM.UA

**INNOVATIONS
AND PROSPECTS
IN MODERN SCIENCE**



**PROCEEDINGS OF XII INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
NOVEMBER 20-22, 2023**

**STOCKHOLM
2023**

INNOVATIONS AND PROSPECTS IN MODERN SCIENCE

Proceedings of XII International Scientific and Practical Conference

Stockholm, Sweden

20-22 November 2023

Stockholm, Sweden

2023

UDC 001.1

The 12th International scientific and practical conference “Innovations and prospects in modern science” (November 20-22, 2023) SSPG Publish, Stockholm, Sweden. 2023. 912 p.

ISBN 978-91-87224-01-0

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Innovations and prospects in modern science. Proceedings of the 12th International scientific and practical conference. SSPG Publish. Stockholm, Sweden. 2023. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/xii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-innovations-and-prospects-in-modern-science-20-22-11-2023-stokholm-shvetsiya-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

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

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

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

©2023 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2023 SSPG Publish ®

©2023 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Stoliar S., Trembitska O., Klymenko T.* 17
EFFECTIVENESS OF COMPLEX BIOLOGICAL PROTECTION FOR SORGHUM AGAINST THE DEVELOPMENT OF BROWN LEAF SPOT IN THE POLISSIA OF UKRAINE
2. *Бак Р. С.* 23
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ ГРЧИЦІ БІЛОЇ
3. *Дідора В. Г., Севрук Т. А., Місечко С. О., Сорока В. А.* 26
УРОЖАЙНІСТЬ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ІНОКУЛЯЦІЇ ТА ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ
4. *Дідора В. Г., Друзюк В. С., Сорока В. А., Дячук М. М.* 31
СИМБІОТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СПОСОБІВ СІВБИ ТА БІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ
5. *Дунаєнко А. С., Телятник А. Ю.* 38
АНАЛІЗ ВИРОЩУВАННЯ ПЛОДІВ ГАРБУЗА
6. *Дунаєнко А. С., Четверда П. С.* 40
ОГЛЯД КОНСТРУКЦІЙ РОБОЧИХ ОРГАНІВ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ ЗЕРНА

VETERINARY SCIENCES

7. *Davydenko A. O., Galaburda M. A.* 44
EATING HABITS AND BEHAVIOR AS A SOCIAL ASPECT OF PROVISION SUSTAINABLE FOOD SECURITY AND PUBLIC HEALTH

BIOLOGICAL SCIENCES

8. *Скорик О. Д.* 50
ФЕРОЦЕНОВІ ПОХІДНІ ЯК ПОТЕНЦІЙНІ АНТИКАНЦЕРОГЕННІ ПРЕПАРАТИ

MEDICAL SCIENCES

9. *Akhrarov K. K., Ochilov D. K., Khakimov E. O., Suleymanov N. I.* 55
ON THE ISSUE OF HUMAN MOTOR ACTIVITY
10. *Blahodyr A., Viun T.* 63
THE RISK OF STROKE DEVELOPMENT IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS
11. *Klimashevska V. O., Pustova N. O., Bilovol A. M.* 67
DAIRY INTAKE AND ACNE VULGARIS
12. *Somilo O., Kalbus O.* 70
BRAIN VOLUME CHANGES IN PATIENTS WITH RELAPSING-REMITTING MULTIPLE SCLEROSIS

13.	<i>Tymkul D. M., Sydorchuk L. P.</i>	72
	ANGIOTENSIN II RECEPTOR TYPE 2 POLYMORPHISM (1675G>A) PARTICIPATION IN MECHANISMS OF ESSENTIAL HYPERTENSION AND OBESITY	
14.	<i>Yadgarova N. D., Erkaeva S.</i>	77
	ANALYSIS OF THE DYNAMICS OF HEMOPOIESIS IN CHILDREN	
15.	<i>Zahradska O. L., Antoshchuk M. M.</i>	82
	STUDY OF CHANGE HEMATOLOGICAL AND BIOCHEMICAL INDICATORS AS COMPONENT STUDIES OF SUBCHRONIC TOXICITY IN THE MANUFACTURE OF THE BASES OF COMBINED REMOVABLE ORTHOPEDIC STRUCTURES	
16.	<i>В'юн Т. І., Глушко С. М., Сльоз Д. В.</i>	86
	ЕНДОТЕЛІАЛЬНА ДИСФУНКЦІЯ ЯК ФАКТОР РОЗВИТКУ ПОРУШЕННЯ ФУНКЦІЇ НИРОК У ХВОРИХ НА ГІПОТИРЕОЗ	
17.	<i>Грицун В. В.</i>	91
	СТАТИСТИЧНЕ ВИВЧЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ АНЕСТЕЗІЇ ПРИ ВНУТРІШНЬО-ХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАННЯХ НА ПРИКЛАДІ ШВЕЦІЇ	
18.	<i>Єфаніна В. Є., Древаль М. В.</i>	95
	ЗАЛЕЖНІСТЬ ВІД ТЕЛЕГРАМУ	
19.	<i>Клепова А. А., Гаврилов А. В.</i>	98
	ІНФЕКЦІЙНИЙ МОНОНУКЛЕОЗ ІЗ УРАХУВАННЯМ ОСОБЛИВОСТЕЙ ДИТЯЧОГО ВІКУ	
20.	<i>Літвінова О. Д., Голозубова О. В.</i>	105
	ОСОБЛИВОСТІ ПАЛІАТИВНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ СЕРЦЕВІЙ НЕДОСТАТНОСТІ	
21.	<i>Масловська К. В., Цисар Ю. В.</i>	109
	ГЕСТАЦІЙНИЙ ПІЄЛОНЕФРИТ ВАГІТНИХ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)	
22.	<i>Михальченко М. Б., Голозубова О. В.</i>	121
	РАННЯ ПАЛІАТИВНА ДОПОМОГА ПАЦІЄНТАМ ІЗ ПРОГРЕСУЮЧИМ РАКОМ	
23.	<i>Орлова С. К., Голозубова О. В.</i>	123
	ВПЛИВ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ У ПАЛІАТИВНІЙ ДОПОМОЗІ	
24.	<i>Рублевська К. І., Старішко О. М.</i>	126
	ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА ГЕМОФІЛІЙ	
25.	<i>Слабкий Г. О., Дудник С. В., Аншай М. М., Бойсак М. І.</i>	132
	СТРАТЕГІНІ ПІДХОДИ ДО ПОПЕРЕДЖЕННЯ ДИТЯЧОЇ СМЕРТНОСТІ У СВІТІ ТА УКРАЇНІ	
26.	<i>Слабкий Г. О., Дудник С. В., Аншай М. М., Бойсак М. М.</i>	139
	ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗНИКІВ ТЯГАРЯ ВТРАЧЕНИХ РОКІВ ЖИТТЯ ВНАСЛІДОК ПЕРЕДЧАСНОЇ СМЕРТІ ДІТЕЙ ДО П'ЯТИ РОКІВ ЖИТТЯ	
27.	<i>Смикалова О. А., Таран О. М.</i>	145
	СУЧАСНА ДІАГНОСТИКА БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ	

28. *Солоденко Т. А., Лесейко О. Б., Тихович С., Брижа А.* 156
ДОСЛІДЖЕННЯ ЕМОЦІЙНОЇ І ЛОГІЧНОЇ СФЕРИ ДІЯЛЬНОСТІ У
СТУДЕНТІВ ПРАВШІВ ТА ЛІВШІВ
29. *Титаренко В. Ю., Голозубова О. В.* 159
ПЕРЕВАГИ РАДІОЧАСТОТНОЇ КАТЕРНОЇ АБЛЯЦІЇ ДЛЯ
ЗАТРИМКИ ПРОГРЕСУВАННЯ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЇ ФІБРИЛЯЦІЇ
ПЕРЕДСЕРДЬ
30. *Чернуха О. В., Борисова А. І., Рева К. О.* 163
ПОШИРЕНІСТЬ, ПЕРЕБІГ, ПРОФІЛАКТИКА АЛЕРГІЇ СЕРЕД
НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ В ХХІ СТОЛІТТІ
31. *Яковцова І. І., Узбек Т. С., Татарко С. В., Григоренко В. Р.* 168
ПРОБЛЕМИ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ОСОБИ В
УСКЛАДНЕНИХ УМОВАХ

PHARMACEUTICAL SCIENCES

32. *Тарасенко Г. В., Андрейко Є. О., Куришко Г. Г.* 171
АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ
ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ГЕПАТОТРОПНОЇ ДІЇ

CHEMICAL SCIENCES

33. *Klimko Yu. E., Koshchii I. V., Levandovskii I. A., Levandovskii S. I.* 181
SYNTHESIS HYDROXAMIC ACIDS WITH A CAGE FRAGMENT
AND BIOLOGICAL ACTIVITY OF THEIR COMPLEXES WITH Cu^{2+}
AND Fe^{3+}
34. *Kordysh O., Knyzhnyk I., Radio S., Rozantsev G.* 187
MODELING OF EQUILIBRIA IN AN ACIDIFIED SOLUTION OF
SODIUM ORTHOTUNGSTATE IN THE PRESENCE OF BARIUM(II)
IONS

TECHNICAL SCIENCES

35. *Khrulev A.* 193
VALVE MECHANISM WEAR IN GASOLINE INTERNAL
COMBUSTION ENGINE DURING CONVERSION TO GAS
36. *Omelchenko O., Skrebtsov A., Akimov I., Shaleva N.* 202
ON THE MECHANISMS OF SINTERING THERMOMECHANICAL
TITANIUM POWDER
37. *Serikbayeva A., Ibraimova S., Sengirbekova L., Djumabekova G.* 204
EFFECTIVE METHODS OF PROCESSING DURING THE
GERMINATION OF BUCKWHEAT
38. *Гнатченко Д. Д., Цівка В. Н.* 210
ВИКОРИСТАННЯ TEST-DRIVEN DEVELOPMENT (TDD) ДЛЯ
РОЗРОБКИ ПРОГРАМИ ЧЕРЕЗ НАПИСАННЯ ТЕСТІВ

39. *Дзевочко О. М., Переверзєва А. М., Білокінь О. О.* 212
ПРОЕКТУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНОЇ СИСТЕМИ
КЕРУВАННЯ УСТАНОВКОЮ ДЛЯ АТМОСФЕРНО-ВАКУУМНОЇ
ПЕРЕГОНКИ НАФТИ
40. *Дубицький О. С., Панасюк С. Ю.* 214
АЛГОРИТМИ ОПТИМІЗАЦІЇ МАРШРУТУ. ВИКОРИСТАННЯ
СКЛАДНИХ АЛГОРИТМІВ ОПТИМІЗАЦІЇ МАРШРУТУ ДЛЯ
МІНІМІЗАЦІЇ ТРАНЗИТНОГО ЧАСУ, ЗНИЖЕННЯ ВИТРАТИ
ПАЛИВА ТА ПІДВИЩЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ
ПЕРЕВЕЗЕНЬ
41. *Залипка В. Д., Андрієнко А. М.* 217
ВИЗНАЧЕННЯ НАПРУЖЕНЬ В ЕЛЕМЕНТАХ
БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНОГО МАНІПУЛЯТОРА
БАГАТОЦІЛЬОВИХ РОБОТИЗОВАНИХ ПЛАТФОРМ
42. *Карнаух К. І., Іванченко Д. А., Ганжєєв Д. І.* 223
АНАЛІЗ ПЕРСПЕКТИВ КОНТРОЛЮ І СПОСТЕРЕЖЕННЯ В
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМАХ
43. *Кириленко М. В., Рябков В. І.* 228
IMPORT SUBSTITUTION OF CATALOGED AVIATION WHEELS
BASED ON UKRAINIAN BRAKE DISCS
44. *Кішко Е. М.* 235
ПІДХІД ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЄКТУ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ
“АГЕНТСТВО З НАДАННЯ КЛІНІНГОВИХ ПОСЛУГ”
45. *Клецька О. В., Мірошникова М. В., Герасименко Д. Ю., Гуцов Д. С.* 240
УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЛАМІНАРНИМ ПОТОКОМ В
УМОВАХ НЕОБХІДНОСТІ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ
РІВНОВАГИ ПРИ ЗБУТІ ПРОДУКЦІЇ МАСЛО ПЕРЕРОБНИХ
ПІДПРИЄМСТВ
46. *Козак І. В., Кунанець Н. Е.* 245
ПРОБЛЕМИ ТА ВИКЛИКИ ПРИ СТВОРЕННІ ЛІНГВІСТИЧНИХ
КОРПУСІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ
47. *Косогов О. М., Власенко Г. М., Гладкий К. С.* 250
БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНИЙ АЛГОРИТМ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕННЯ В
СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ОБ'ЄКТІВ
ЦИВІЛЬНОЇ АВІАЦІЇ
48. *Куницька С. Ю., Кравець В. В.* 257
ЗАСОБИ ЗАХИСТУ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ:
ЗБЕРЕЖЕННЯ СЕКРЕТНОСТІ ТА ЦІЛІСНОСТІ ІНФОРМАЦІЇ ПРИ
ЗАСТОСУВАННІ МІЖМЕРЕЖЕВИХ ЕКРАНІВ ВІРТУАЛЬНОЇ
МЕРЕЖІ
49. *Мальченко М. С., Пожидаєв І. Д., Волосянський О. В.* 265
СУЧАСНІ МЕТОДИ БІОМЕТРИЧНОЇ АУТЕНТИФІКАЦІЇ

50. *Назаров О. І., Тимчук В. С., Сироватський Д. С., Тертичний Д. І.* 273
ОЦІНКА ВПЛИВУ ЗМІНИ ДИНАМІКИ РОЗГОНУ НА ТЯГОВО-ШВИДКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ У ПРОЦЕСІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ
51. *Наконечний Д. А., Рибчак З. Л.* 280
ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ З ВИКОРИСТАННЯМ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ
52. *Плясунова О. О., Кича Д. В., Гончаренко М. Р., Юрдік А. Д., Юрдік К. Д.* 282
НАЧЕРК ДО ІСТОРІЇ СТВОРЕННЯ РАКЕТНО-КОСМІЧНОЇ ТЕХНІКИ
53. *Поліщук М. М., Ткач М. М.* 289
МОБІЛЬНИЙ РОБОТ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ДЕРЕВ ЛІСОВИХ ТА ПАРКОВИХ МАСИВІВ
54. *Романюк А. Д., Ненастіна Т. О.* 296
ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ АВТОМОБІЛЬНИМ ТРАНСПОРТОМ
55. *Соколовская Л. Д., Дружинин Н. С., Адамкевичус К. Ю.* 301
ЗВ'ЯЗОК МІЖ ЕКОНОМІЧНОЮ НЕРІВНІСТЮ ТА СОЦІАЛЬНОЮ МОБІЛЬНІСТЮ В СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ
56. *Твердохліб В. В., Пермяков О. О., Сергієнко М. І., Склярів О. М.* 304
АЛГОРИТМ ВИЯВЛЕННЯ ОЗНАК МОДИФІКАЦІЇ LSB-ЗМІСТУ JPEG КОНТЕЙНЕРІВ НА БАЗІ ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ РОЗПОДІЛУ ДВІЙКОВИХ ЕЛЕМЕНТІВ СЕГМЕНТУ
57. *Твердохліб В. В., Чернобровкін О. С., Щербак Д. О., Шевчук В. В.* 310
МЕХАНІЗМ ФОРМУВАННЯ ВИБІРКИ ВХІДНИХ ПАКЕТІВ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ЗАХОДІВ З МОНІТОРИНГУ ПРИХОВАНОГО ЗМІСТУ НА БАЗІ ІСНУЮЧИХ АНАЛІТИЧНИХ АЛГОРИТМІВ
58. *Тіхонов С. В.* 315
ФОРМАЛЬНА ГРАМАТИКА МАШИНИ ТЬЮРИНГА ДЛЯ ЗАВАДОСТІЙКОГО КОДУВАННЯ ФРЕЙМІВ ETHERNET НА ОСНОВІ ТРІЙКОВИХ ЛІНІЙНИХ СИГНАЛІВ
59. *Фіалко Н. М., Мєранова Н. О., Шєренковський Ю. В., Полозенко Н. П.* 326
ІНТЕНСИФІКАЦІЯ ПРОЦЕСІВ ГОРІННЯ ГАЗОПОДІБНОГО ПАЛИВА В МІКРОФАКЕЛЬНИХ ПАЛЬНИКОВИХ ПРИСТРОЯХ
- PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES**
60. *Kozub P., Miroshnichenko N., Kozub S., Syrova G.* 328
MATHEMATICAL MODEL OF ENTHALPY OF CONDENSED SUBSTANCES USING AVERAGE MOLAR VOLUMES OF ELEMENTS
61. *Сєньо П. С., Ланчевич М. А.* 335
ПОБУДОВА РЕКОМЕНДАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ПЕРСОНАЛЬНОЇ СПОРТИВНОЇ АКТИВНОСТІ

PEDAGOGICAL SCIENCES

- | | | |
|-----|---|-----|
| 62. | <i>Tkhilava M.</i>
THE ROLE AND IMPORTANCE OF MUSIC IN KINDERGARDEN AGE | 340 |
| 63. | <i>Андріянова В. А., Човнюк Ю. В.</i>
ЗМІСТОВНИЙ АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ЗАРУБІЖНИХ АВТОРСЬКИХ МЕТОДИК І ТЕХНОЛОГІЙ РОЗВИТКУ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ | 345 |
| 64. | <i>Антонюк О. А.</i>
СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ АНАЛІЗ РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ ДЛЯ СПОРТИВНО-ТРЕНУВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ | 361 |
| 65. | <i>Гончар Л. В.</i>
РЕЗУЛЬТАТИ ДІАГНОСТИКИ СІМЕЙНО-СПРЯМОВАНИХ ОЧІКУВАНЬ СУЧАСНИХ СТАРШОКЛАСНИКІВ | 375 |
| 66. | <i>Дурманенко О. Л.</i>
ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ЗДОБУВАЧІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКІСНОЇ ОСВІТИ | 381 |
| 67. | <i>Золотарьова А. В., Зінченко В. П.</i>
КОНЦЕПЦІЯ НУШ ОЧИМА ВЧИТЕЛІВ В ІННОВАЦІЙНОМУ ПРОСТОРІ | 387 |
| 68. | <i>Кобзєва І. О.</i>
ІНТЕГРАЦІЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМУ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ | 391 |
| 69. | <i>Кобилєва О. М.</i>
СОЦІАЛЬНО-ЕМОЦІЙНЕ ТА ЕТИЧНЕ НАВЧАННЯ (СЕЕН) ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ КОМПОНЕНТ УПРАВЛІННЯ ЗАКЛАДОМ ОСВІТИ | 394 |
| 70. | <i>Коломійчук І.</i>
ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЯК ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В УЧНІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ | 400 |
| 71. | <i>Краснопольська Д. Д.</i>
КОНЦЕРТНИЙ ВИСТУП ТА МЕТОДИ ПОДОЛАННЯ СЦЕНІЧНОГО ХВИЛЮВАННЯ | 405 |
| 72. | <i>Купрійчик С. В., Кардаш А. В., Полухтович Т. Г.</i>
АДАПТАЦІЯ ДІТЕЙ ІЗ ЗАЇКАННЯМ ДО НАВЧАННЯ У ШКОЛІ | 411 |
| 73. | <i>Лаїта Р. Б.</i>
РІВНІ СФОРМОВАНОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ РЕФЛЕКСІЇ У МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ | 414 |
| 74. | <i>Луценко О. А.</i>
ОСНОВНІ НАПРЯМИ ПРОФІЛАКТИЧНОЇ РОБОТИ З НЕПОВНОЛІТНИМИ ПРАВОПОРУШНИКАМИ У ВІТЧИЗНЯНОМУ ТА ЗАКОРДОННОМУ ДОСВІДІ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ | 418 |

75.	Мусій В. С. ПРОБЛЕМИ, ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ, ЯКІ ВИНИКАЮТЬ НА ШЛЯХУ ІНТЕГРАЦІЇ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС	423
76.	Назарець В. М., Семенюк Н. О. ОСОБЛИВОСТІ ХУДОЖНЬОЇ МОВНО-СТИЛЬОВОЇ ФОРМИ ПОЕЗІЇ Є. ПЛУЖНИКА	431
77.	Наумець Є. О., Войтенко О. А., Клименко Т. А. ПРИНЦИПИ СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ	436
78.	Охотна С. М. ОЗНАЙОМЛЕННЯМ ДІТЕЙ П'ЯТОГО РОКУ ЖИТТЯ ЗІ ЗВУКОМ ЗАСОБОМ ТЕАТРАЛІЗОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	449
79.	Павлова О. О. СПЕЦИФІКА ТЕХНОЛОГІЇ РЕВЕРСИВНОГО НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	458
80.	Павлюк Р. О., Ситник М. С. ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ПОРУШЕННЯМ МОВЛЕННЯ В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	465
81.	Полухтович Т. Г., Лук'янчук А. О., Чубай О. О. ІНКЛЮЗИЯ ПАРТНЕРСТВА: ПРАВОВА ПІДТРИМКА РОДИН, ЩО ВИХОВУЮТЬ ДІТЕЙ З ООП	470
82.	Размолодчикова І. В., Бровко І. І. ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ – ОСНОВА ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я	474
83.	Размолодчикова І. В., Бичкова С. Ю. ФОРМУВАННЯ М'ЯКИХ НАВИЧОК ЯК УМОВА БЕЗПЕЧНОГО СПІВІСНУВАННЯ В МОЛОДІЖНОМУ СЕРЕДОВИЩІ	480
84.	Супрун М. О., Шевченко Т. ЛОГОПЕДИЧНИЙ СУПРОВІД ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	486
85.	Філюк А. М., Сосюк А. В. ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ГРУПОВИХ ФОРМ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ»	490
86.	Хан В. В., Федорчук О. О., Колесник М. Ю. ХИБНІ ДРУЗІ ПЕРЕКЛАДАЧА У НІМЕЦЬКІЙ МОВІ	494
87.	Ярошевська Л. В. ОСОБЛИВОСТІ ДИРИГЕНТСЬКО-ХОРОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА У ЗВО В КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ	499

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

88. *Богун Л. Р., Волошок О. В.* 505
ЧИННИКИ ТА ПРОБЛЕМИ ПСИХОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ
ВІЙСЬКОВИХ
89. *Грицук О. В., Помогалов К. С.* 512
ВИЯВЛЕННЯ ПРОКРАСТИНАЦІЇ У ПІДЛІТКІВ ТА
РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ЇЇ ПОДОЛАННЯ
90. *Карсканова С. В., Соушко В. М., Папушева Ю. О.* 516
ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ АКТИВНОГО СЛОВНИКА У ДІТЕЙ
СЕРЕДНЬОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ ЗАТРИМКОЮ
ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ
91. *Ковальова Л. В., Бугайова Н. М.* 521
ЕМОЦІЙНЕ ВИГОРЯННЯ ВЧИТЕЛІВ В УМОВАХ ВІЙНИ
92. *Колесник Л. А.* 525
ЕМОЦІЙНА СФЕРА ОСОБИСТОСТІ В УМОВАХ ВОЄННОГО
СТАНУ
93. *Крамченкова В. О., Литвиненко В. О.* 528
ФУНКЦІОНУВАННЯ СІМЕЙНОЇ СИСТЕМИ ТА РІВЕНЬ
КОНФЛІКТНОСТІ ПОДРУЖЖЯ НА ЕТАПІ ЗРІЛОЇ СІМ'Ї
94. *Леліва В. С., Бугайова Н. М.* 533
СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНА АДАПТАЦІЯ ВИМУШЕНИХ
ПЕРЕСЕЛЕНЦІВ В ПРОЦЕСІ РЕІНТЕГРАЦІЇ
95. *Островець Г. О.* 538
ЕМОЦІЙНІ ПЕРЕЖИВАННЯ ПРИ ФОРМУВАННІ ОБРАЗУ
УСВІДОМЛЕНОГО БАТЬКІВСТВА
96. *Островець Г. О.* 544
ПОНЯТТЯ “УСВІДОМЛЕНЕ БАТЬКІВСТВО”, ЙОГО
КОМПОНЕНТИ

ART

97. *Іванкович Д. Р.* 551
СИНТЕЗ ЗАСОБІВ ВИРАЗНОСТІ В СУЧАСНОМУ ЖИВОПИСІ
98. *Федина С. О.* 555
КУЛЬТОТВА АРХІТЕКТУРА ДРОГОБИЧА – НАЦІОНАЛЬНА
СПАДЩИНА САКРАЛЬНОГО МИСТЕЦТВА
99. *Цуранова О. О., Мусієнко М. О.* 561
РОЗВИТОК ВОКАЛЬНО-ХОРОВИХ НАВИЧОК ДІТЕЙ ПІД ЧАС
ВІЙНИ

HISTORICAL SCIENCES

100. *Аббасов Илгар Ейваз оглу* 564
ТЕРНИСТЫЙ ПУТЬ К ПОБЕДЕ!
101. *Пефтиц В. М.* 573
ФАРАОН ЕХНАТОН: РЕФОРМАТОР, ЄРЕТИК І ЖРЕЦЬ
ВЛАСНОГО ЖЕ КУЛЬТУ

102.	<i>Чірикалов О. С.</i>	581
	СУТНІСТЬ І ЗМІСТ, ФОРМИ І СПОСОБИ ПІДГОТОВКИ І ПРОВЕДЕННЯ ЕВАКУАЦІЇ ВІЙСЬК (СИЛ) МОРЕМ У ВОЄННИХ КОНФЛІКТАХ ХХ – ПЕРШОЇ ЧВЕРТІ ХХІ СТОРІЧЧЯ	
CULTUROLOGY		
103.	<i>Светлічна А. О., Садовенко С. М.</i>	586
	РОЗВИТОК СОЦІОКУЛЬТУРНОГО ПРОСТОРУ УКРАЇНИ В ХХІ СТОЛІТТЯ	
104.	<i>Юрова Т. М.</i>	590
	РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ НЕЙРОМЕРЕЖЕВОГО ЖИВОПИСУ У ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ БОЙОВИХ ПСИХОТРАВМ	
LITERATURE		
105.	<i>Криворучко В. І.</i>	597
	КОНЦЕПЦІЯ ХРОНОТОПУ ВІЙНИ В ПРОЗІ МИРОСЛАВА ДОЧИНЦЯ	
106.	<i>Орехов Д. С., Мироненко Т. П.</i>	602
	МАРКЕРИ ДВУХ МОДЕЛЕЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ В РОМАНІ ДЖУЛІАНА БАРНСА "АНГЛІЯ, АНГЛІЯ"	
107.	<i>Попко М. В.</i>	606
	ОБРАЗ ВІЙНИ В РОМАНІ ЮЛІАНА РАДЗИКЕВИЧА «ПОЛУМ'Я»	
108.	<i>Рега Д. О., Юркевич У. Ф.</i>	613
	ЖАНР КРИМІНАЛЬНОГО РОМАНУ В НОВІТНІЙ ПОЛЬСЬКІЙ ЛІТЕРАТУРІ (НА ПРИКЛАДІ ТВОРЧОСТІ Р. МРУЗА)	
POLITICAL SCIENCES		
109.	<i>Фастовець Н. В.</i>	618
	ІСТОРІЯ ПОЛІТИЧНОЇ ДУМКИ УКРАЇНИ: НАУКА І НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА	
110.	<i>Фастовець Н. В.</i>	621
	ФІЛОСОФСЬКІ ПОГЛЯДИ В'ЯЧЕСЛАВА ЧОРНОВОЛА	
PHILOLOGICAL SCIENCES		
111.	<i>Gorenko I., Bodnar O.</i>	624
	COMMUNICATION AS AN ART OF HUMAN DIVERSITY	
112.	<i>Базилевич Н. В.</i>	628
	ОСОБЛИВОСТІ ТВОРЧОСТІ ЕМІЛІ СЕНТ-ДЖОН МАНДЕЛ	
113.	<i>Глюдзик Ю. В., Боднар Ю. І.</i>	635
	ЛІНГВОКУЛЬТУРНА СЕМАНТИКА МІФОПОЕТОНІМІЇ У РОМАНІ Н. ГЕЙМАНА «АМЕРИКАНСЬКІ БОГИ» ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇЇ ПЕРЕКЛАДУ УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ	
114.	<i>Грицишин Р. О.</i>	640
	НАЦІОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО НАЦІОНАЛЬНО-ДУХОВНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ЯК НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕМПАТІЇ	

115. *Ковалівська А. А., Гелетка М. Л.* 644
СПЕЦИФІКА ПЕРЕКЛАДУ ПАСИВНИХ КОНСТРУКЦІЙ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ УКРАЇНСЬКОЮ НА МАТЕРІАЛІ ТЕХНІЧНИХ ТЕКСТІВ
116. *Ковальчук О. Я., Марчук А. І.* 648
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СЛОВОТВОРЕННЯ ДІЄСЛІВ В УКРАЇНСЬКІЙ ТА АНГЛІЙСЬКІЙ МОВАХ (НА МАТЕРІАЛАХ РОМАНІВ ДЖОНА ГРІНА “ПАПЕРОВІ МІСТА” ТА СВІТЛАНИ ТАЛАН “ПОВЕРНУТИСЯ ДОЩЕМ”)
117. *Колесник М. Ю., Свинцицька В. Є.* 654
WAYS TO ACHIEVE ADEQUATE TRANSLATION OF INTERNATIONAL TREATIES AND LEGAL DOCUMENTS
118. *Леонова Н. В., Куковяну М. А.* 657
ПЕДАГОГІЧНА НАУКА
119. *Макаренко Ю. О., Мироненко Т. П.* 660
ВИКОРИСТАННЯ ПРЕДМЕТНО-МОВНОГО ІНТЕГРОВАНОГО НАВЧАННЯ. СЛІЛ ЯК ГЛОБАЛЬНА ТЕНДЕНЦІЯ СУЧАСНОЇ СВІТОВОЇ ПЕДАГОГІКИ
120. *Олійник О. Д.* 666
СТРАТЕГІЇ ВІДТВОРЕННЯ МОВЛЕННЯ КОРОЛІВСЬКОЇ РОДИНИ ВЕЛИКОЇ БРИТАНІЇ В СУЧАСНОМУ УКРАЇНСЬКОМУ ПЕРЕКЛАДІ В СЕРІАЛІ «КОРОНА»
121. *Підлужна Я. В.* 673
ОСОБЛИВОСТІ ТЛУМАЧЕННЯ ПОВІСТІ «ТІНІ ЗАБУТИХ ПРЕДКІВ» М. КОЦЮБІНСЬКОГО
122. *Пузій Є. А., Семігінівська Т. Г.* 679
ВИКОРИСТАННЯ ГРАМАТИЧНИХ ТА СИНТАКСИЧНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ У ПЕРЕКЛАДІ АВІАЦІЙНОЇ ЛІТЕРАТУРИ
123. *Разумна А. А.* 685
ВЕРБАЛІЗАЦІЯ СЛОТУ «ТАЄМНИЧІСТЬ» ФРЕЙМУ НЕЧЕСНІСТЬ В ПАРАДИГМІ КОНЦЕПТУ ЖИТТЯ ФРАЗЕОЛОГІЧНОГО НАПОВНЕННЯ ЕПІСТОЛЯРНОЇ СПАДЩИНИ ЛЕСІ УКРАЇНКИ
124. *Романишин Н. І., Бартків А. М.* 689
ВЕРБАЛІЗАЦІЯ КОНЦЕПТІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ В УКРАЇНСЬКОМУ ХУДОЖНЬОМУ ДИСКУРСІ ХХ СТОЛІТТЯ НА ОСНОВІ ТВОРЧОСТІ ІВАНА БАГРЯНОГО
125. *Садівська С. І., Петров О. О.* 697
ТИПОЛОГІЯ АНГЛОМОВНИХ ЗАПОЗИЧЕНЬ В СУЧАСНІЙ НІМЕЦЬКІЙ МОВІ
126. *Сімончук Ю. С., Линтвар О. М.* 703
СПЕЦИФІКА ВІДТВОРЕННЯ ТЕКСТІВ ЕКОЛОГІЧНОГО ДИСКУРСУ В АНГЛІЙСЬКОМУ ПЕРЕКЛАДІ
127. *Хоменко Т. А.* 707
ЛЕКСЕМИ НА ПОЗНАЧЕННЯ РІДКИХ СУБСТАНЦІЙ У ДАВНІХ ГЕРМАНЦІВ

128. *Чобанюк М. М., Клепач Н. І.* 712
CREATIVITY OF PAULO COELHO: LITERARY TRADITION AND
ARTISTIC TECHNIQUES

129. *Ющенко І. О.* 716
КАТЕГОРІЯ ЛОКАЛЬНОСТІ

PHILOSOPHICAL SCIENCES

130. *Кісель О. В.* 722
ФОРМУВАННЯ ЕКОСПОЖИВЧОЇ КУЛЬТУРИ ОСОБИСТОСТІ В
ОСВІТІ

131. *Ковач-Петрушенко А. О.* 729
СВОЄРІДНІСТЬ ТЕОРІЇ ДЖ. БАТТИМО «СЛАБКЕ МИСЛЕННЯ» В
КОНТЕКСТІ ІДЕЙ ІТАЛІЙСЬКОГО ПОСТМОДЕРНІЗМУ

ECONOMIC SCIENCES

132. *Danilochkina L., Danilochkina N., Danilochkina O.* 733
PROBLEMS OF LOGISTICS ROUTES IN UKRAINE

133. *Goncharenko N. I., Veremko O. V.* 738
ROLE OF INNOVATIONS IN THE GLOBAL MARKET OF
ALTERNATIVE ENERGY SOURCES

134. *Logvinenko V. V., Zadoya O. A., Bilokopytova M. O.* 742
CURRENCY RISKS IN INTERNATIONAL TRADE

135. *Mohd Azlan Shah Bin Zaidi, Hu Sen* 746
GREEN TRANSFORMATION OF CHINA'S COAL INDUSTRY UNDER
THE BACKGROUND OF DIGITAL ECONOMY

136. *Буняк Н. М., Сизенко О. Є.* 751
ДО ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ ПОШИРЕННЯ СОРТІВ ПШЕНИЦІ
ОЗИМОЇ СЕЛЕКЦІЇ НАУКОВИХ УСТАНОВ НАЦІОНАЛЬНОЇ
АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

137. *Зоря О. П., Пилипенко В. С.* 755
ОБЛІКОВА ПОЛІТИКА АТ «ПРИВАТБАНК»: ОЦІНКА ЯКОСТІ
КРЕДИТНОГО ПОРТФЕЛЯ

138. *Кисляк Ю. О.* 760
СУТЬ ТА ПОХОДЖЕННЯ ПРАЦІ. ПРИРУЧЕННЯ ВОГНЮ ТА ЙОГО
РОЛЬ У ТРУДОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ СТАРОДАВНІХ ЛЮДЕЙ

139. *Кобеля-Звір М. Я.* 765
ДІЛОВА РЕПУТАЦІЯ ЯК СКЛАДОВА УСПІХУ В ГРАНТОВОМУ
КОНКУРСІ ДЛЯ ПРЕДСТАВНИКІВ БІЗНЕСУ

140. *Король М. М., Переганя М. М.* 771
АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ЗОЛОТО-ВАЛЮТНИХ РЕЗЕРВІВ СВІТУ

141. *Кулішова А. В.* 776
ПЕРЕВАГИ ТА РИЗИКИ ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ ЦИФРОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ У БАНКІВСЬКОМУ СЕКТОРІ

142. *Куніцька Т. С., Кулинич Р. О.* 780
МЕТОДИ СТАТИСТИЧНОГО ПРОГНОЗУВАННЯ В УПРАВЛІННІ
ФІНАНСАМИ ПІДПРИЄМСТВ
143. *Манжела С. В.* 785
СТРАТЕГІЯ МІНІМІЗАЦІЇ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВ
144. *Мерінова С. В., Солоненко О. І.* 789
ПОБУДОВА МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ТА ОЦІНКИ
ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ БУДІВЕЛЬНОГО
ПІДПРИЄМСТВА
145. *Овчаренко Т. С., Гальміз Є. А.* 796
МЕТОДИ, КРИТЕРІЇ ТА ІНСТРУМЕНТИ ОЦІНЮВАННЯ
КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ОРГАНІЗАЦІЇ
146. *Прушківська Е. В.* 801
ОСОБЛИВОСТІ ЗНАНЬ ТА НАУКИ В СУЧАСНОМУ
ГЛОБАЛІЗОВАНОМУ СВІТІ
147. *Тодоров М. А.* 806
ЕВОЛЮЦІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГРОШОВОЇ ОДИНИЦІ УКРАЇНИ
148. *Урікова О. М., Копець Г. Р., Мисько Ю. М.* 810
ДОСЛІДЖЕННЯ ТРАНСФОРМАЦІЙ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ
СВІТОВОГО РИНКУ ФІНАНСОВИХ ТА СТРАХОВИХ ПОСЛУГ
149. *Царик А. І.* 817
ПРИЙОМИ МАНІПУЛЯЦІЇ В МАРКЕТИНГУ
150. *Шевців Л. Ю., Хмизовець В. В.* 823
ЗЛОЧИНИ У БЮДЖЕТНІЙ СФЕРІ ТА ШЛЯХИ ЇХ ЗАПОБІГАННЮ
151. *Штогрин Г. С., Уразовська О. С.* 829
ОСНОВИ ГРАНТРАЙТИНГУ: ПОШУК ІНСТРУМЕНТІВ
ЗАЛУЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙ ТА ЕТАПИ РЕАЛІЗАЦІЇ ГРАНТОВИХ
ПРОГРАМ ДЛЯ СПРИЯННЯ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ
ЕКОСИСТЕМИ

LEGAL SCIENCES

152. *Malevich O., Goltsova M.* 837
CONCEPT AND SYSTEM OF LEGAL SCIENCES
153. *Бересєв А. В., Біліченко В. В.* 840
ОСОБЛИВІ ФОРМИ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З
ДИСЦИПЛІНИ «ТАКТИКО-СПЕЦІАЛЬНА ПІДГОТОВКА»
154. *Біліченко В. В.* 845
ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ РОЗВИТКУ
НАВИЧОК У МАЙБУТНІХ ПРАВООХОРОНЦІВ
155. *Косар А. О., Сокол Н. В., Субіна Т. В.* 851
ОСОБЛИВОСТІ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ БАНКІВСЬКОГО СЕКТОРУ В
УМОВАХ СУЧАСНОЇ ПРАКТИКИ
156. *Малащенко А. О.* 856
СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ЗАХИСТУ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ У ВИДАВНИЧІЙ СФЕРІ

157. *Науменко Д. В., Біліченко В. В.* 861
 ПСИХОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСОБИСТОЇ
 БЕЗПЕКИ ПРАЦІВНИКІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ В
 ЕКСТРЕМАЛЬНИХ СИТУАЦІЯХ
158. *Павлига А. В.* 864
 СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ
 ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ НЕОРГАНІЧНИХ РЕСУРСІВ В
 ЕНЕРГЕТИЦІ УКРАЇНИ
159. *Патретний Д. Р., Біліченко В. В.* 868
 ОСОБЛИВОСТІ ЗДІЙСНЕННЯ ПОВЕРХНЕВОЇ ПЕРЕВІРКИ
 ПОЛІЦЕЙСЬКИМИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ СВОЇХ
 ПОВНОВАЖЕНЬ
160. *Педора О. О.* 873
 РЕКВІЗИЦІЯ І НАЦІОНАЛІЗАЦІЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ
 В УКРАЇНІ: ЗЕМЕЛЬНО-ПРАВОВИЙ АСПЕКТ
161. *Поліщук О. А.* 880
 ПРОВОВІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАВ ЛЮДИНИ В УМОВАХ
 РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ: АНАЛІЗ ПРАКТИКИ ТА
 РЕКОМЕНДАЦІЇ
162. *Савенко В. П., Галега А. В.* 888
 КРИМІНОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА СУЧАСНОГО СТАНУ
 ЗЛОЧИННОСТІ В УКРАЇНІ
163. *Савчук Б. С., Мілімко Л. І.* 893
 ЗАСТОСУВАННЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ПРИ
 ЗБИРАННІ ТА ПЕРЕВІРЦІ ДОКАЗІВ
164. *Скоров М. С., Біліченко В. В.* 897
 ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ТАКТИКО-
 СПЕЦІАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ
165. *Толмачова Ю. М., Біліченко В. В.* 901
 ОСОБЛИВОСТІ УДОСКОНАЛЕННЯ НАВИЧОК ІЗ ЗАХИСНИХ ДІЙ
 ПРАЦІВНИКА ПОЛІЦІЇ ВІД ЗАГРОЗИ ХОЛОДНОЮ ЗБРОЄЮ
166. *Чуєнко А. М.* 905
 ІНСТИТУТ ПРОЦЕСУАЛЬНОЇ СПІВУЧАСТІ ТА ГРУПОВИХ
 ПОЗОВІВ У ЦИВІЛЬНОМУ СУДОЧИНСТВІ УКРАЇНИ
167. *Юр'єв Д. С., Коляда Д. В.* 909
 БЕЗПЕКА ПРАЦІВНИКІВ ПОЛІЦІЇ ПІД ЧАС ЗДІЙСНЕННЯ СВОЇХ
 ПОВНОВАЖЕНЬ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

AGRICULTURAL SCIENCES

UDC: 632.4:633.1(477.41/.42)

EFFECTIVENESS OF COMPLEX BIOLOGICAL PROTECTION FOR SORGHUM AGAINST THE DEVELOPMENT OF BROWN LEAF SPOT IN THE POLISSIA OF UKRAINE

Stoliar Svitlana
Trembitska Oksana
Klymenko Tetiana
PhD in Agricultural Sciences
Polissia National University
Zhytomyr, Ukraine

Abstract. It is possible to solve the actual problem of safe protection of sorghum against the development of mycoses by using complex biological protection. It was established that sorghum crops were annually affected by the fungal pathogen *Helminthosporium turcicum* (Luttr.) K.J. Leonard & Suggs. The disease reached its maximum development at the 71st stage of development – 27.2%. However, with complex biological protection, it is possible to save the harvest at the level of 0.45 t/ha, or 35.4 %.

Key words: grain sorghum, brown spot, biological protection.

Introduction. Sorghum is a high-yielding, versatile grain crop that can adapt to high air temperatures, long droughts, and infertile lands. In terms of nutritional value and chemical composition, sorghum is not inferior to corn [1, 5].

However, the development of the pathogen *Helminthosporium turcicum* (Luttr.) K. J. Leonard & Suggs (Fig. 1) in crop phytocenoses is the main limiting factor that leads to crop losses ranging from 11 to 32 % [2].

Sorghum is widely used in dietetic and baby food, since the protection system

against pathogens must be safe from an ecological point of view and effective from an economic point of view [3, 4].



Fig. 1. Grain sorghum leaves are affected *Helminthosporium turcicum*

The **purpose** of the conducted research was to determine the level of effectiveness of ecologically safe protection of sorghum against brown spotting and the peculiarities of the formation of the grain crop in Polissia of Ukraine.

Materials and methods. Field studies on the spread and development of brown spot of sorghum and the determination of the effectiveness of the use of biological preparations against it were carried out during 2019–2023 in the conditions of the educational and research field of the Polissia National University and PE "Chaikivka" of the Radomyshl district of the Zhytomyr region. The research conditions are characterized as favorable for growing sorghum and carrying out the experiment.

Having analyzed the weather conditions during the years of the research, it can be stated that the temperature regime, the amount of precipitation and the relative humidity of the air during the growing season of sorghum varied in their indicators, repeatedly exceeding the long-term norm and being below it, but this contributed to obtaining reliable research results on the study of the development of brown spotting and effective complex biological protection against it.

Brown spotting of sorghum leaves was recorded using a visual method and

using generally accepted methods [6].

Detection and identification of the pathogen *Helminthosporium turcicum* took place in laboratory conditions.

The effectiveness of the application of complex biological protection of sorghum crops against brown spot was studied according to the scheme:

Version	Rate of consumption of the drug, kg, l/t
Seed processing	
Control (water treatment)	–
Agat-25 K, PA	0,04
Biocomplex-BTU, r.	2,5
Pseudobacterin-2, v. p.	1,0
Phytocid, p.	1,5
Spraying crops (at the 29th stage)	
Endophyte L1, RK	0,010 л/га

Seed treatment with biological preparations was carried out in 1–2 hours. before sowing Spraying of plants was carried out at the 29th stage of plant organogenesis (according to the international BBCH). The area of the accounting plot was 10 m², the repetition was four times, the placement of options was randomized.

Results and discussion. *Helminthosporium turcicum* (Luttr.) K. J. Leonard & Suggs – one of the most common and harmful causative agents of sorghum diseases. The first manifestations of the disease were noted in the phase of emergence of plants in the tube. Small, light green spots without clearly defined edges appeared on the leaves. However, within 14 days, the spots significantly increased in size and acquired a brown color. In wet weather, a light gray to brown plaque with a clearly defined border formed on the spots.

According to the research results, it was established that the spread and development of brown spotting of sorghum increased from the 21st to the 71st stage of development (Fig. 2).

The maximum development of the disease was noted at the 71st stage of development, which was 27.2 %.

Biological preparations are based on natural biologically active substances that do not have a negative impact on the environment. They are included in the metabolism of plants, increasing their resistance to pathogens and adverse growing conditions.

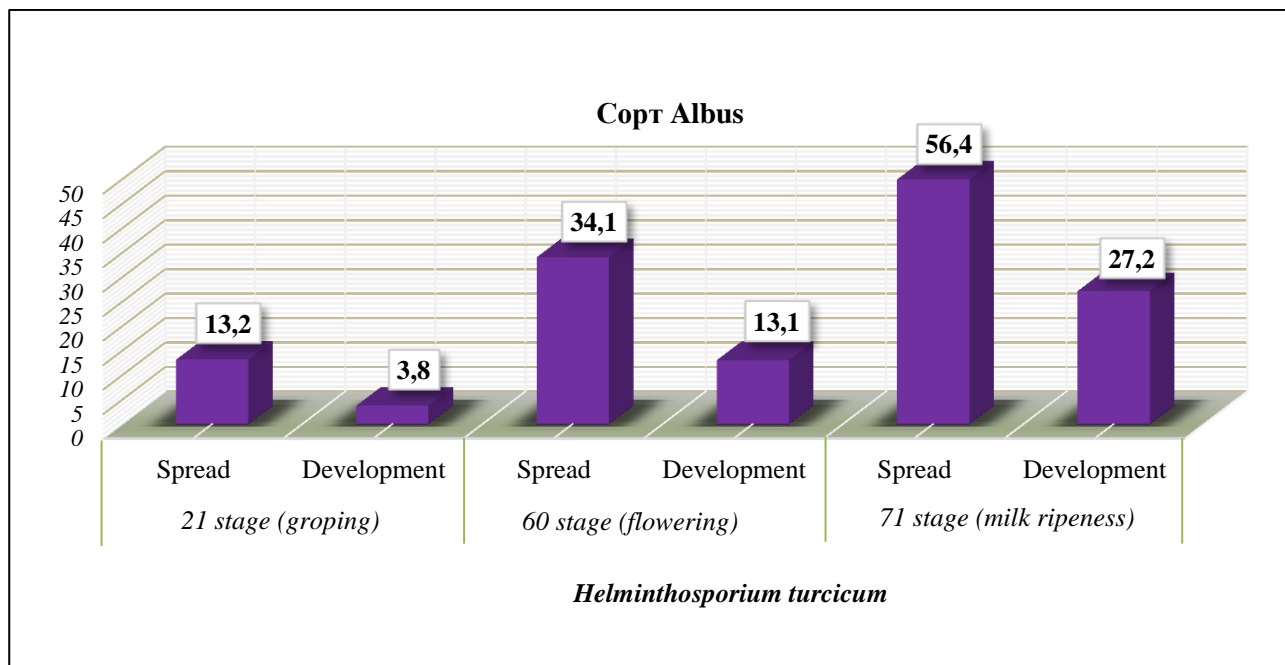


Fig. 2. Distribution and development of *Helminthosporium turcicum* in sorghum agroecosystems, 2019–2023

The use of complex protection of plants against mycoses increases the resistance of plants to phytopathogens, adverse environmental factors, which helps to reduce damage to plants by pathogens and increase productivity.

As a result of conducting research on the comprehensive protection of sorghum agroecosystems against brown spotting, it was established that at the 71st stage of plant development, the development of brown leaf spotting varied within 15.5–27.2 %. For the use of Pseudobacterin-2 drugs, v. r. + Endophyte L1, RK development was the smallest, which was 15.5%, which is 8.7% less than in the control.

To determine the effectiveness of the application of the complex protection of sorghum against brown leaf spot, the technical efficiency was calculated, which ranged from 16.9 to 43.2 %. The best result was provided by the seed poison of biological origin Pseudobacterin-2, v. yr. at consumption rates of 1.0 l/t and a plant

growth regulator, which was applied during the growing season at the 29th stage of development of Endophyte L1, RK with a rate of loss of 0.01 l/ha, which was 43.2 %.

The yield level is one of the most important indicators of the effectiveness of the application of protection systems against the development of diseases. Since the farm's profit and level of development, as well as competitive opportunities in the market, depend on productivity.

It should be noted that the level of the saved sorghum grain yield ranged from 0.11 to 0.45 t/ha.

The highest productivity was recorded with the use of a complex of preparations of biological origin Pseudobacterin-2, v. r. + Endophyte L1, RK (1.0 l/t + 0.01l/ha), which was 6.32 t/ha, which provided an increase in yield at the level of 0.45 t/ha or 35.4 %

Conclusions. Therefore, it is possible to solve the current problem of safe protection of sorghum against the development of mycoses by using complex biological protection.

It was established that sorghum crops were annually affected by the fungal pathogen *Helminthosporium turcicum* (Luttr.) K.J. Leonard & Suggs. The disease reached its maximum development at the 71st stage of development – 27.2 %. However, with complex biological protection, it is possible to save the harvest at the level of 0.45 t/ha, or 35.4 %.

REFERENCES

1. Cultivation of grain sorghum in the conditions of Ukraine / O. M. Lapa and others. Kyiv: Globus-Print, 2008. P. 52–59.
2. Makarov L. Kh. Sorghum cultures : monograph. Kherson : Ailant, 2006. 264 p.
3. Klyuchevych M. M., Vyshnivskyi P. S., Stoliar S.H. Control of brown spotting of leaves for ecologically safe protection of grain sorghum in Ukraine. Fodder and fodder production. 2022. No. 94. P. 39–49.4. Performance of Grain Sorghum and Forage of the Genus *Brachiaria* in Integrated Agricultural Production

Systems / S. Oliveira et al. *Agronomy*. 2020. Vol. 10(1714). P. 1. doi: 10.3390/agronomy10111714.

5. Stoliar S., Kliuchevych M. Sorghum diseases in Polissia of Ukraine. *Sciences of Europe*. 2022. № 90(2022). Vol. 1. P. 3–5. DOI: 10.24412/3162-2364-2022-88-1-3-5.

6. Accounting of pests and diseases of agricultural crops, edited by V. P. Omelyuty. Kyiv: Harvest. 1986. 288 p.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННІ УРОЖАЙНОСТІ ГІРЧИЦІ БІЛОЇ

Бак Роман Сергійович
здобувач вищої освіти ОС магістр
Поліський національний університет
м. Житомир, Україна

Анотація. Розглянуто вплив норм висіву насіння на формування структурних елементів та рівня урожайності гірчиці білої (*Sinapis alba*) для умов Лісостепової підзони Житомирської області. Встановлено, що в умовах проведення досліджень, максимальний рівень урожайності (2,06 т/га) формує сорт Біла принцеса за норми висіву насіння (НВ) 1,2 млн. шт./га.

Ключові слова: гірчиця біла, сорти, структура врожаю, урожайність.

Вступ. Україна відноситься до традиційних світових країн культивування видів гірчиці таких як гірчиця біла (*Sinapis alba*), гірчиця сарептська (сиза) (*Brassica juncea*) та гірчиця чорна (*Brassica nigra*).

Висока пластичність культури до умов вирощування, сприяє її поширенню в різних ґрунтово кліматичних зонах України. Однак, більшу частку в структурі посівів займає гірчиця сарептська, яка більше культивується в південних та східних регіонах; гірчиця біла та гірчиця чорна (французька або діжонська) – в південних, північно-західних регіонах та Поліссі, Однак слід відмітити, що остання займає не більше 2% від загального виробництва гірчиці [1]. Найбільш оптимальні умови для росту, розвитку та формування високого врожаю гірчиці – звичайний рядковий спосіб сівби з шириною міжрядь 15 см та нормою висіву 1,2-2,0 млн. шт. схожих насінин на 1 га. Однак, при використанні новітніх посівних комплексів, які забезпечують якісний передпосівний обробіток ґрунту та точний висів насіння потребують перегляду технології вирощування гірчиці [3].

Мета роботи. Встановити реакцію сортів гірчиці білої різних екологічних

типів на норми висіву насіння через показники структури врожаю.

Матеріали та методи. Ґрунти дослідних ділянок – чорнозем типовий, середньо суглинковий з вмістом гумусу 4,78 %, середнім забезпеченням рухомими формами фосфору – 83,3 мг/кг та високим (161,1 мг/кг) обмінного калію ґрунту, кислотність ґрунту – рН – 6,8. Облікова площа ділянки становила 20 м². Повторність дослідів - чотирьохразова, розміщення ділянок систематичне. Агротехніка у досліді відповідала рекомендацій на час проведення досліджень для зони Лісостепу, за виключенням факторів, які вивчалися: сорти гірчиці білої різних екотипів – Аріанда (західний), Біла принцеса (центральний) та Талісман (південний) норми висіву насіння (1,2, 1,5 млн. шт./га). Висівалося насіння генерації - СН1. Сівбу проводили сівалкою Horsch pronto 12 NT, з шириною міжрядь 19,5 см. Попередник - пшениця озима.

Особливості обліку росту та розвитку гірчиці проводили у відповідності до методичних рекомендацій «Особливості проведення досліджень із хрестоцвітими олійними культурами» [2, 4], де визначали облік густоти стояння рослин – на період повних сходів та збирання культури, динаміку формування висоти рослин в основні фази росту і розвитку, аналіз структури врожаю – на період повного дозрівання культури, шляхом відбору снопів з подальшим їх обмолотом.

Результати та обговорення. Аналіз експериментальних даних свідчить, що за 2022-23 рр. досліджувані сорти мали різну реакцію формування елементів структури врожаю на норми висіву. Зокрема встановлено, що максимальна кількість стручків на рослині 163 шт. забезпечував сорт Аріанда за норми висіву 1,5 млн. шт./га, найнижчу 90 шт. – сорт Талісман (НВ 1,2 млн. шт./га). Однак за показником кількості насінин у стручку переважав сорт Біла принцеса (4,10 шт.) за НВ 1,2 млн. шт./га схожих насінин. Меншу кількість насінин у стручку (3,72-3,95 шт.) формували сорти південного екотипу Талісман. Найменша кількість насіння (3,25-3,40 шт.) незалежно від норм висіву знаходилася у стручках сорту Аріанда. Визначальним показником структури врожаю сільськогосподарських культур, в тому числі і гірчиці є маса

1000 насінин. Встановлено, що для усіх досліджуваних сортів даний показник був вищим 4,00 грами, і складав для сорту Аріанда – 4,10-4,28 грам, сорту Біла принцеса – 4,80-4,95 грам та сорту Талісман – 4,89-5,02 г.

Сукупність елементів структури визначали урожайність культури. Встановлено, що максимальний рівень урожайності у середньому за 2022-23 рр. (2,06 т/га) сформував сорт гірчиці білої Біла принцеса, за норми висіву 1,2 млн. шт./га схожих насінин, що на 7,3 % більше за НВ 1,5 млн. шт./га схожих насінин. Щодо урожайності сорту гірчиці Аріанда, то не відмічено істотного впливу норм висіву на урожайність – 1,84–1,82 т/га. Однак найнижчу урожайність в умовах Лісостепової підзони Житомирської області формувал сорт Талісман (1,52 т/га) за норми висіву 1,5 млн. шт./га схожих насінин.

Висновки. Таким чином, ефективним за рівнем продуктивності для умов лісостепової підзони Житомирської області, на чорноземах типових, є вирощування гірчиці білої сорту Біла принцеса, яка формує урожайність, залежно від норм висіву – на рівні 1,92-2,06 т/га.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.

1. Вишнівський П. С, Вишневський В. С. Вплив рівня удобрення та позакореневого підживлення на формування продуктивності різних видів гірчиці Науково-технічний бюлетень ІОК НААН. Вип. 22. Запоріжжя, 2015. С. 99-109.

2. Особливості проведення досліджень із хрестоцвітими олійними культурами / Вишнівський П. С., Сайко В. Ф та ін. За ред. Вишнівського П. С. Київ. 2011. 76 с.

3. Рекомендації з вирощування ріпаку ярого та гірчиці білої (науково методичне видання) / В. Ф. Сайко, В. Ф. Камінський, П. С. Вишнівський, В. та ін. – К.: Колобіг, 2005. 36 с.

4. Ушкаренко В. О. Дисперсійний і кореляційний аналіз результатів польових дослідів: [навчальний посібник] / В. О. Ушкаренко, В. Л. Нікіщенко, С. П. Голобородько, С. В. Коковіхін. – Херсон: Айлант, 2008. 372 с.

**УРОЖАЙНІСТЬ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ СОЇ
ЗАЛЕЖНО ВІД ІНОКУЛЯЦІЇ ТА ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ**

Дідора Віктор Григорович,
доктор с.-г. наук, професор
Севрук Тарас Анатолійович,
Місечко Сергій Олександрович,
Сорока Вадим Андрійович,
магістри
Поліський національний університет
м. Житомир, Україна

На початку XXI століття частка сої, серед восьми найважливіших олійних культур, становить 53,7% їх світового виробництва. Бурхливий розвиток виробництва продукції сої зумовлений величезним попитом. Такого багатого природного комплексу білків, жирів, вуглеводів, мінеральних солей і вітамінів, як у сої, немає в жодній іншій рослині.

За універсальністю використання соя переважає всі культурні рослини. Із зерна сої виготовляють понад 1000 харчових, кормових, медичних і промислових виробів.

У світовій практиці соєве зерно використовують в основному для переробки на олію, а шрот і макуху – для продовольчих і кормових цілей. У структурі рослинної олії соєва олія займає 28,7; пальмова – 21,1; ріпакова 14,8; соняшникова – 12,1; бавовникова – 5,6; арахісова – 5,9; кокосова – 4,7; маслинова – 2,6; льонова – 1,0; інші – 2,7 відсотків [1, 2].

Зерно сої містить 20 і більше відсотків напіввисихаючої олії високої біологічної цінності, з добрими смаковими якостями та легкою засвоюваністю, без холестерину. Завдяки високим харчовим властивостям ця олія є основною серед харчових жирів.

Цінність соєвої олії зумовлена високим вмістом (95%) гліцеридів, високоенергетичних жирних кислот, з них 75% - ненасичені (лінолева,

ліноленова, олеїнова) і 15% - насичені (пальмітинова, стеаринова) та такі життєво необхідні компоненти, як лецитин і природні вітаміни. Сою використовують в їжу, для виготовлення маргарину, шротів, майонезу й інших високоякісних продуктів харчування [2].

Висока цінність сої визначається насамперед великим вмістом (33-52%) повноцінного білка, який на 88-95% представлений водорозчинною фракцією і включає легкорозчинні глобуліни (60-81%), альбуміни (8-25%), важкорозчинні глобуліни (3-7%). За хімічним складом він дуже близький до білків тваринного походження, зокрема до білка курячих яєць, якій є еталоном оцінки якості білка [3].

Соевий шрот і макуху використовують для виготовлення соєвого молока, яке за смаковими якостями не відрізняється від коров'ячого молока. Воно здатне скисати, і з нього одержують сир, йогурт, кефір, ряжанку, які також не відрізняються від натуральних продуктів. У Китаї налагоджено промислове виробництво із сої молока та сиру, який китайці називають м'ясом без кісток [4].

Соеві продукти є єдиною альтернативою при алергії до інших білків (білків молока та зернових). Уся індустрія дитячого харчування за кордоном побудована на використанні сої. Молочнокислі продукти на основі соєвого молока відповідають принципам здорового харчування.

Споживання соєвих продуктів нормалізує артеріальний тиск, дію серцево-судинної системи, обмінні процеси, запобігає розвитку цукрового діабету, утворенню каменів у нирках та у жовчному міхурі. Завдяки вмісту антиканцерогенів (п'ять різних видів), споживання сої може запобігати розвитку раку. Соевий білок істотно зменшує вміст холестерину у крові і може бути таким же ефективним, як і інші ліки.

Дуже гострою є проблема білка в годівлі тварин і птиці. За зоотехнічними нормами, одна кормова одиниця має містити 105-110 г білка, фактично ж його міститься 70-80 г. Дефіцит білка в Україні становить щорічно 1,5 млн. т, що призводить до значних перевитрат кормів і є однією з головних перешкод для

подальшого підвищення продуктивності тварин.

В Україні через незбалансованість кормів по білку щорічно недобирається 2 млн.т молока та 1 млн. т м'яса.

Але слід пам'ятати, що зерно сої в натуральному (сирому) вигляді не можна вживати в їжу та згодовувати тваринам, оскільки воно містить інгібітори трипсину - ферменту підшлункової залози, відповідального за розщеплення білків. Блокування діяльності цього ферменту призводить до порушень травлення, зниження продуктивності тварин.

До того ж, у зерні сої накопичуються такі шкідливі речовини, як сапоніни, глюкозиди, які надають негативній гіркуватий смак та мають гемолітичну дію на червоні кров'яні тільця; гемаглютиніни, які знижують здатність клітин слизової оболонки шлунку до засвоєння поживних речовин. Усі ці речовини руйнуються при термічній обробці зерна (варіння, піджарювання, запарювання, паротенлова обробка під тиском, екструдювання, СВЧ обробка тощо).

Продукти переробки сої - шрот і макуха є основними компонентами комбікормів для годівлі сільськогосподарських тварин, птиці, риби і домашніх тварин. Особлива цінність соєвого шроту як головного серед високопротеїнових компонентів полягає в добре збалансованому складі незамінних амінокислот, особливо лізину, на який бідні всі злакові фуражні культури. Соєвий шрот або макуха є найдешевшим джерелом кормового та харчового лізину.

Соєпродукти містять також багато вітамінів, макро- та мікроелементів, інші біологічно активні компоненти [3]. Дослідженнями Бабича А. О., Новохацького Н. Л. доведено позитивний вплив прийомів технології вирощування та вміст сирого білка в зерні сої [5].

Проведені нами польові та аналітичні дослідження в Поліському національному університеті впродовж 2021 – 2022 р.р. з визначення вмісту і збору білка і жиру залежно від сортового складу і технології вирощування показані в таблиці 1.

Таблиця 1.

**Технологічні показники якості сої залежно від способів сівби інокуляції
насіння та позакореневого підживлення
(середнє за 2021-2022 рр.)**

Спосіб сівби	Варіант	Урожайність, т/га	Вміст, %		Збір, кг/га	
			білка	жиру	білка	жиру
Рядковий	Без інокуляції	2,03	36,07	20,03	797	442,7
Широкорядний		2,26	37,93	20,47	959	517,9
Рядковий	Інокуляція+ підживлення	2,80	37,01	20,20	1010	551,0
Широкорядний		3,08	39,93	20,38	1281	654

Найбільший збір білка сої отримано на варіанті широкорядного способу посіву без інокуляції насіння, який становить 959 кг/га, що більше на 162 кг порівняно з рядковим способом. Оброблення насіння інокулянтном та проведення позакореневого підживлення біологічним препаратом Нановіт Супер за рядкового і широкорядного способів посіву забезпечує вміст білка на 0,94 – 2,0% і збір – на 213 – 322 кг, відповідно жиру 0,17% – 108,3 - 136,1 кг.

Оброблення насіння азотфіксатором і проведення позакореневого підживлення у фазу бутонізації стимулятором росту сприяє симбіотичному формуванню азоту, який використовується на формування продуктивності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бабич А. Соя - стратегічна культура світового землеробства XXI століття/ А. Бабич, А. Бабич-Побережна // Пропозиція. - 2006. № 6.-С. 44-46.
2. Бабич А. Соя - головна білково-олійна культура світового землеробства / А. Бабич, А. Побережна // Пропозиція. - 2000. - № 4. - С. 42-45.
3. Семцов А. В. Реакції рослин сої на інокуляцію та внесення різних доз мінеральних добрив в умовах Центрального Лісостепу / Вісник, аграрн.наук, 2000. №2. С. 71-72.
4. Петриченко В. Ф., Камінський В. Ф., Патица В. П. Бобові культури і

сталий розвиток агроєкосистеми / Корми і кормовиробництво // Міжвід.
тема. наук. зб. 2003. №51 С 3-6.

5. Бабич А. О., Новохацький Н. Л. Вплив прийомів технології
вирощування на вміст сирого білка в зерні сої / Корми і кормовиробництво:
міжвід. тема. наук. зб. - К., 2001. - Вип. 47. - С. 93-95.

**СИМБІОТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ СОЇ
ЗАЛЕЖНО ВІД СПОСОБІВ СІВБИ ТА БІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ**

Дідора Віктор Григорович,
доктор с.-г. наук, професор
Друзюк Вадим Святославович,
Сорока Вадим Андрійович,
Дячук Микола Миколайович,
магістри
Поліський національний університет
м. Житомир, Україна

Вивченню способів сівби присвячено багато наукових праць, у першій половині 20-го століття активно досліджувались та поширювались усі без виключення широкорядні посіви культур квадратно-гніздові широкорядні та стрічкові посіви, а в 80-ті роки набули значного поширення вузькорядні, широкорядні, стрічкові та суцільні способи сівби [1].

Рівномірне розміщення рослин сої в межах рядка відіграє важливу роль у формуванні високої продуктивності посівів, за нерівномірного розміщення рослин врожай зменшується [2].

Досліди з вивчення способів сівби сої за умов дефіциту вологи показали що для таких умов кращим є широкорядний - 45 см, за норми висіву 300 тис./га насінин [3]. А от за вирощування сої в умовах зони достатнього зволоження найбільша врожайність насіння отримана також за використання способу широкорядної сівби та норми висіву 500 тис./га насінин [4].

Дослідами на полях Подільського державного аграрно-технічного університету виявлено, що найвищу врожайність насіння на рівні 2,13 т/га можна отримати за умов використання способів широкорядної сівби сої [5].

За даними Львівського сільськогосподарського інституту найбільша врожайність сої - 1,7т/га була отримана за широкорядного способу сівби з шириною міжрядь 45 см та за норми висіву 60 кг/га. У той же час доведено, що

збільшення ширини міжряддя до 60 см не підвищувало врожайність, а за звичайного рядкового способу - навпаки призводила до її зниження [5].

У США використовують як широкорядні, так і вузькорядні посіви, зокрема на родючих ґрунтах сою висівають з шириною міжрядь в 50-70 см, на бідних – з шириною міжрядь в 70-90 см, а для вирощування пізньостиглих сортів міжряддя збільшують до 90-100 см [6].

Якщо азотфіксація відбувається при оптимальних умовах рослини сої можуть фіксувати до 65-250 кг/га азоту, 20-35 % якого залишається в ґрунті з поживними рештками [7].

Ф.Ф. Адамень повідомляє, що на родючих ґрунтах соя дає високий врожай і без застосування інокулянтів, але при цьому різко зростає винос азоту з ґрунту, що зменшує цінність цієї культури в сівозміні [8].

Дослідження підтверджують, що азоту фіксованого бульбочковими бактеріями достатньо для формування високих врожаїв, тому внесення азотних добрив не є необхідністю. Однак в даний час підтвердилась думка, що для зернобобових культур більше значення в формуванні урожаю має також ґрунтове живлення цим елементом [9].

Для збільшення ефективності азотфіксації і покращення якісних показників врожаю важливою є передпосівна обробка насіння (інокуляція) препаратами на основі активних штамів бульбочкових бактерій - нітрагіном, ризоторфіном та іншими [10].

Відмова від інокуляції насіння призводить до перетворення рослин сої з азотфіксатора у споживача азоту, особливо у тих господарствах, де її висівають вперше.

У дослідах В. І. Олійника та В. Ф. Камінського [11] застосування інокулянтів підвищувало врожайність сої при розміщенні після проса сорту Київська 27 на 1,7 - 5,9 ц/га, сорту Київська 91 - на 1,6 - 2,9 ц/га.

Інокуляція насіння та розміщення посівів на ділянках, де раніше не вирощували сою забезпечує отримання найвищих врожаїв. В дослідах з варіантами без інокуляції врожайність в середньому складала 18,1 ц/га, при

інокуляції - 30,2 ц/га. У господарствах на ділянках, де раніше не вирощувалася соя, урожайність складала 23,6 ц/га, вміст протеїну в зерні - 46,8%, а на ділянках, на яких від попередньої культури в ґрунті зберігались азотфіксуючі бактерії, - відповідно 26,1 ц/га і 50,3%. [7].

Методика проведення досліджень

Лабораторно-польові дослід проводили в умовах дослідного поля Поліського національного університету, на ясно-сірих легкосуглинкових ґрунтах. Вони слабокислі (рН-5,9-6,1), недостатньо забезпечені елементами живлення.

Ясно-сірі опідзолені ґрунти містять в собі незначну кількість гумусу в орному шарі – 1,27-1,291 %. з глибиною кількість його різко падає.

Визначення кількості і маси бульбочок та визначення тривалості загального і активного симбіозу проводили за методикою Г.С.Посипанова [12].

Досліди розміщували на ясно-сірих ґрунтах, які мають слабо кислу реакцію ґрунту з вмістом гумусу в шарі 0-20 см., 1,27-1,29%, недостатньо забезпечені азотом, добре забезпечені фосфором і калієм.

Зростаючий інтерес до вирощування сої у зоні Полісся останніми роками, потребує вирішення проблеми розробки наукового обґрунтування та впровадження технологій вирощування сої відповідно до абіотичних факторів і біологічних особливостей сортового складу.

Метою наших досліджень є виявлення особливостей формування продуктивності окремих елементів технологій вирощування.

Об'єкт дослідження: процеси росту і розвитку та формування продуктивності посівів сої залежно від способів сівби (рядковий, широкорядний) та біологічних елементів живлення.

Предмет дослідження: способи сівби, інокуляція насіння та біологічні препарати.

Способи сівби та інокуляція носіння.

Рядковий спосіб сівби з шириною міжрядь 15 см.

Широкорядний спосіб сівби з шириною міжрядь 30 см в дослідженнях

вивчали вплив оброблення насіння сої азотфіксуючим інокулянтом «Оптімайз 200» в порівнянні з необробленим насінням. Позакореневе підживлення Нановіт Супер проводили у фазу бутонізації.

Загальна площа польового дослідження становила – 878 м²

Посівна ділянка – 39,6 м² (3,6 x 11); облікова – 25 м² (2,5 x 10)

За розрахунками дійсно можливого врожаю сої за продуктивної вологи, які складаються з:

– запасів вологи в 1 м шарі ґрунту, мм	180
– опадів, мм	300
– продуктивної вологи опадів, мм	250
– суми продуктивної вологи, м	430
– розрахунок врожайності становить, т/га	2,5-3,0

На виробництво азотних добрив витрачається біля 1/3 всієї енергії, що використовується у сільському господарстві [13] відомо, що соя накопичує у ґрунті біологічний азот еквівалентний внесенню 0,25-0,3 т/га аміачної селітри.

Збереження і розширеного відновлення природної родючості ґрунту є головною проблемою землеробства.

Соя має високу азотфіксуючу здатність, питома вага азоту повітря від загального вмісту його в рослинах може досягати у сприятливих умовах 120-200 кг азоту, а побічна продукція (солома) сої розкладається повільно, і в рослинні не накопичується вільний азот, що часто спостерігається за залишковим мінеральним азотним живленням.

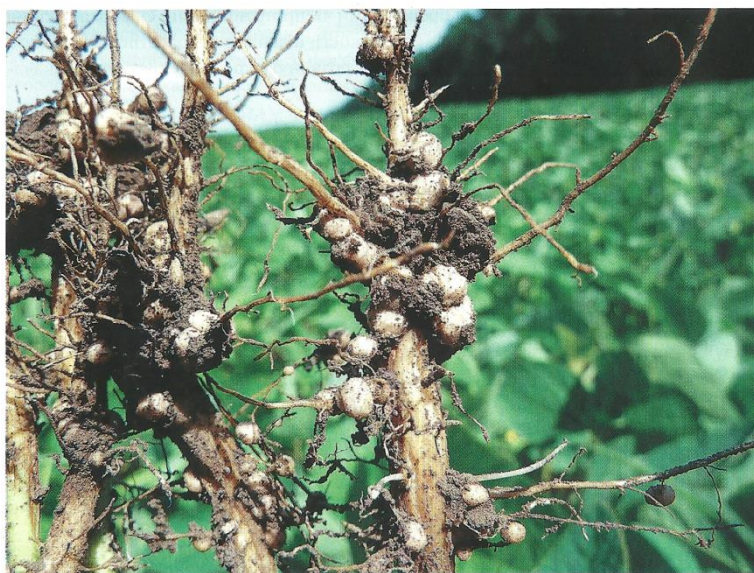
Таблиця 1

**Симбіотична потенціал сої залежно від способів сівби та біопрепаратів
(середнє за 2021-2022 рр.)**

Спосіб сівби	Варіант	Урожайність, т/га	Площа листя, тис.м ² /га		фіксований азот, тис.кг/га	Еквівалент аміачної селітри
			цвітіння	утворення бобів		
Рядковий	Без інокуляції	2,03	39,5	44,3	53	133
Широкорядний		2,26	46,7	48,3	65	143
Рядковий	Інокуляція підживлення	2,80	43,4	49,2	101	153
Широкорядний		3,08	53,2	57,8	120	161

З даних таблиці 1 видно, що маса сирих бульбочок без інокуляції насіння коливається в межах 88-95 шт. на кореневій системі сої, а в перерахунку на фіксований азот повітря 53-65 кг/га, що відповідає 133-143 еквіваленту аміачної селітри.

Оброблення насіння азотфіксуючими біологічними препаратами маса сирих бульбочок збільшується на 32- 63кг (рис. 1).



Інокуляція+пдживлення

Інокуляція

Рис. 1 Формування бульбочок залежно від біопрепаратів

За рахунок фотосинтезу утворюється майже 90% органічної речовини і лише біля 10% припадає на неорганічні компоненти. Тому інтенсивна технологія вирощування передбачає збереження асиміляційного апарату впродовж періоду вегетації, при цьому питома вага сорту займає майже 30%.

За широкорядного способу, без проведення інокуляції насіння, у фазу цвітіння площа листкової поверхні досягає 46,7 тис.м²/га, що вище за рядковий та широкорядний способи сівби на 7,2-2,4 тис.м²/га і досягає максимальних показників у фазі утворення бобів (таблиця 1).

Інокуляція насіння і проведення сівби за широкорядного способу в наших дослідженнях перевищує показники формування площі листкової поверхні у фазу цвітіння на 3,9-6,5 тис.м²/га, а у фазу утворення бобів відповідно на 4,9 м²/га.

ЛІТЕРАТУРА

1. Черенков А. В., Ільєнко О. В. Вплив способів сівби та норм висіву насіння на продуктивність рослин сортів сої різних груп стиглості// Бюлетень Інституту зернового господарства НААН України. Дніпропетровськ, 2010. №39. С. 50-53.
2. Бабич А. А., Бабич-Побережна А. А. Развитие селекции, размещение сортов и эффективность производства сои в Украине. Современные проблемы селекции и технологи возделывания сои: сборник статей 2-й Международной конференции по сое (Краснодар, 9-10 сент. 2008 г.). - Краснодар, 2008.С. 15-23.
3. Глушак А. Г. Урожайність зерна сортів сої залежно від елементів технології вирощування в умовах південно-західної частини Лісостепу України Збірник наукових праць ПДАТУ. - Кам'янець-Подільський, 2005. В. 16. С.-50-52.
4. Обґрунтування впливу способів посіву і густоти рослин на урожайність зерна сої в екологічних зонах Лісостепу України / А.О. Бабич, та інш. // Корми і кормовиробництво: Міжвід. темат. наук. зб. К., 1995. Вип. 39- С. 7-10
5. Тимченко В. Ф. Текущие тенденции на соевом рынке Украины / В. Н. Тимченко // Конференция «Украинский рынок сои – 2015». – Киев, 27 апреля, 2015.
6. Семцов А. В. Реакції рослин сої на інокуляцію та внесення різних доз мінеральних добрив в умовах Центрального Лісостепу / Вісник, аграрн.наук, 2000. №2. С. 71-72.
7. Ковалевська Т. М., Надкернична О. В., Вакулик В. П. Роль бульбочкових бактерій і підвищення продуктивності сої / Матеріали третьої Всеукраїнської конф.«Виробництво, переробка і використання сої на кормові і харчові цілі.»,2000. С. 32-33.
8. Адамень Ф. Ф. Нестерчук Н. Н., Ремесло Э. В., Симбиотическая азотфиксация как фактор повышения урожайности сои / Землеробство XXI ст.. проблеми та шляхи вирішення/ Мат. міжнарод. наук. практ. конф. Київ-Чабани, 1999. С. 15-16.

9. Бабич А. О., Молдован В. Г., Молдован Ж. А. Стан та перспективи вирощування сої в умовах Волино-Подільського Лісостепу / // Корми і кормовиробництво: міжвід. темат. наук. зб. Вінниця, 2011. Вип. 69.С. 108-112.
10. Адамень Ф. Ф. Эффективность гено-куляции сои. Симферополь, «Таврида» 1995. 30 с.
11. Олійник В. І., Камінський В. Ф., Рукамган Тамбара Хамулу. Вплив бактеріальних препаратів на азотфіксацію і насінневу продуктивність посівів сої/ Зб.наук. праць. Ордена Трудового Червоного прапора Інституту землеробства Української академії аграрних наук. К., 2000. №1. С 60-61.
12. Посыпанов Г. С. Методика изучения биологической фиксации азота. Москва, 1999. 299 с.;
13. Бабич А. Соя - головна білково-олійна культура світового землеробства / А. Бабич, А. Побережна // Пропозиція. - 2000. - № 4. - С. 42-45.

АНАЛІЗ ВИРОЩУВАННЯ ПЛОДІВ ГАРБУЗА

Дунаєнко Анастасія Сергіївна

Телятник Артур Юрійович

Студенти

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

м. Дніпро, Україна

Вирощування гарбуза рекомендується на ґрунтах з чорноземом звичайним, повторність культури на одному і тому ж ділянці раз в 4-5 років. Обробляють посіви гарбуза набором агрегатів для просапних культур. Готують до посіву насіння поділом за розмірами, аеродинамічними властивостями і сортуванням по густині або масі. Посівні якості насіння баштанних культур в тому числі гарбуза нормуються ГОСТ 52171-2003 [1] для насіння категорій: ЕС, РС їх оцінюють за показниками схожості, чистоти і вологості.

Шляхом аналізу літературних джерел встановлено, що насіння яке використовують для посіву має мати якомога вищий і більш рівномірніший показник польової схожості для одночасного його дозрівання. Існує материнська, генетична, екологічна різноякісність насіння сільськогосподарських культур. Материнська залежить від місця розміщення насіння в плоді, властивостей самої материнської рослини, екологічно залежить від ґрунтово-кліматичних умов вирощування культури. Досягається рівномірність польової схожості, сортуванням насіння за розмірами і масою на фракції, які висіваються на різних полях. Відбір насіннєвого матеріалу з високим показником маси тисячі насінин дозволяє відібрати із загальної маси насіння з високим вмістом поживних речовин, збільшення їх сили росту, схожості [2]. Є екологічні передумови для отримання якісного насіння. Насіння є самостійним організмом зі своїми біологічними особливостями. Біологічні особливості деяких культур впливають на польову схожість.

В період формування рослини, вирощування, збирання плодів, зберігання насіння, на них впливають: абіотичні фактори, засоби обробки землі, терміни посіву, норма внесення добрива і ін. Насіння має бути пристосоване до району

вирощування. При вирощуванні насіннєвого матеріалу необхідно створити умови для реалізації його потенціалу. Дослідниками встановлено що на отримання 100% врожаю впливають: 35% – норма внесення добрива, 25% рівень обробки землі, 40% – якість посівного матеріалу [3]. Отже посівний матеріал повинен володіти хорошими властивостями. Покращують властивості насіння гарбуза як посівного матеріалу: дражуванням, обробкою мікроелементами, ферментуванням, збагаченням киснем, загартуванням, витримкою в електричному полі, під ІЧ і УФ променями, відбором більш біологічно повноцінного насіння із загальної кількості. Розрізняють стимуляції насіння до проростання хімічні, біологічні та фізичні. Маса тисячі насінин це показник крупності насіння виражений масою, він залежить від сорту, погодних умов, технології вирощування, збору врожаю, стиглості рослин. Густина насіння залежить від його будови і хімічного складу. Якщо розглядати насіння баштанних культур то недорозвинені мають збільшений вміст оболонки і повітряних порожнин і меншу масу, ніж повноцінне насіння. Відомо, що використання великих насінин впливає на польову схожість і якість насіння. Отже, після доведення насіння до посівних норм, якість матеріалу можна поліпшити відбором більш продуктивних насіння. Для цього необхідно проаналізувати типи конструкцій сепараторів здатних відбирати найбільш продуктивне насіння гарбуза і провести його порівняльну оцінку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Єрмак В. П. Обґрунтування способу сепарування насіння соняшника у повітряних потоках: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец. 05.05.11 «Машини та засоби механізації сільськогосподарського виробництва». - Луганськ, 2003. 21 с.
2. Лихацький В. І. Баштанництво. Навч. Посіб. К.: Вища шк., 2002. 166 с.
3. Насіння сільськогосподарських культур. Сортові та посівні якості. Технічні умови: ДСТУ 2240-93. [Чинний від 09. 09. 1993]. - К.: Держспоживстандарт України, 1994. 73 с.

ОГЛЯД КОНСТРУКЦІЙ РОБОЧИХ ОРГАНІВ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ ЗЕРНА

Дунаєнко Анастасія Сергіївна

Четверда Поліна Сергіївна

студенти

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

м. Дніпро, Україна

Найбільшого поширення для подрібнення зерна в приготуванні кормів отримали ударні дробарки, які мають назву молоткових, в зв'язку з наявністю робочих органів у вигляді набору молотків. Класична конструкція молотка являє собою пластину металу прямокутної форми з двома отворами. Молоток підвішується на осі кріплення шарнірно за допомогою одного отвору. Другий отвір використовується, коли виникає необхідність перевернути молоток дробарки в зв'язку з його зносом. Таким чином, класичний молоток молоткової молоткової дробарки має чотири робочі поверхні, які послідовно використовують при зносі матеріалу шляхом розвороту і перевероту молотка. Можливість перестановки молотка, простота його пристрою і виготовлення, невелика матеріаломісткість класичного молотка є його перевагами, завдяки яким він набув широкого поширення. Шарнірний підвіс молотка обумовлений в першу чергу можливістю його розвороту, перевероту і заміни.

З метою підвищення ефективності подрібнення конструкції робочих органів можуть зазнавати змін. Так, на практиці широко використовуються молотки із ступінчастою робочою поверхнею, з гострими кутами робочих кромek і багато інших.

Наприклад, відома конструкція молотка дробарки [1] «містить пластину з отворами для його кріплення, складену з двох пар різновеликих трапецій, розташованих вздовж повздовжньої осі симетрії молотка. Товщина кожної периферійної трапеції в 3-5 разів більше товщини трапеції центральної частини, а висота периферійної трапеції складає 0,15-0,25 довжини молотка».

Відома конструкція молотка дробарки [2] що має «пластину з отворами

для кріплення і робочими лобовими гранями по кутах та торцевих гранях з прорізами, що ділять кінці молотка на ділянки, які відігнуті, причому додатково містить обважнювачі обтічної форми.

Відома конструкція молотка дробарки [3] що має «отвори для шарнірного кріплення уздовж вертикальної осі. Молоток має форму двох чотирикутників зрізаних пірамід з прямокутником в основі».

Конструкція молотка дробарки [4] що «містить отвори для шарнірного кріплення уздовж вертикальної осі. Молоток має форму двох чотирикутників усічених пірамід з прямокутником в основі, симетричних відносно поперечної осі симетрії, площі периферійних частин усічених пірамід у 1,25-2,0 рази менші за площі кінцевих частин».

В технічному рішенні [5] «молоток дробарки містить пластину з отворами для його кріплення, які розташовані уздовж повздовжньої осі симетрії молотка. При цьому пластина складена з двох довільних опуклих чотирикутників, які з'єднанні меншими горизонтальними сторонами в центральній частині уздовж його поперечної осі симетрії, а сусідні вершини протилежної більшої сторони чотирикутника мають різні кути і розташовані симетрично по діагоналях один одного».

Відома конструкція молотка дробарки [6] що «складається з пакета пластин з отворами для його кріплення і хвостовика з повздовжнім пазом для кріплення пластин. Пакет пластин виконаний як пакет плоских дисків з рифленою радіальною поверхнею і закріплених на осях перпендикулярно боковим стінкам паза хвостовика з можливістю вільного обертання навколо них. Внаслідок такого виконання молотків вони можуть обертатися навколо осі закріплення і рівномірно зношуватися».

Подрібнювачі з ножовими робочими органами мають ряд суттєвих недоліків в порівнянні з молотковими дробарками зерна:

- інтенсивний знос ножів;
- різке зниження якості помелу як наслідок зносу робочих органів (ножів);

– питомі енерговитрати високі в порівнянні з дробарками більшої продуктивності.

На сьогоднішній день серійно виготовляються вітчизняними та зарубіжними виробниками і активно використовуються в сільському господарстві молоткові дробарки і подрібнювачі з ножовими робочими органами. Молоткові молоткової дробарки використовуються в середніх і великих підприємствах, де необхідні високі продуктивність і ресурс, а габарити і складність конструкції не мають особливого значення. Крім того, переважно молоткові молоткової дробарки використовуються на підприємствах, що займаються виробництвом комбінованих кормів і обладнання для них.

Подрібнювачі з ножовими робочими органами використовуються переважно в особистих підсобних господарствах, де не потрібна висока продуктивність і потужність приводу, але необхідна низька ціна і простота конструкції.

Висновки. В результаті проведеного огляду наукових робіт, та технічних рішень присвячених процесам подрібнення зерна, з'ясували, що необхідні подальші випробовування, спрямовані на поліпшення конструкції дробарки за рахунок вдосконалення її робочих органів і використання нових процесів подрібнення. При цьому отримання якісного готового продукту, відповідного зоотехнічним вимогам для всіх груп сільськогосподарських тварин, є важливим завданням.

Метою наших подальших досліджень є вдосконалення конструкційних і технологічних параметрів дробарки ударно-відбивної дії для підвищення ефективності процесу подрібнення зерна.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Патент на корисну модель № 151961 МПК В 02 С 13/28 Молоток дробарки В. С. Бончик, В. І. Дуганець, В. В. Підлісний, О. А. Оленюк, І. М. Кукзмінська, 05.10.2022, Бюл. №40.
2. Патент на корисну модель № 137349 МПК В 02 С 13/28 Молоток

дробарки А. Л. Охріменко, Ю. О. Плотніков, 10.10.2019, Бюл. №19.

3. Патент на корисну модель № 131444 МПК В 02 С 13/28 Молоток дробарки І. А. Шевченко, Т. О. Васильченко, Ю. Г. Кобрін, О. М. Гречаний, 05.01.2019, Бюл. №1.

4. Патент на корисну модель № 124462 МПК В 02 С 13/28 Молоток дробарки Т. О. Васильченко, І. А. Шевченко, Ю. Г. Кобрін, О. М. Гречаний, 10.04.2018, Бюл. №7.

5. Патент на корисну модель № 120333 МПК В 02 С 13/28 Молоток дробарки І. А. Шевченко, Ю. Г. Кобрін, М. Ю. Коцюба, 25.10.2017, Бюл. №20.

6. Патент на корисну модель № 98575 МПК В 02 С 13/28 Молоток дробарки А. І. Волчко, М. І. Юхно, С. В. Таранчук 25.05.2012, Бюл. №10.

VETERINARY SCIENCES

EATING HABITS AND BEHAVIOR AS A SOCIAL ASPECT OF PROVISION SUSTAINABLE FOOD SECURITY AND PUBLIC HEALTH

Davydenko Alona Oleksandryvna,
6th year student of the Department of Veterinary Medicine
Galaburda Mariia Alimivna,
PhD of biological science, Associate professor
National University of Life and Environmental Science of Ukraine
Kyiv, Ukraine

Introductions. The food we eat every day is a major part of our health. Nutrients, vitamins, amino acids, fats build our whole body perfectly providing all the necessary sources for life processes and the functioning condition of organs and systems. The mental work, attention, general productivity, every movement and action depend on the food consumen.

People's eating behavior is one of the key aspects of a healthy lifestyle, which includes proper nutrition and consumption of safe food products.

In this regard, governments and organizations around the world have focused their attention on developing a sustainable food safety system and increasing people's awareness of healthy eating.

Aim. Provision of the population with healthy food will have a positive effect on the health of every person. Consuming food fulfilled with all the necessary nutrients may help to solve the problem of food security in the world.

That is why the purpose of this work was to study eating behavior as an important social aspect of the introduction of a sustainable food safety system and its impact on public health.

Materials and methods. Social habits and eating behavior have great influence on the food choices during life. According to the World Health

Organization (WHO) 26,1% of adults in Ukraine suffered from obesity in 2016, with the prevalence among females (28,4%) if compared to males (23,2%) [1]. The overweight of the adult population is 61,9 %. The incidence of childhood obesity in Ukraine has shown a significant rise over the last decade, increasing from 0.083% among age groups 0-18 years in 2003, to 1.23% in 2009 and 1.34 in 2016.

According to a report by the World Health Organization (WHO), poor nutrition is the leading cause of death and disease in the world. Nutrient deficiencies and a preference for excessive consumption of saturated fat and sugar can lead to the development of chronic diseases such as diabetes, cardiovascular disease and cancer. In addition, hazardous foods such as toxins and bacteria can cause severe poisoning and death. [8]

In order to reduce the negative impact of eating behavior on health, governments and organizations around the world are actively working on the development of a sustainable food safety system. One of the key elements of such a system is the standardization of the production and sale of food products, which allows ensuring their high quality and safety for consumers. [5]

In order to ensure the quality and safety of food products, various systems and standards have been developed. For example, the HACCP system (HACCP) is one of the most common food safety management systems. It includes risk analysis and control of each stage of food production to ensure their safety and quality.

Also, according to the WHO, more than 2 billion adults in the world are overweight or obese, which is the result of eating disorders and an unfavorable environment. [11]

In particular, in developed countries, diseases related to eating disorders have become epidemic.

For example, in the United States, more than 30 million people have an eating disorder, and among teenagers, that number is approximately 10 million.

It is also known that women have a greater risk of developing eating disorders compared to men. For example, anorexia is diagnosed several times more often in women, and bulimia occurs in 90% of cases in women.

According to a study conducted by the International Association of Eating Disorders, more than 60% of women and 40% of men in Ukraine have incorrect ideas about their weight and food consumption. In addition, more than 50% of people admit to changing their diet in order to lose weight. [9]

In order to prevent and treat eating disorders, it is necessary to contact specialists and carry out preventive measures among the population.

However, an important aspect is the reaction of consumers to the implementation of the food safety system. While safety control systems can ensure product safety at the production level, consumers can influence food safety at the consumption level.

Results and discussion. The FAO Strategic Framework 2022-31 [2] in the context of the Agenda 2030 for Sustainable Development [3] aims to ensure functioning and sustainable agri-food system for balanced production and consumption. It stands for “better nutrition” together with “better production”, “better environment” and “better life” pillars. Promoting nutritious food and increasing access to healthy diets will also affect the amount of food waste as it could be significantly reduced as the food sources will be evenly distributed among all population. Eating habits, culture, and behavior, hygiene, and waste management have an impact on microbiota diversity in humans affecting antimicrobial resistance genes distribution in the gut microbiota and environment, thus involving a One Health perspective. [7]

Eating behavior is what we eat, how we eat and how we prepare food. This has a direct impact on our health and well-being. Our eating behavior can be a major aspect of food safety and public health for several reasons:

Healthy eating behavior helps to avoid food-related diseases such as obesity, diabetes, heart disease and others. This can be achieved by eating a balanced diet that contains adequate amounts of vitamins, minerals and other nutrients. [2]

Having a healthy and rational eating behavior, we consciously choose high quality and "pure", healthy food products for consumption, ignore the onslaught of marketing and advertising with the promotion of fast food and snacks.

Unhealthy eating behavior can cause disease at the individual level, but can also have a negative impact on the health of the community as a whole.

For example, consuming too much fat, sugar, and salt can lead to an increase in obesity in the population, which in turn can increase the risk of developing heart disease, diabetes, and other diseases. [3]

Improper storage and cooking of food can lead to contamination of food with foreign microflora and cause food poisoning.

Therefore, compliance with the rules of hygiene during food preparation and storage is a very important aspect of food safety, which is actually influenced by the consumer.

Factors influencing the formation of eating habits:

Besides upbringing, food availability and economic conditions also influence our eating habits. People living in poor areas may have limited access to healthy food and a greater choice of fast food. On the other hand, people living in affluent areas may have access to a variety of healthy foods. [5]

Also, our taste preferences can influence our eating habits. If we are used to certain types of food, we are likely to eat them in the future. That's why it's important to include your favorite foods and meals in your diet, but also to experiment with new foods and recipes to expand your diet and get a variety of nutrients.

Eating habits of modern youth.

The eating habits of today's youth are the subject of research in the scientific community. According to a study conducted in Ukraine in 2020, a healthy diet is important for today's youth, but they also have unhealthy eating habits. [3]

One of the most common types of eating behavior among today's youth is an unbalanced diet, where people consume excessive amounts of unhealthy foods such as soda, fast food, sweets, and other foods high in sugar and fat. This can have a negative impact on health, increasing the risk of obesity, diabetes and other chronic diseases. [6]

In addition, research shows that today's youth often do not get enough fruits and vegetables in their diets. Inadequate consumption of these foods can lead to

vitamin and mineral deficiencies, which can affect health and well-being.

Conclusions. Nutrition is an important part of our lives, and our eating habits and behaviors can play a major role in our health and longevity. Individual eating habits are shaped by many factors, such as culture, economic conditions, availability, and our taste preferences.

Implementing a sustainable food safety system is a step in ensuring food safety at the production level, but it is also necessary to provide accessible and understandable information to consumers on food safety and quality. [10]

In addition, social factors such as economic inequality and cultural traditions also influence eating behavior and may lead to unsafe food choices. Therefore, to improve public health, it is also necessary to pay attention to social aspects and take them into account in the development of food safety policies.

While food safety systems can ensure safety at the production level, it is also necessary to provide accessible and understandable information to consumers and to consider social factors that influence eating behavior in the development of food safety policies. [4]

Only comprehensive food system strategies that would balance multiple outcomes related to nutrition, food security, climate, environment, and socioeconomic development will have real effect on sustainable development. Integrated, multicomponent approaches that include clear policy measures will support changing eating habits and behavior.

REFERENCES

1. da Silva, S. F.; Reis, I. B.; Monteiro, M. G.; Dias, V. C.; Machado, A.B.F.; da Silva, V. L.; Diniz, C. G. Influence of Human Eating Habits on Antimicrobial Resistance Phenomenon: Aspects of Clinical Resistome of Gut Microbiota in Omnivores, Ovolactovegetarians, and Strict Vegetarians. *Antibiotics* 2021, 10, 276. <https://doi.org/10.3390/antibiotics10030276>
2. Duffey KJ, Gordon-Larsen P, Steffen LM, et al. Regular consumption from fast food establishments relative to other restaurants is differentially associated

with metabolic outcomes in young adults. *J Nutr.* 2009;139(11):2113-8.

3. FAO Strategic Framework 2022-31 (2021) Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, October 2021

4. Fairburn, C. G., & Harrison, P. J. (2003). Eating disorders. *The Lancet*, 361(9355), 407-416.

5. Kelly B., Freeman B., King L., Chapman K., Baur LA, Woolfenden S. Childhood obesity prevention programs: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatr.* 2013;167(5): 436-44.

6. Malik VS, Willett WC, Hu FB. Global obesity: trends, risk factors and policy implications. *Nat Rev Endocrinol.* 2013;9(1):13-27.

7. Popkin BM, Adair LS, Ng SW. Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries. *Nutr Rev.* 2012;70(1):3-21.

8. United Nations. (2015) General Assembly Resolution A/RES/70/1. Transforming Our World, the 2030 Agenda for Sustainable Development. Available from: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E

9. Wonderlich S. A., Mitchell, J. E., Crosby, R. D., & Haseltine, B. (2018). Eating disorders. *The Lancet*, 391(10120), 2410-2420.

10. World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/trs916/summary/en/>

11. World Health Organization. Facts and figures on childhood obesity. Available from: <https://www.who.int/end-childhood-obesity/facts/en/>

BIOLOGICAL SCIENCES

ФЕРОЦЕНОВІ ПОХІДНІ ЯК ПОТЕНЦІЙНІ АНТИКАНЦЕРОГЕННІ ПРЕПАРАТИ

Скорик Олена Денисівна

к. біол. н., доцент
Дніпровський національний університет
імені Олеся Гончара
м. Дніпро, Україна

Вступ. З середини минулого століття активно розвивається хімія фероценів. При цьому особлива увага в останні три десятиліття приділяється синтезу похідних фероценів, що містять фармакофорні групи: амінокислоти, пептиди, цукру, нуклеїнові основи, різні гетероцикли. Дослідження *in vivo* та *in vitro* показали, що багато з них проявляють широкий спектр біологічної активності, у тому числі протимікробну, антибактеріальну, противоанемійну, протипухлинну та інші. Наприклад, амінофероцени, які вводяться в культуру клітин є неактивними «проліками», котрі в ході подальшої біотрансформації, здійснюваної клітинами пухлини, перетворюються на активні сполуки з вираженою цитостатичною дією.

Вченими доведено можливість хімічної модифікації амінофероценових кон'югатів з утворенням активних сполук з вираженим цитостатичним ефектом. Так, амінофероцени можна активувати високими концентраціями активних форм кисню (в умовах, згубних для більшості ракових клітин, але не для всіх), шляхом формування комплексів з синтетичними похідними глутатіону (p-хінону метид) і АФК-генеруючими залізовмісними комплексами.

Конкретні хімічні модифікації полягають в наступному:

А) додаткові функції карбоксильної групи до фероценового фрагменту ведуть до поліпшення розчинності речовини у воді і, як наслідок, його

реакційної здатності *in vitro*, але знижує його здатність проникати через мембрани (мембранну проникність) і біологічну активність;

Б) алкілування N-бензильним залишком суттєво не змінює хімічну активність молекули;

С) приєднання другого арилвмісного кислотного фрагменту посилює токсичність (визначається за показником IC50) амінофероценових «проліків» по відношенню до людських промієлолейкозних клітин (HL-60) з 52 до 12 мкМ (вже при концентрації речовин 12 мкМ спостерігаються первинні токсичні ефекти за даними авторів) .

Отже, безперечний інтерес викликає напрямок досліджень, пов'язаний з вивченням протипухлинних властивостей фероценовмісних сполук.

Мета роботи. Дослідити літературні відомості стосовно синтезу похідних фероценових комплексів та виявлення їх антиканцерогенних властивостей.

Матеріали та методи. Аналіз літературних джерел, присвячених дослідженню біологічною активності фероцеових комплексів

Результати та обговорення. З часу відкриття фероцена в 1951 р велися інтенсивні дослідження, пов'язані з пошуком нових активних сполук для терапії патологій, спричинених дефіцитом заліза в організмі. Результатом пошуків стало створення оригінального препарату фероцерон. Препарат являє собою натрієву сіль орто-карбоксібензоілфероцена і до теперішнього часу є єдиним лікарським з'єднанням на основі фероцена, рекомендованим до використання для лікування анемії, озени. С початком XXI століття активно досліджується протипухлинна активність фероценовмісних сполук [1]. Встановлено в експериментах *in vivo*, що солі ферріцінія чинять інгібуючу дію на ріст трансплантованих пухлин [2]. В експериментах було показано, що залізовмісний комплекс феро-сорбітол-цитрат (ФСЦ) інгібує проліферацію культури клітин мишачої меланоми B16, а також інших ліній, таких як GHS, KB, HeLaandCaCo2. Описане з'єднання здатне індукувати регресію клітин мишачої меланоми та *in vivo*. Однак ФСЦ не зробив якогось впливу на такі лінії клітин як немагнілізована (трансформована в пухлинну) лінія фібробластів

мишей L929, лінії людських пухлин HBS (пухлина клітин червоного кісткового мозку, одна з форм лейкозу), VERO and HEF. І на протязі останніх двох десятиліть досліди продовжувалися. Оскільки було відомо, що деякі металлоцени (наприклад, фероцен) володіють антипухлинним ефектом, який реалізовувався при впливі з'єднань на ДНК, РНК і білковий обмін в ракових клітинах. Були синтезовані деякі фероценові аналоги (F168 і F169). Учені протестували отримані сполуки на культурах клітин людської карциноми Нер2, мишачої меланоми F10. Як контроль, використовували лінії HEF і L929. Найбільш виражений інгібуючий ефект був виявлений для клітин меланоми F10. Фероцен F169 більшою мірою надавав цитотоксичну дію на ці клітини, придушував їх ріст і проліферацію. У той же час фероцен не впливали на розвиток фібробластів лінії L929 [3, 4].

Стосовно людських карцином позитивний ефект фероценів і ФСЦ спостерігається, але він менш виражений у порівнянні з трансформованими клітинами тваринного походження. Але, тим не менш, фероцени мають більш виборчу дію на відміну від ФСЦ на певні типи трансформованих клітин.

Гетероциклічні похідні фероцена проявляють різноманітну біологічну активність, у тому числі і протипухлинну, будучи при цьому низькотоксичними сполуками. На основі фероценів вже отримані лікарські препарати для фотодинамічної терапії онкологічних захворювань, а також проводяться активні дослідження таких з'єднань для принципово нового методу лікування раку – сонодинамічної терапії. Сонодинамічна терапія (СДТ) – це перспективний селективний метод лікування, що дозволяє направлено впливати на пухлинні клітини спеціальними препаратами (соносенсібілізаторами), активність яких проявляється при дії на них ультразвукових хвиль. Очевидно, що дослідження комплексів, що поєднують в собі як гетероциклічні, так і фероценові структури, призведуть до створення нових оригінальних лікарських засобів [1, 2].

У 2015 році в журналі *Bioorganic&MedicalChemistry* опублікована робота дослідників Pérez W.I, Soto Y. [4] та ін., присвячена вивченню впливу знову

синтезованих фероценових кон'югатів на культуру ракових клітин лінії MCF-7 (рак молочної залози).

Вченими синтезовано три нові типи фероценових комплексів:

А) 1,1'-4- (1H-pyrrol-1-yl) phenyl ferrocenedicarboxylate (1,1'-4-(1H-пірол-1-іл) феніл фероцендікарбоксилат) (1 кон'югат);

Б) 1,4-(1H-pyrrol-1-yl) phenyl, 1'-carboxyl ferrocenecarboxylate (1,4-(1H-пірол-1-іл) феніл, 1'-карбоксил фероценкарбоксилат) (2 кон'югат);

В) 4-(1H-pyrrol-1-yl) phenyl ferroceneacetate (4-(1H-пірол-1-іл) феніл фероценацетилат) (3 кон'югат).

Речовини синтезовані з використанням 4- (1H-пірол-1-іл) фенолу (4- (1H-pyrrol-1-yl) phenol). Це - базове з'єднання, необхідне для синтезу всіх гетероцикло- і арил-вмісних фероценових кон'югатів.

У дослідах *in vitro* показано, що кон'югати 1 і 2 знижують антипроліферативну активність клітин MCF-7. Найактивнішим у цьому плані виявився кон'югат 1, який інтеркалював в ДНК ракових клітин і блокував експресію генів факторів росту і основних цитокінів. Властивості 3 кон'югату ще вивчаються. Що стосується клітин раку товстої кишки лінії HT-29, то тут всі кон'югати виявили низький антираковий ефект. Тому розробки з удосконалення цих сполук проводяться [5, 6].

Висновки. Таким чином, проведені різними вченими дослідження надають докази того, що фероценові сполуки проявляють антипроліферативну активність. Генотоксичні ефекти цих нових функціоналізованих фероценових комплексів походять в основному від фероценової частини, а тому перспективним є синтез різних похідних з метою пошуку найбільш ефективних сполук.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Skoupilova H., Bartosik M., Sommerova L., Pinkas J., Vaculovic T. Kanicky V., Karban J. Hrstka R. Ferrocenes as new anticancer drug candidates: Determination of the mechanism of action// Eur J Pharmacol. 2020 Jan

15:867:172825. doi: 10.1016/j.ejphar.2019.172825.

2. Ge X, Chen S, Liu X, Wang Q, Gao L, Zhao C, Zhang L, Shao M, Yuan XA, Tian L, Liu Z. Ferrocene-Appended Iridium(III) Complexes: Configuration Regulation, Anticancer Application, and Mechanism Research. //Inorg Chem. 2019. 58(20). – P.14175-14184. doi: 10.1021/acs.inorgchem.9b02227.

3. Li L., Ma L., Sun J. The Antiproliferative Activity of Ferrocene Derivatives against Drug- Resistant Cancer Cell Lines: A Mini Review. //Curr Top Med Chem. 2021, 21(19). P. 1756-1772. doi: 10.2174/1568026621666210728093527.

4. Pérez WI, Soto Y, Ortiz C, Matta J, Meléndez E. Ferrocenes as potential chemotherapeutic drugs: synthesis, cytotoxic activity, reactive oxygen species production and micronucleus assay. //Bioorg Med Chem. 2015. 23(3). P. 471-9. doi: 10.1016/j.bmc.2014.12.023.

5. Ren S.Z., Wang Z.C., Zhu D., Zhu X.H., Shen F.Q., Wu S.Y., Chen J.J., Xu C., Zhu H.L. Design, synthesis and biological evaluation of novel ferrocene-pyrazole derivatives containing nitric oxide donors as COX-2 inhibitors for cancer therapy.//Eur J Med Chem. 2018. 157. P. 909-924. doi: 10.1016/j.ejmech.2018.08.048.

6. Wang R, Chen H, Yan W, Zheng M, Zhang T, Zhang Y. Ferrocene-containing hybrids as potential anticancer agents: Current developments, mechanisms of action and structure-activity relationships.//Eur J Med Chem. 2020. 190 P.112109. doi: 10.1016/j.ejmech.2020.112109.

MEDICAL SCIENCES

ON THE ISSUE OF HUMAN MOTOR ACTIVITY

Akhrarov Khabibulla Khamidullaevich

assisstent

Department of Physiology

pathological physiology and pharmacology

Uzbekistan Tashkent EMU University

Ochilov Doniyor Khahramonovich

Student

Uzbekistan Tashkent EMU University

Khakimov Erkinjon Olimjonovich

Student

Uzbekistan Tashkent EMU University

Suleymanov Nigmatjon Ikromovich

Student

Uzbekistan Tashkent EMU University

Human motor activity is one of the necessary conditions for maintaining the normal functional state of a person, his natural need. Normal functioning of almost all human systems and functions is possible only with a certain level of physical activity. Lack of muscle activity, like oxygen starvation or vitamin deficiency, has a detrimental effect on the developing child's body.

A motor action is a purposeful motor act (a behavioral motor act consciously carried out in order to solve a motor task), consisting of movements (unconscious and inappropriate mechanical movements of the body or its parts) and postures.

A separate motor action (for example, squatting) is the main element of physical exercise. This is a process of repeated performance of motor actions, which can be organized either in the form of multiple repetitions of any one motor action jumping, bending, etc., or in the form of a variety of motor activities, including many different actions - an outdoor game, a set of gymnastic movements and so on.

As physical exercises, movements and motor actions of varying complexity, motor composition and structure are used:

- simple movements and their combinations (analytical). They form the basis of exercises selectively aimed at developing various motor abilities (strength, speed and others), teaching complex motor actions, and also influencing the body in order to develop, maintain and restore its functions.

Integral natural motor actions (walking, running, jumping, throwing, swimming, etc.) are also widely used as physical exercises.

- other actions of practical importance for life, sports and military training.

Human motor activity, which forms the basis of life and individual development in the process of adaptation and interaction with the environment, is a complex combination of subtle coordination relationships in the work of various organs and systems of the body.

Physical activity, sports and physical education are important components of a healthy lifestyle and harmonious personal development. They help improve health and even help prevent certain diseases. Motor activity is any human movement. In modern society, people tend to lead a sedentary lifestyle.

This often leads to hypokinesia. That is why physical activity is extremely important in the life of every person. It affects every system of the body, including the nervous system, improving the flow of nervous processes. They also have a beneficial effect on the heart, causing increased heart rate and leading to an increase in blood pressure, and on the lungs, improving their ventilation ability.

Of course, physical overload can harm the body, but its complete absence also negatively affects the human condition, leading the body to various degenerative diseases. Lack of physical activity can lead to disruption of neuroreflex processes, which leads to many disorders in the human body. This is why it is necessary to do physical exercise.

In modern physiology, the regulation of movements is studied from different points of view. The variety of approaches is associated with the extreme complexity of the motor system and the position that movement occupies in the life of the body.

The same reasons explain the presence of different systemic ideas and concepts about movement control. Here we note only one of the latest works, in which for the first time coordination of movements is considered as control of the activity of individual motor units (MUs) organized in space and time.

It is noted in the literature that the organization of MU activity adequate to the motor task is achieved by controlling: 1) MU recruitment thresholds; 2) impulse mode (single discharges, series of different durations); 3) the size of the interpulse interval; 4) the moments of “turning on” and “turning off” the MU; 5) the intensity of the input afferent influx to alpha motor neurons; 6) the effectiveness of connections between motor nuclei. It has been established that the central nervous system has the ability to individually control the activity of individual motor units. And in the regulation of MU activity, proprioceptors play an important role, transmitting to the spinal cord a description of even single contractions of individual MUs.

In 1954, Huxley showed that during muscle contraction, myosin and actin filaments do not change their length. The change in the sarcomere occurs due to the mutual overlap of actin and myosin, i.e. slipping of threads. In the presence of ATP, but at a low Ca^{2+} concentration, the fiber is in a relaxed state, i.e. Myosin heads do not form bonds with actin. The binding of actin and myosin is prevented by troponin, which “closes” the binding sites on actin

When a muscle fiber is excited, calcium ions leave the SPR, and its concentration near the myofibrils increases. When the concentration of Ca^{2+} near the heads increases, the enzymatic activity of the heads increases many times and the hydrolysis of ATP increases to the same extent. In skeletal muscle, strands of tropomyosin cover the active sites of the actin filament, preventing the interaction of myosin heads with actin monomers, thereby preventing contraction. An increase in Ca^{2+} concentration is accompanied by its binding to troponin. In this case, the molecules of the troponin-tropomyosin complex change their arrangement in such a way that they expose active sites on the actin filament.

In this case, the molecules of the troponin-tropomyosin complex change their arrangement in such a way that they expose active sites on the actin filament. Due to

the released energy, the heads are bound to the actin filament, the “leg” is bent, and as a result, the actin filaments move longitudinally relative to the central myosin rod. A decrease in the Ca^{2+} concentration to the previous minimum level causes the opening of the cross bridges and the return of the muscle fiber (the entire muscle) to its original relaxed state.

The authors also found that skeletal muscles consist of muscle fibers that are innervated by the axons of motor neurons. The functional unit of skeletal muscle is the motor or neuromotor unit - a set of muscle fibers innervated by a single axon of a motor neuron. The nerve ending forms a large number of synapses, together with muscle fibers it forms a motor unit.

Gradual contractions develop in them, which, when summed up, provide long-term maintenance of tone. The structural unit of skeletal muscle is the muscle fiber. It contains sarcolemma, sarcoplasm, myofibrils, cisterns of the sarcoplasmic reticulum, mitochondria, and nuclei. In skeletal muscles, myofibrils are arranged in an orderly manner, ensuring their cross-striations.

The essence of contraction is that the head of the myosin bridge binds to actin, then contraction of the neck occurs. Subsequently, the connection between actin and myosin is broken and the head jumps to the next bridge, ensuring the process of thread sliding. The energy supply for contraction is associated with the energy consumption of contraction and rupture of actin and myosin bonds. Actin has ATPase activity. The ATPase activity of myosin is weak. It increases by several orders of magnitude with the formation of the actin-myosin complex.

To break the connection between actin and the head of the myosin bridge, the energy of ATP and magnesium is required. After the bond is broken, the head jumps further along the actin molecule. Regulation of muscle contraction. Outside of excitation, the interaction of myosial bridges and actin practically does not occur. For contraction, an increase in intracellular calcium concentration is necessary. In this case, calcium is an intermediary between the action potential (excitation) and contraction itself. Outside of excitation, the concentration of intracellular free calcium is 1×10^{-8} M.

During the process of excitation, the action potential spreads along the sarcolemma and passes to the membranes of the T-tubules, from which the signal is transmitted to the T-cisterns of the reticulum. Along the concentration gradient, calcium leaves the sarcoplasmic reticulum, as a result, the concentration of intracellular calcium increases to 1×10^{-6} M. Subsequently, calcium binds to the regulatory protein troponin, which promotes a change in the conformation of tropomyosin and the actin molecule becomes able to interact with myosin bridges. The process of sliding of actin filaments relative to myosin filaments begins.

Relaxation requires breaking the bond between actin and myosin. The process is energy-dependent and occurs in the presence of magnesium ions. The condition for relaxation is a decrease in free calcium concentration to 1×10^{-8} M. The process begins with repolarization of the cell membrane and a decrease in the conductivity of the sarcoplasmic reticulum membranes to calcium. At the same time, the process of calcium inactivation is enhanced, ensuring the reverse transfer of calcium into the cisterns of the sarcoplasmic reticulum.

Troponin is released from its bond with calcium, and tropomyosin prevents the formation of actin and myosin bonds. Summation of muscle contractions. Skeletal muscles can contract isotonicly (contraction without increasing tension), isometrically (contraction with increasing tension, but without changing length) and auxotonic (changing both length and tension). A single muscle contraction occurs as a result of a single excitation (SD). When analyzing it, a latent period is distinguished (the time from the onset of excitation to the onset of shortening), a shortening phase and a relaxation phase.

The duration of a single contraction is much longer than the duration of an individual action potential and non-excitability phases. In this regard, a summation of contractions is possible - tetanus. Depending on the frequency of stimulation, the tetanus can be jagged (each subsequent stimulation is applied during the relaxation phase) and smooth (irritation is applied during the shortening phase). The magnitude of tetanic contraction increases within certain limits with increasing frequency of stimulation. In the whole organism, motoneurons send bursts of action potentials to

motor units, which contract tetanically (usually in dentate tetanus).

Skeletal muscles are in a state of constant tone due to constant background impulses from the motor areas of the central nervous system. The strength of muscle contraction is determined by the number of motor units involved in the contraction process and the frequency of motor neuron impulses, which determines the amplitude of the tetanus.

Smooth muscles have the same physiological properties as skeletal muscles, but they also have their own characteristics: 1) unstable membrane potential, which maintains the muscles in a state of constant partial contraction - tone; 2) spontaneous automatic activity; 3) contraction in response to stretching; 4) plasticity (decreasing elongation with increasing elongation); 5) high sensitivity to chemicals.

Further analysis of the literature data showed that the causes of fatigue may be depletion of glycogen depots and weakening of the ATP process, accumulation of acidic metabolic products (phosphoric and lactic acids), depletion of calcium depots and fatigue of the nerve centers that regulate the contraction of individual muscle groups. Subjectively, fatigue is felt in the form of tiredness and the need for sleep. In the experiment, muscle fatigue develops as a result of prolonged rhythmic stimulation. Its signs are the amplitude of contraction and the cessation of contractions with continued irritation.

The stronger the muscle fatigue, the longer the duration of these periods. In some cases, relaxation does not occur. Contracture develops. This is a state of prolonged involuntary muscle contraction. Muscle fatigue and the influence of the rhythm of contractions and the magnitude of the load on their performance were studied by the Russian physiologist I. M. Sechenov. He found out that when performing physical work, it is very important to select the average values of the rhythm and load. In this case, productivity will be high, and fatigue will set in later.

Human muscle performance and limiting fatigue using a Mosso ergograph recording the movement of the index finger. The Mosso ergograph consists of a writing device with a weight and a device for fixing the hand. Depending on the muscles being studied, there are finger, hand, leg, back, and eye ergographs.

The ergograph was first designed in 1890 by the Italian physiologist A. Mosso. The principle of operation of the ergograph is to register, using special mechanical or electrical sensors, the amplitude and time of contraction and relaxation of muscles functioning at a given pace when performing a certain work, for example, raising and lowering a load, compressing a spring, moving an object of fixation between the nearest and the nearest point of 24 clear vision . Typically, work on an ergograph is performed until fatigue, which is manifested by a decrease in the amplitude of movements.

This is due to a lifestyle that is often dictated by external conditions: Physical labor is used less and less. In production, people are replaced by various mechanisms. More and more knowledge workers. A large number of devices are used in everyday life. For example, washing machines and dishwashers have simplified the operation to just pressing a couple of buttons. The widespread use of various modes of transport has replaced walking and cycling. The motor activity of children is very low, because they prefer computer games rather than active games on the street.

On the one hand, the widespread use of mechanisms has made life much easier for people. On the other hand, it also deprived people of movement.

Thus, to summarize the literature review, we can say about the relevance of studying the physiology of muscle activity in general in medicine.

LITERATURE

1. Gurevich KM. Aftereffect of positive and inhibitory stimuli in the motor reaction I KM. Gurevich II Typological features of higher nervous activity in humans i Sat. scientific Proceedings I, ed. BM. Teplova. - M. i AnH PCOCP, 1963.-P. 240-247.

2. Solodkov A.S., Sologub E.B. Human physiology. General. Sports. Age: Textbook for IFC, ed. 2nd, rev. and additional -M.: Olympia Press, 2005. - 528 p.

3. T. A. Anikina, T. L. Zefirov, A. V. Krylova, F. G. Sitdikov. Physiology / excitable tissues and the central nervous system: A guide to practical classes in human and animal physiology: Educational manual Kazan: TGGPU, 2011. - 96 p.

4. Smirnov V. M., Dubrovsky V. I. Physiology of physical education and sports. - M.: Vldos-Press, 2002. - 608 p.
5. Gurfinkel, V. S. Dynamics of muscle relaxation after serrated tetanus of various durations I V.S. Gurfinkel, Yu. S. Levik II Biophysics. - 1981. - T. 26. - P.709-711.
6. Kazarov, D. Motor units of human skeletal muscles I D. Kazarov, Yu.T. Shapkov. -L. i Shuka, 19S3. - 252 s.
7. Person, P. C. Electromyography in Human Research I P.C. Person. - M. i Shuka, 1969. - 231 p.
8. Vallbo A. B. Cutaneous mechanoreception / A.B. Vallbo // Sixth International Congress of Electromyography in Stockholm, Sweeden. 1979.-P. 14-19.
9. Weber H. Study of kinetics of Ca-transport by isolated fragmented sarcoplasmatic reticulum / H. Weber, J. Hertz, J. Reiss // Biochem. Z. - 1966. - Bd. 345. - P. 329-369.
10. Wilkins M.H.F. Physical studies of the molecular structure of deoxyribose nucleic acleic acid and nucleoprotein / M.H.F. Wilkins // Cold Spring Harbor Symp. On quantitative biology. - New-York : Cold Spring Harbor, L.I, 1956. - V. 21 (Genetic Mechanisms, Structure and Function). - P. 75-93.
11. Comprative investigations of the guater nary structure of muscle action and myxomy cete plasmodium action / L. A. Zheleznaya, M. I. Gottberg, S. Hatano, A. A. Vazina // Biochem. et Biophys. Acta. - 1971. - V. 251.

THE RISK OF STROKE DEVELOPMENT IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

Blahodyr Anhelika,

Student

Viun Tetiana,

Ph.D., Assistant,

Department of General Practice

Family Medicine and Internal Diseases

Kharkiv National Medical University

Introduction. Cardiovascular diseases, including stroke, are the most wide spread complications, which significantly increase mortality in patients with diabetes mellitus (DM) [1]. According to the International Diabetes Federation (IDF) data, in 2021 there were 573 million people in the world who lived with DM. This figure is expected to rise and it will have achieved 643 million by 2030 and 783 million by 2045. Additionally, in 2021 there were spent at least 966 billion dollars on DM, and over the last 15 years this number has been grown by 316% [2]. DM complications could lead not only to permanent disability, but also to death at young age which is a serious social and economic issue.

Aim. To investigate the primary prevention methods and stroke treatment in patients with DM.

Materials and methods. During the investigation there was conducted a retrospective analysis of literary sources, such as articles and conferences proceedings devoted to the problem.

Results and discussion. There are significant differences in stroke development among patients with DM and conditionally healthy people. Patients with DM have higher ischemic stroke percentage comparing to haemorrhagic and lacunar strokes due to microcirculation damage and associated arterial hypertension (AHT) in patients of this group [3-4].

AHT is serious risk factor which can be controlled, especially in patients with DM. Diabetes Control and Complications Trial//Epidemiology of Diabetes

Interventions and Complications (DCCT/EDIC) showed that the rise of glycated haemoglobin (HbA1c) increases the AHT risk by 25%. However, intensive correction of glycaemic index level reduces long-term AHT risk only by 24%. Consequently, standard cardiovascular risk factors are of greater importance on condition of improved glycemic control [5]. Pharmacotherapy should include a renin-angiotensin system antagonist, such as angiotensin-receptor blocker or ACE-inhibitor. Furthermore, antihypertensive agents include beta-blockers, calcium channel antagonists and diuretics [6-7].

Obesity is a critical problem around the world. According to the data in World Obesity Atlas 2023, over the next 12 years 51% world's population (more than 4 billion people) will be living with excess weight or obesity, if the prevention and treatment of DM isn't improved [8]. Obesity increases the risk of type 2 DM (T2DM) development, coronary heart disease and stroke. Moreover, obesity is associated with metabolic syndrome development, including dyslipidaemia, AHT, hyperinsulinaemia and insulin resistance, which carry significant cardiovascular risk. Weight reduction by 5% and more improves DM and AHT control, along with decreasing other metabolic risk factors [9]. The LOOK AHEAD research group explored the intensive life-style modification role, which involved healthy diet with caloric intake from 1200 kcal to 1800 kcal per day (<30% of calories from fat and >50% calories from protein) and at least 175 minutes of moderately intense physical activity per week. It has been found that the intensive life-style modification led to more persistent weight reduction than in control group. Nevertheless, such weight loss has not decreased the cardiovascular diseases and mortality level in overweight and obese adults with T2DM during 10-year observation [10].

Heart Protection Study and Collaborative Atorvastatin Diabetes Study have revealed that statins reduce cardiovascular risk in patients with DM through reducing low-density lipoproteins (LDL) level [11]. The stroke incidence was considerably higher in patients with DM and impaired fasting glucose, and dyslipidaemia treatment was more efficient for secondary prevention in these groups in comparison with patients with normal fasting glucose [12]. Statin therapy should be considered

routinely for all the patients with DM over 40 years and earlier in high-risk groups, regardless of cholesterol initial concentration [13].

Conclusion. Patients with DM have higher stroke development risk and death rate. Proper glycaemic control when first diagnosed DM, regardless of diabetes type, is essential for hyperglycaemia-induced pathogenic processes reduction, which are connected to atherosclerotic vascular disease. Moreover, long-term strict glycaemic control improves cardiovascular outcomes, therefore further correction of cardiovascular system's risk factors is essential.

LITERARY SOURCES

1. Tun NN, Arunagirinathan G, Munshi SK, Pappachan JM. Diabetes mellitus and stroke: A clinical update. *World J Diabetes*. 2017 Jun 15;8(6):235-248. doi: 10.4239/wjd.v8.i6.235. PMID: 28694925; PMCID: PMC5483423.
2. International Diabetes Federation/ IDF Diabetes Atlas, 10th edn. Brussels, Belgium: 2021. Available at: <https://www.diabetesatlas.org/>
3. Vaidya V, Gangan N, Sheehan J. Impact of cardiovascular complications among patients with Type 2 diabetes mellitus: a systematic review. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res*. 2015; 15:487–497.
4. Tuttolomondo A, Pinto A, Salemi G, Di Raimondo D, Di Sciacca R, Fernandez P, Ragonese P, Savettieri G, Licata G. Diabetic and non-diabetic subjects with ischemic stroke: differences, subtype distribution and outcome. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2008; 18:152–157.
5. de Boer IH, Kestenbaum B, Rue TC, Steffes MW, Cleary PA, Molitch ME, Lachin JM, Weiss NS, Brunzell JD. Insulin therapy, hyperglycemia, and hypertension in type 1 diabetes mellitus. *Arch Intern Med*. 2008; 168:1867–1873.
6. Chamberlain JJ, Rhinehart AS, Shaefer CF, Neuman A. Diagnosis and Management of Diabetes: Synopsis of the 2016 American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes. *Ann Intern Med*. 2016; 164:542–552.
7. Kernan WN, Ovbiagele B, Black HR, Bravata DM, Chimowitz MI, Ezekowitz MD, Fang MC, Fisher M, Furie KL, Heck DV, et al. Guidelines for the

prevention of stroke in patients with stroke and transient ischemic attack: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2014; 45:2160–2236.

8. World Obesity Federation, World Obesity Atlas 2023. <https://data.worldobesity.org/publications/?cat=19>

9. Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, Hamman RF, Lachin JM, Walker EA, Nathan DM. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med*. 2002; 346:393–403.

10. Wing RR, Bolin P, Brancati FL, Bray GA, Clark JM, Coday M, Crow RS, Curtis JM, Egan CM, Espeland MA, et al. Cardiovascular effects of intensive lifestyle intervention in type 2 diabetes. *N Engl J Med*. 2013; 369:145–154.

11. Colhoun HM, Betteridge DJ, Durrington PN, Hitman GA, Neil HA, Livingstone SJ, Thomason MJ, Mackness MI, Charlton-Menys V, Fuller JH. Primary prevention of cardiovascular disease with atorvastatin in type 2 diabetes in the Collaborative Atorvastatin Diabetes Study (CARDS): multicentre randomised placebo-controlled trial. *Lancet*. 2004; 364:685–696.

12. Keech A, Colquhoun D, Best J, Kirby A, Simes RJ, Hunt D, Hague W, Beller E, Arulchelvam M, Baker J, et al. Secondary prevention of cardiovascular events with long-term pravastatin in patients with diabetes or impaired fasting glucose: results from the LIPID trial. *Diabetes Care*. 2003; 26:2713–2721.

13. Randomised trial of cholesterol lowering in 4444 patients with coronary heart disease: the Scandinavian Simvastatin Survival Study (4S) *Lancet*. 1994; 344:1383–1389.

DAIRY INTAKE AND ACNE VULGARIS

Klimashevska Veronika Oleksiivna

a student of the medical faculty

Kharkiv National Medical University

Pustova Nataliia Olexandrivna

candidate of medical sciences, associate professor

Kharkiv National Medical University

Scientific advisor:

Bilovol Alla Mykolayivna

Head of the Department of Dermatology, Venereology

and Medical Cosmetology of the Kharkiv National

Medical University, Doctor of Medicine, Professor

Kharkiv National Medical University

Ukraine

Introductions. Nowadays, many people have become more attentive to their organisms, because they want to feel good and live a full life, be healthy and productive. Because of this, there has been a tendency to refuse dairy products, because according to the observations of some people, they worsen the condition of the skin.

Aim. The primary aim of this research was to conduct a systematic review and meta-analysis of observational studies to investigate the relationship between dairy consumption and the prevalence of acne by children, adolescents, and young adults (up to 30 years of age). Specifically, the research sought to provide a comprehensive and evidence-based understanding of the potential connection between dairy consumption and acne, shedding light on an issue of interest in the field of dermatology and nutrition.

Materials and methods. Scientific works and achievements of foreign scientists and specialists were analyzed.

Results and discussion. In the presented research, a comprehensive analysis of 14 studies spanning 2005 to 2017 was undertaken to discern the relationship between dairy consumption and the prevalence of acne. Collectively, these studies encapsulated a broad demographic of 78,529 individuals, with 23,046 of them

diagnosed with acne [1]. The age range of the participants varied between 7 to 30 years, ensuring a diverse pool of subjects. Geographically, these studies were widespread, with research undertaken across five continents, including Africa, Asia, Europe, North America, and South America. The methodologies varied, with some studies utilizing self-reported questionnaires for acne diagnosis, while others leaned on physician-verified diagnoses. The spectrum of these studies ranged from cross sectional to case-control, retrospective, and longitudinal designs. The core findings of the meta-analysis revealed a discernible association between dairy consumption and acne. Specifically, odds ratios, which describe the odds of an event occurring in one group compared to another, were presented for various dairy products. Consuming any dairy product was associated with an odds ratio (OR) of 1.25, full-fat dairy had an OR of 1.22, any milk was at 1.28, cheese was 1.22, and yogurt had an OR of 1.36 [1]. Intriguingly, the frequency of milk consumption also demonstrated a correlation, with those consuming more glasses of milk per week showing increased odds of developing acne. The research did not go without its challenges. The heterogeneity, a measure of variability among the studies, ranged from 0 to 70%. This inconsistency could be influenced by various factors, from the method of acne ascertainment to the study's design. For instance, self-reported acne diagnoses demonstrated higher variability compared to physician-verified diagnoses. Furthermore, the research by Adebamowo [2] was found to have a pronounced influence on the summarized findings. Potential biases within the studies were also addressed. Evidence of publication bias was identified for both general dairy and milk, suggesting some relevant studies might not have been included.

Conclusion. In conclusion, the research illuminates a potential link between dairy consumption and acne prevalence. However, the inherent heterogeneity and biases within the studies call for a cautious interpretation of the results. Future research, perhaps more standardized in its approach, could provide clearer insights into this association.

Keywords. acne vulgaris, dairy intake, IGF-1, meta-analysis, milk.

SOURCES.

1. Christian R. Juhl, Helle K. M. Bergholdt, Iben M. Miller, Gregor B. E. Jemec, Jørgen K. Kanters and Christina Ellervik, Dairy Intake and Acne Vulgaris: A Systematic Review and Meta-Analysis of 78,529 Children, Adolescents, and Young Adults, *Nutrients*. 2018 Aug; 10(8): 1049, Published online 2018 Aug 9. doi: 10.3390/nu10081049, PMID: 30096883; PMCID: PMC6115795 (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6115795/>)
2. Adebamowo C. A., Spiegelman D., Danby F. W., Frazier A.L., Willett W. C., Holmes M.D. High school dietary dairy intake and teenage acne. *J. Am. Acad. Dermatol.* 2005;52:207–214. doi: 10.1016/j.jaad.2004.08.007. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]

BRAIN VOLUME CHANGES IN PATIENTS WITH RELAPSING-REMITTING MULTIPLE SCLEROSIS

Somilo Olga,

Teaching Assistant,

Prof.

Kalbus Oleksandr,

Head of the Department of Neurology,

Dnipro State Medical University, Dnipro, Ukraine

Multiple sclerosis (MS) is a prevalent chronic inflammatory demyelinating disease affecting the central nervous system, causing substantial global morbidity. This study explores the dynamics of brain atrophy in MS, its prevalence, and the correlation with clinical disability using magnetic resonance imaging (MRI). A cohort of 105 MS patients underwent baseline brain MRI scans, with automated software facilitating brain volume measurements.

Background. Multiple sclerosis (MS) is a chronic inflammatory demyelinating disease, affecting millions globally, with profound consequences on cognitive and physical abilities due to associated brain atrophy. Despite its significant impact, the detailed prevalence and progression of brain atrophy, particularly its regional manifestation, remain essential for a comprehensive understanding of MS pathophysiology.

Methods. This study enrolled 105 MS patients, subjected to baseline brain MRI scans, employing a fully automated software program for precise brain volume quantification. Comparative analyses were conducted with healthy controls to discern distinctive features of MS-related brain atrophy. Additionally, the correlation between brain atrophy and clinical disability, assessed through the Expanded Disability Status Scale (EDSS) score, was explored.

Results. MS patients exhibited markedly lower brain volumes compared to healthy counterparts, and the rate of brain volume loss was significantly accelerated in the MS cohort. Importantly, a robust association was observed between brain atrophy and clinical disability, as indicated by elevated EDSS scores. Regional

analysis pinpointed gray matter atrophy in the cortex, basal ganglia, and thalamus, while white matter atrophy was more pronounced in the corpus callosum and deep white matter.

Conclusion. This study underscores the pervasive and progressive nature of brain atrophy in MS, emphasizing its direct correlation with clinical disability. The regional pattern of atrophy suggests distinct pathological processes impacting different brain regions. The identified regional manifestations may serve as valuable biomarkers, offering insights into disease progression and evaluating treatment efficacy in MS.

REFERENCES:

1. Smith A. et al. (2021). "Advancements in Magnetic Resonance Imaging for Multiple Sclerosis Research." *Journal of Neuroimaging*, 31(4), 789-802.
2. Ciccarelli O. et al. (2020). "Magnetic Resonance Imaging Markers of Tissue Damage in Multiple Sclerosis: From Microstructural to Macrostructural Abnormalities." *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 91(6), 636-647.
3. Filippi M. et al. (2019). "Magnetization Transfer Imaging to Monitor Brain Tissue Damage and Repair in Multiple Sclerosis." *Multiple Sclerosis Journal*, 25(10), 1292-1303.
4. Sastre-Garriga J. et al. (2018). "Brain Atrophy in Multiple Sclerosis: Clinical Relevance and Emerging Therapeutic Approaches." *Neurotherapeutics*, 15(1), 36-52.
5. Popescu B. et al. (2017). "Histopathology of Cortical Demyelination in Multiple Sclerosis." *Multiple Sclerosis Journal*, 23(2), 245-256.

UDC: 616.12-008.331.1-092-08:616-056.52]:612.397.4

**ANGIOTENSIN II RECEPTOR TYPE 2 POLYMORPHISM (1675G>A)
PARTICIPATION IN MECHANISMS OF ESSENTIAL HYPERTENSION
AND OBESITY**

Tymkul Diana Mykolayivna,

Assistant

Sydorchuk Larysa Petrivna,

DSc, Professor

Bukovinian State Medical University

Chernivtsi, Ukraine

Abstract. The objective of the study was to evaluate the polymorphic variants of the angiotensin II receptor type 2 (AGTR2) gene as a possible risk factor for abdominal-visceral obesity (ABO) and type 2 diabetes mellitus (T2DM) in patients with essential arterial hypertension (EAH). Genotypes and alleles of the AGTR2 gene (rs1403543) are not risk factors for the EAH appearance in the examined population. The presence of the A-allele of the AGTR2 gene (rs1403543) in the genotype of EAH patients increases the abdominal-visceral obesity risk more than 6 times ($p < 0.001$) with the protective role of the GG genotype. The risk of type 2 diabetes does not depend on polymorphic variants of the AGTR2 gene.

Key words: hypertension, obesity, risk factors, gene, diabetes mellitus.

Introduction. Essential arterial hypertension (EAH) is one of the most common diseases worldwide [1]. According to the mortality rate from cardiovascular diseases (CVD), Ukraine ranks first in Europe among women over 65 and third among men. Insufficiently effective early diagnosis of EAH leads to hypertension mediated organ damage (Hypertension-mediated organ damage - HMOD): damage to vessels, kidneys, hypertrophy of the left ventricle, etc., in the absence of clinical symptoms, which determines the disappointing cardiovascular prognosis of the patient and reduces the possibilities of effective treatment [4-7]. Among the risk factors of EAH, both general and abdominal-visceral obesity (ABO) are significant

for noncommunicable diseases, including cardiovascular diseases (particularly heart disease and stroke, blood pressure (BP) elevation), diabetes mellitus (DM), musculoskeletal disorders (notably osteoarthritis), certain cancers (such as endometrial, breast, ovarian, prostate, liver, gallbladder, kidney, and colon) [2, 3]. Another consequence of ABO is the development of non-alcoholic fatty liver disease, the frequency of which increases from 19% - at a body mass index (BMI) of 25-29.9 kg/m², to 35% - at a BMI of 35 kg/m². Obesity also poses a substantial risk for essential arterial hypertension (EAH) through various mechanisms, including heightened activity in the renin-angiotensin-aldosterone system, endothelial dysfunction, neuro-hormonal activation, systemic low-grade inflammation, among others. With the ongoing rise in obesity prevalence, there will be a corresponding increase in EAH and associated cardiovascular diseases unless more effective strategies for obesity prevention and treatment are developed [2, 3, 6]. Furthermore, there remain numerous unanswered questions concerning the genetic mechanisms behind obesity development and its connection to cardiovascular diseases induced by excess weight. Consequently, we have undertaken a study to investigate the potential role of genetic markers related to obesity in EAH patients, focusing on secondary prevention and predictive aspects [5].

Aim. The aim of the study was to investigate polymorphic variants of the angiotensin II receptor type 2 gene (*AGTR2*, rs1403543) as a possible risk factor for abdominal visceral obesity (ABO) and type 2 diabetes mellitus (T2DM) in patients with essential arterial hypertension.

Materials and methods. 100 patients with EAH, hypertensive-mediated organ damage (2nd stage, moderate, high or very high cardiovascular risk), aged 45-65 years, and 48 practically healthy subjects with reliable age and sex distribution were enrolled in the cohort case-control study and underwent complex of clinical laboratory investigation with following epidemiological analysis. Obesity was determined by body mass index (BMI) ≥ 30 kg/m²; ABO – by waist circumference for men >102 cm, for women >88 cm; abdominal type of obesity was confirmed by the waist-hip ratio (WHR): in men >1.0 U, in women >0.85 U. The *AGTR2* (rs1403543)

gene polymorphism genotyping performed by TaqMan probes on CFX96™ Real Time PCR Detection System. Potential risk factors were determined by clinical epidemiology methods using odds ratio (OR), risk ratio (RR) and 95% confidential intervals (CI).

Results and discussion. There were no significant differences in the distribution of the AGTR2 gene genotypes (rs1403543) between the groups: in the control group, the GG genotype was found in 25% of people (n=12), GA- in 33.33% (n=16), AA- in 41, 67% (n=20); the mutated A-allele was found 16.66% more often than the wild G-allele ($\chi^2=5.33$; p=0.021): 58.33% (n=56) versus 41.67% (n=40). In EAH patients the GG-genotype is present in 37.5% (n=27) cases ($\chi^2=2.05$; p=0.152), GA-in 20.83% (n=15) ($\chi^2=2, 35$; p=0.125) and AA- in 41.67% (n=30) ($\chi^2=0$; p=1.0), respectively; alleles were distributed on a parity basis: G-allele in 47.92% (n=69), A allele in 51.39% (n=75) ($\chi^2=0.5$; p=0.479). The distribution of alleles of the AGTR2 gene (rs1403543) did not differ between observation groups ($\chi^2=0.91$; p=0.340). Genotypes and alleles of the AGTR2 gene (rs1403543) are not risk factors for the EAH appearance in the examined population.

ABO was found 36.11% more often among patients with EAH than in controls ($\chi^2=15.53$; p<0.001): 56.94% (n=41) versus 20.83% (n=10), respectively. There were 20% more EAH patients with ABO among the mutated A allele carrier than in GG genotype owners: 64.44% versus 44.44% ($\chi^2=3.85$; p=0.045). Whereas in the control, no significant difference in the ABO frequency between genotypes was established. The ABO risk increases more than 6 times in EAH patients with the A-allele of the AGTR2 gene [95%CI: 2.34-17.16; p<0.001], with a low probability of ABO appearance in the GG genotype persons. In 25 patients with EAH, concomitant type 2 diabetes was detected, the frequency of which did not depend on polymorphic variants of the AGTR2 gene: in the AA genotype carriers – in 30% persons, AG – in 40%, GG - in 33.33% ($\chi^2=0, 01$; p=0.920).

Conclusion. Genotypes and alleles of the AGTR2 gene (rs1403543) are not risk factors for the EAH appearance in the examined population. The presence of the

A-allele of the AGTR2 gene (rs1403543) in the genotype of EAH patients increases the abdominal-visceral obesity risk more than 6 times ($p < 0.001$) with the protective role of the GG genotype. The risk of type 2 diabetes does not depend on polymorphic variants of the AGTR2 gene.

REFERENCES:

1. Charchar FJ, Prestes PR, Mills C, Ching SM, Neupane D, Marques FZ, Sharman JE, Vogt L, Burrell LM, Korostovtseva L, Zec M, Patil M, Schultz MG, Wallen MP, Renna NF, Islam SMS, Hiremath S, Gyeltshen T, Chia Y-C, Gupta A, Schutte AE, Klein B, Borghi C, Browning CJ, Czesnikiewicz-Guzik M, Lee H-Y, Itoh H, Miura K, Brunström M, Campbell NRC, Akinnibossun OA, Veerabhadrapa P, Wainford RD, Kruger R, Thomas SA, Komori T, Ralapanawa U, Cornelissen VA, Kapil V, Li Y, Zhang Y, Jafar TH, Khan N, Williams B, Stergiou G, Tomaszewski M. Lifestyle management of hypertension: International Society of Hypertension position paper endorsed by the World Hypertension League and European Society of Hypertension. *Journal of Hypertension*. 2023. DOI: 10.1097/HJH.0000000000003563
2. Hales CM, Carroll MD, Fryar CD, Ogden CL. Prevalence of obesity and severe obesity among adults: United States, 2017-2018. NCHS Data Brief, no 360. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics. 2020. <https://www.cdc.gov/nchs/products/databriefs/db360.htm>.
3. Hall ME, Cohen JB, Ard JD, Egan BM, Hall GE, Lavie CJ et al. Weight-Loss Strategies for Prevention and Treatment of Hypertension: A Scientific Statement from the American Heart Association. *Hypertension*. 2021;78:e38-e50. <https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000202>.
4. Mancia G, Kreutz R, Brunström M, Burnier M, Grassi G, Januszewicz A, Muiesan ML, Tsioufis K, Agabiti-Rosei E, Algharably EAE, Azizi M, Benetos A, Borghi C, Hitij JB, Cifkova R, Coca A, Cornelissen V, Cruickshank JK, Cunha PG, Danser AHJ, Pinho RM, Delles C, Dominiczak AF, Dorobantu M, Doumas M, Fernández-Alfonso MS, Halimi J-M, Járαι Z, Jelaković B, Jordan J, Kuznetsova T,

Laurent S, Lovic D, Lurbe E, Mahfoud F, Manolis A, Miglinas M, Narkiewicz K, Niiranen T, Palatini P, Parati G, Pathak A, Persu A, Polonia J, Redon J, Sarafidis P, Schmieder R, Spronck B, Stabouli S, Stergiou G, Taddei S, Thomopoulos C, Tomaszewski M, Van de Borne P, Wanner C, Weber T, Williams B, Zhang Z-Y, Kjeldsen SE. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension: Endorsed by the International Society of Hypertension (ISH) and the European Renal Association (ERA). *Journal of Hypertension* 2023; 41(12):1874-2071. DOI: 10.1097/HJH.0000000000003480

5. Tegegne BS, Man T, van Roon AM, Asefa NG, Riese H, Nolte I, Snieder H. Heritability and the Genetic Correlation of Heart Rate Variability and Blood Pressure in >29 000 Families: The Lifelines Cohort Study. *Hypertension*. 2020;76(4):1256-1262. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15227.

6. World Health Organization. Fact sheet: obesity and overweight. [online]. 2020. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

7. World Health Organization. More than 700 million people with untreated hypertension. [online]. 2021. <https://www.who.int/news/item/25-08-2021-more-than-700-million-people-with-untreated-hypertension>.

ANALYSIS OF THE DYNAMICS OF HEMOPOIESIS IN CHILDREN

Yadgarova Norbibi Djaparovna

Senior Lecturer

Department of Propaedeutics of Childhood Diseases.

Tashkent Pediatric Medical Institute. Tashkent city

Erkaeva Sevinch

student

Tashkent Pediatric Medical Institute. Tashkent city

The presence of extragenital and gynecological diseases in women, their exacerbation during pregnancy and childbirth, have a significant impact on the condition and development of both the fetus and the newborn child. Exposure to harmful factors in the early stages of pregnancy is often accompanied by disruption of the formation and development of fetal organs and systems. As the authors of literary sources note, pathological conditions that arise in later stages of pregnancy are manifested by a slowdown in the development of organs and systems of the fetus, malnutrition, and intrauterine growth retardation.

As a rule, the basis of all pathological conditions of the fetus during a complicated pregnancy are changes in the placenta and fetoplacental insufficiency, leading to impaired gas exchange in the fetus and its hypoxia. Thus, the pathological course of pregnancy leads to imbalance and dysfunction of almost all body systems of the fetus and newborn.

Experts have found that hematopoietic tissue, which is a dynamic, constantly renewed system with high functional activity, is the most sensitive to the effects of adverse factors. Changes that occur in the blood as a result of exposure to unfavorable factors can be visualized either in the form of changes in the quantitative composition, or in the form of cytological changes in cell morphology, and/or shifts in their distribution.

Foreign and domestic authors have also noted the fact that hematopoiesis in the embryo, and then in the human fetus, is sequentially carried out first in the yolk sac, then in the liver and, finally, in the bone marrow. The yolk sac of the embryo serves

as the primary source of the earliest hematopoietic cells - hematopoietic stem cells. The development of hematopoiesis in the fetal liver and then in the fetal bone marrow is associated with the sequential colonization of tissues with these cells.

A feature of embryonic hematopoietic tissue is its low content of mature T-lymphocytes and weak expression of the group of HLA antigens (Human Leukocyte Antigens), responsible for the immune reactions of the host body against the graft and the graft-versus-host reaction. This property of the human fetal liver served as the basis for the use of its hematopoietic cells for their transplantation into patients with hematopoietic insufficiency (aplastic anemia, myelodysplastic syndrome), with severe immunodeficiencies and diseases caused by “inborn errors of metabolism” of blood cells (Gaucher, Fabry, Newman-Pick diseases).

Stem combined deficiency of hematopoiesis, recognized in the fetus at the 28th week of gestation. These cells are given to the fetus by injection into its umbilical vein. After transplantation, the donor's stem cells produce healthy cellular offspring and restore the functions of his immune system. Erythropoiesis begins in the yolk sac from the 19th day of embryonic life. The liver becomes the center of erythropoiesis from the 5th to the 24th week of gestation. This function then passes to the bone marrow. Granulocytopoiesis begins in the liver parenchyma of a 7-week embryo, and in the bone marrow - from the 10-11th week of gestation.

Platelets first appear in the blood vessels of the fetus at the 11th week, and by the 30th week their number reaches $250 \times 10^9 / l$ of blood. From the 15th week of fetal life, platelets exhibit the ability to aggregate. During the perinatal period, a change occurs from fetal hemoglobin (F) to adult type hemoglobin (A). Thus, in a 34-35 week fetus, up to 90-95% of all hemoglobin is represented by hemoglobin F. The synthesis of hemoglobin A begins from the 9th week of gestation and by the 21st week its share is 4-13% of all hemoglobin in the fetal body.

Between the 34th and 36th weeks of gestation, the proportion of hemoglobin A in the fetal blood increases sharply, and the proportion of fetal hemoglobin falls and by the time of birth ranges from 53 to 95% of the total amount of hemoglobin in the body. The formation of the blood coagulation system in the fetus begins from the

17th week of intrauterine development. From this period, fibrinogen and factor Y begin to be detected in the fetal blood. Prothrombin in the blood of the fetus is detected from the 21st-22nd week. The anticoagulation system of the blood in the fetus begins to form at the same time, but its noticeable activation occurs at the end of the 6th and beginning of the 7th month of gestation.

During these periods, the production of heparin by fetal mast cells sharply increases. 18 The coagulation capacity of blood in the fetus and newborn does not reach the level of an adult. A feature of newborn hematopoiesis is the high permeability of the functionally immature bone marrow barrier for progenitor cells and immature blood cells. Some of the hematopoietic progenitor cells in a newborn have the ability to develop, in addition to the bone marrow, in other hematopoietic organs (in the spleen, for example) and create temporary foci of hematopoiesis in them.

Therefore, given the relative insufficiency of humoral immunity factors, these temporary foci contribute to a more intensive entry of leukocytes into the blood in the first hours and days of life of newborns in the event of an infectious disease, since leukocytes are produced not only by the bone marrow, but also by these “additional” foci of hematopoiesis. Within a few hours after birth, the child’s concentration of hemoglobin and red blood cells in the blood and the hematocrit value increase. This process is associated with “placental transfusion,” that is, with the flow of blood contained in the placenta into the newborn’s body.

The amount of placental blood entering the baby's bloodstream varies depending on the time of cord ligation. In the first days after birth, high hematocrit numbers ($62 \pm 9.3\%$) reflect the predominance of the volume of circulating erythrocytes over the volume of circulating plasma. An increase in hematocrit values in a newborn above 65% threatens to increase blood viscosity and disrupt its microcirculation. 4-5 days after the birth of the child, the hemoglobin concentration and hematocrit value begin to continuously decrease until the 8-9th week.

Despite numerous studies of the cellular composition of umbilical cord blood, much remains unclear. There are still no reference values for the cellular composition

of umbilical cord blood of full-term newborns, which is due to a wide range of factors that determine the characteristics of fetal hematopoiesis and the cellular composition of umbilical cord blood and significantly complicate the formation of groups for the purpose of obtaining them.

An analysis of the literature showed that the presence of hematopoietic stem cells in human umbilical cord blood in quantities comparable to the content in the bone marrow became the basis for the use of umbilical cord blood as an alternative source of hematopoietic stem cells for transplantation for many hematological, oncological, immunological and hereditary diseases. The development of methods for transplantation of hematopoietic progenitor cells has led to an increased need for them.

Large-scale collection of umbilical cord blood allows you to quickly create a data bank for selecting an unrelated donor. A number of leading foreign cord blood banks are united in the NetCord system, one of the results of which was the development and publication of regulatory requirements for all stages of the technological process of obtaining and processing cord blood samples prior to cryopreservation.

Recent reports on differences in the cellular composition of umbilical cord blood depending on the type of delivery, on the sex and body weight of the newborn, as well as on the time period that has passed after birth and collection of cord blood before the start of the processing process demonstrate that many factors influencing cellular composition of umbilical cord blood and, as a consequence, on the efficiency of harvesting transplant material.

Screening of the composition and characteristics of umbilical cord blood cells, carried out using automatic blood cell counters when performing the technological elements of an umbilical cord blood bank, is not entirely satisfactory, since umbilical cord blood has some physiological differences from the peripheral blood of an adult.

In connection with the described anatomical and physiological features, in the first days of life of newborns, so-called borderline states may occur, reflecting reactions of adaptation to extrauterine existence. Most borderline conditions are

characterized by clinical and/or laboratory manifestations.

Thus, the cellular composition of umbilical cord blood, which fully reflects the state of fetal hematopoiesis at the end of the gestational period, largely depends on both the characteristics of the course of pregnancy and childbirth, and on previous diseases.

LITERATURE

1. Zhetishev R. A. Early anemia of premature infants (mechanisms of regulation of erythropoiesis, hematopoiesis of the fetus and newborn, pathophysiology of anemia, methods of its treatment): textbook. manual for doctors / R. A. Zhetishchev. -Nalchik, 2003. - P. 57.

2. Demidova JI. A., Kravets E. B. The health status of newborn children of the first year of life from mothers with cytomegalovirus infection.// Current issues in obstetrics and gynecology, Tomsk, 2000, pp. 38-39.

3. Sidorova I. S. Functional states of the fetoplacental system in pregnant women at high risk for IUI. // Obstetrics and Gynecology, 2001, No. 4, p. 15-19.

4. Sysoeva E. P. Hematological syndromes associated with chronic zyrus hepatitis C. Abstract. Ph.D. dissertation Moscow. 2001

5. Aroviita P. Teramo K. Hiilesmaa V, Kekomaki R. Cord blood hematopoietic progenitor cell concentration and infant sex. Transfusion. 2005 Apr;45(4):613-21.

6. Green DW, Elliott R, Mandel D, Dollberg S, Mimouni FB, Littner Y. Neonatal nucleated red cell in discordant twins. Am J Perinatol. 2004 Aug; 21(6):341-345.

7. Mary E Koenn, Beverly A Kirby, Linda L Cook, Jilie L Hare et al. Comparison of Four Automated Hematology Analyzers. Clinical Laboratory Science Fall 2001; P 14-24.

8. McCarthy JM, Capullari T, Thompson Z, Zhu Y, Spellacy WN. Umbilical cord nucleated red blood cell counts: normal values and the effect of labor. J Perinatol. 2006 Feb;26(2):89-92.

STUDY OF CHANGE HEMATOLOGICAL AND BIOCHEMICAL INDICATORS AS COMPONENT STUDIES OF SUBCHRONIC TOXICITY IN THE MANUFACTURE OF THE BASES OF COMBINED REMOVABLE ORTHOPEDIC STRUCTURES

Zahradska Olena L.,

Associate Professor,

Antoshchuk Mykola M.

postgraduate, Department of Dentistry,

International Humanitarian University,

Odessa, Ukraine

Introduction. The technological process of manufacturing denture bases in the world is variable. For this, various technologies are used: polymerization in a water bath, casting pressing, 3D printing, milling. Modern foreign technologies and materials require an increase in clinical and economic costs for logistics, the purchase of equipment or the purchase of the imported material [1].

To date, the arsenal of doctors and dental technicians lacks domestic construction materials for the manufacture of the bases of removable dental prostheses using the technology of casting pressing with compression polymerization [2, 3].

That is why the development of such material opens up opportunities for dentists - orthopedists and orthodontists, regarding the quality treatment of a whole range of pathological conditions, acceleration of technological stages and full restoration of the function of the maxillofacial system at the stages of dental prosthetics, which was the goal of our further research [4].

The purpose of our study was a comparative assessment of the study of changes in hematological and biochemical indicators and the impact on the quality of manufacturing bases of combined removable orthopedic structures.

Materials and methods. With the aim of finding a structural material of base plastic that would meet the requirements for the manufacture of removable plate dentures, from the standpoint of interdependence "component structure - property of

the material, we studied the component-functional dependencies of various variants of the formulation of a new domestic structural material for the manufacture of combined removable dentures by the method foundry pressing.

A new domestic base plastic for compression molding "Stomalit" (Stoma, Ukraine) was used - cold polymerization for the manufacture of denture bases.

To conduct a dry-bronchial study, we took into account the study of toxicity during the intragastric administration of a solution of a cold-hardening acrylic plastic hood to experimental animals for 21 days.

Results and their discussion. No changes in hematological and biochemical indicators were detected when examining animals using laboratory research methods. Table 1 shows the results of the assessment of the influence of domestic cast base plastic for 21 days on hematological indicators.

Table 1

The effect of VBPLP on hematological indicators in shrews, n=6

Indexes	Intact control	Test - samples
Boiling time, p	149.7±10.6	133±11.7
Erythrocytes, 10 ¹² /l	5.86±0.83	5.61±0.06*
Hemoglobin, g/l	140.7±11.6	142.5±10.1
Leukocytes, 10 ⁹ /l	7.75±0.95	7.12±0.54
Neutrophils, %	13.7 (4; 21)	13.3·(6;22)
Eosinophils, %	0.67 (0; 2)	0.17·(0;1)
Monocytes, %	0.33 (0; 1)	0.83·(0;4)
Lymphocytes, %	82.33 (71; 93)	84.67·(78;93)

According to the results of the study, long-term intragastric administration of VBPLP does not have a negative effect on clinical blood parameters in animals. In the group of experimental animals, a significant decrease in hemoglobin relative to the intact control was recorded, but the data were within the physiological norm. Therefore, it is possible to conclude that the acrylic plastic VBPLP does not have a toxic effect on the hematological indicators of blood in experimental animals with

long-term administration [5, 6].

Total protein characterizes metabolic processes occurring in the liver and the body of animals. The data obtained indicate that the substance under study does not have a negative effect on protein metabolism.

One of the marker enzymes of cytolysis is aminotransferase. AST is necessary for the normal functioning of the cityulcer tissue, and ALT reflects liver function. AST and ALT indicators did not differ in animals of the control and experimental groups, and were within the physiological norms of animals.

Thus, it can be concluded that the tested substance VBPLP does not have a toxic effect on the biochemical parameters of the blood upon repeated administration.

Conclusions. A new domestic material has been developed for the manufacture of the bases of removable plate dentures using the casting compression pressing technology, which in terms of its qualities is not inferior to foreign analogues, in terms of sanitary and chemical qualities, it meets all the requirements of orthopedic dentistry according to the available international ISO standards.

As a result of the conducted study of subchronic toxicity, it was established that, in general, long-term administration of domestic cast base plastic does not have a negative effect on the organs and systems of experimental animals, does not cause suppression of general metabolic processes.

LIST OF REFERENCES:

1. Yanishen I. V. "Clinically-oriented technologies for ensuring the quality of orthopedic treatment: Comparative assessment of physical and mechanical properties of acrylic plastics of cold polymerization" Herald of problems of biology and medicine, vol. 2, no. 1, 2016, pp. 274-278

2. O. O. Berezhna, P. S. Zapara, O. L. Fedotova. Comparative evaluation of the physical and mechanical properties of acrylic plastics for forming the basis of removable prostheses made by various laboratory technologies // Issues of experimental and clinical dentistry: a collection of scientific papers. – Kharkiv: FOP Brovin O. V., 2018. – Issue 13: Materials of the scientific and practical conference

with international participation "Actual stomatology. science, practice, pedagogy" on the occasion of the 40th anniversary of the Faculty of Dentistry of the Kharkiv National Medical University, Kharkiv, November 23, 2018 - C. 25-28.

3. Makeev V. F. The results of studying the features of the surface structure of dental polymers for removable prosthetics by scanning microscopy after their treatment with various polishing pastes [Electronic resource] / V. F. Makeev, Y. R. Gunyovskyi, V.R. Skalskyi, R.P. Gunyovskya // Modern dentistry - 2020. - No. 1. -P. 7-11.

4. Struk V. I. Statistical indicators of orthopedic dental care in Ukraine [Electronic resource] / V. I. Struk, S. M. Hermanchuk, O. V. Bida // Herald of stomatology. - 2019. - Vol. 32, No. 2. - P. 74-78.

ЕНДОТЕЛІАЛЬНА ДИСФУНКЦІЯ ЯК ФАКТОР РОЗВИТКУ ПОРУШЕННЯ ФУНКЦІЇ НИРОК У ХВОРИХ НА ГІПОТИРЕОЗ

В'юн Тетяна Іванівна

к.мед.н., асистент кафедри загальної практики - сімейної медицини

Глушко Світлана Миколаївна

Сльоз Діана Владиславівна

Студентки

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Вступ. Ендотелій - це орган внутрішньої секреції, який контролює тонус судин, захищає їх від негативного впливу циркулюючих клітин і речовин, регулює перенос розчинних речовин до клітин стінки судин, а також контролює імунні, запальні і репаративні процеси, підтримує рівновагу місцевих процесів гемостазу. На сьогоднішній день ендотелій вважається ще одним органом мішенню. Відомо, що порушення його функції, відоме як ендотеліальна дисфункція (ЕД), є важливою складовою розвитку багатьох захворювань. Декілька досліджень підтвердили, що гіпотиреоз може призводити до порушень функції ендотелію.

Головна **мета** нашої роботи полягає в аналізі наукової літератури з метою узагальнення інформації про сучасні погляди впливу ендотеліальної дисфункції на роботу нирок у пацієнтів з первинним гіпотиреозом.

Матеріали і методи. У дослідженні взяли участь 188 пацієнтів з виявленим гіпотиреозом, які перебувають на диспансерному обліку у лікаря ендокринолога. Середній вік хворих склав 56 років, з анамнезом захворювання близько 8 років. У контрольну групу також включили 30 осіб, які не мали жодних захворювань щитоподібної залози.

Критерії включення в дослідження передбачають наявність попередньо підтвердженого діагнозу гіпотиреозу, при умові виявлення рівня ТТГ, який перевищує 4,0 мМО/л. Критерієм також є наявність знижених рівнів вільного тироксину (вТ4) менше ніж 10,3 пмоль/л і вільного трийодтироніну (вТ3)

менше ніж 2,3 пмоль/л. Крім того, важливо, щоб пацієнт дав добровільну згоду на участь у дослідженні.

Критеріями виключення з дослідження є такі фактори, як порушення мозкового кровообігу, будь-якої форми ішемічної хвороби серця, артеріальна гіпертензія вище першого ступеня, хронічні захворювання серцево-судинної системи в анамнезі. Також виключаються особи з хронічними захворюваннями нирок, печінки, онкологічними захворюваннями, автоімунними захворюваннями, вагітністю, прийомом гіполіпідемічних препаратів та психічних захворюваннями.

Було проведено комплексне лабораторно-інструментальне дослідження функції нирок та оцінка функції ендотелію на початковому етапі, через 3 та 6 місяців після проведення лікування за допомогою проби з реактивною гіперемією. Основою для аналізу була оцінка ендотелій-залежної вазодилатації (ЕЗВД) плечової артерії (ПА). Нормальною вважається реакція ПА на фазу реактивної гіперемії, яка проявляється дилатацією на більше 10% від вихідного значення. У випадку, якщо ЕЗВД становила менше 10% або спостерігалася вазоконстрикція, вважалось, що пацієнт має дисфункцію ендотелію. Аналогічно до проби з реактивною гіперемією, проводився розрахунок показника ендотелій-незалежної вазодилатації - відносної зміни внутрішнього діаметру ПА після сублінгвального введення нітромінту. Також визначали рівень васкулоендотеліального фактора росту (ВЕФР) у плазмі крові.

Всі пацієнти пройшли повне загальноклінічне обстеження, включаючи вимірювання індексу маси тіла (ІМТ), рівень гормонів щитоподібної залози (ЩЗ) та ТТГ на початку дослідження та через 6 місяців лікування. Наявність ураження нирок встановлювали за наявністю порушень проникності клубочкового фільтра, що виявлялось наявністю альбумінурії та показниками швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ), розрахованими за формулами СКД-ЕРІ. Для оцінки впливу автоімунного процесу в щитоподібній залозі, а також ІМТ, пацієнтів розділили на чотири групи: першу складала 45 пацієнтів з гіпотиреозом на тлі автоімунного тиреоїдиту (АІТ) без ожиріння; другу - 46

хворих на АІТ із гіпотиреозом та ожирінням; третю - 47 хворих на явний гіпотиреоз без ожиріння; четверту - 50 хворих на явний гіпотиреоз з ожирінням. Між пацієнтами основної та контрольної групи не було значущих відмінностей за віковими, гендерними критеріями та базовою терапією.

Було вивчено зміни у клінічних ознаках гіпотиреозу, показниках ендотеліальної дисфункції при застосуванні лікування левотироксином, препаратами еналаприлу та аторвастатину. Для аналізу використовувався метод варіаційно-статистичного аналізу.

Результати дослідження. Оцінка функції ендотелію була проведена завдяки показнику ендотелій залежної вазодилатації (ЕЗВД).

Виявлена більш виражена ЕД в групах пацієнтів II та IV свідчить про вплив ожиріння на ендотеліальну дисфункцію. Окрім цього, в цих групах приріст діаметра плечової артерії після компресії є вдвічі меншим, ЕЗВД теж меншою, ніж у контрольної групи, на 46,4 та 47,7% ($p < 0,05$).

За сучасними науковими даними ВЕФР індукує експресію одного з найпотужніших чинників ЕД - ендотеліну-І.

За результатами дослідження, рівень ВЕФР суттєво зростає у плазмі крові хворих на маніфестний гіпотиреоз, в порівнянні з контролем. Так, спостерігається підвищення ВЕФР у групі з гіпотиреозом на фоні АІТ без ожиріння, $46,5 \pm 1,4$ пг/мл ($p < 0,05$), а у пацієнтів з гіпотиреозом на фоні АІТ та ожирінням $48,1 \pm 1,8$ пг/мл ($p < 0,05$). У пацієнтів з післяопераційним гіпотиреозом $43,0 \pm 1,5$ пг/мл ($p < 0,05$) — у пацієнтів без ожиріння та до $45,8 \pm 2,5$ пг/мл ($p < 0,05$) у пацієнтів з післяопераційним гіпотиреозом та ожирінням. За цими даними можна стверджувати, що найбільш істотні зміни виявляються у пацієнтів з гіпотиреозом на фоні АІТ з ожирінням.

За даними кореляційного аналізу в I групі пацієнтів був виявлений прямий кореляційний зв'язок середньої сили між рівнем ВЕФР та рівнем ТТГ, в II групі - прямий сильний, в III групі - прямий помірний, в IV - прямий значної сили.

Зв'язок між рівнем ВЕФР та рівнем антитіл до тиреоїдної пероксидази був

виявлен в I та II групі, а в III та IV груп цей зв'язок відсутній.

Крім цього відзначається прямий помірний зв'язок між рівнями ВЕФР та загальним холестерином в пацієнтів I та III груп, значний у II групи та IV груп.

Згідно цих даних рівень ВЕФР підвищується в хворих з гіпотиреозом з та без ожиріння, але найвищі показники зареєстровані у пацієнтів з гіпотиреозом на фоні АІТ. Для більш детального опису результатів лікування пацієнтів, в залежності від схеми, кожену групу було розділено на 2 підгрупи. Підгрупа А включала базове лікування LT4, підгрупа Б - комплексне лікування - LT4, аторвастатин 20 мг на добу протягом 6 місяців та еналаприл. Лікування включало в себе два етапи. Перший етап включав в себе титрування дози левотироксину (LT4) та еналаприлу. Еналаприл призначали пацієнтам, з початковою дозою 2,5 мг/добу, і збільшували її, поки не досягали максимально можливої дози, з урахуванням їх гемодинамічних показників. Другий етап лікування включав додавання аторвастатину в дозі 20 мг/добу до індивідуально підібраних доз LT4 та еналаприлу. У пацієнтів першої та другої груп компенсація гіпотиреозу через 6 місяців призвела до ймовірного зростання ЕЗВД. Проте при комплексному лікуванні аторвастатином та еналаприлом, зміни ЕЗВД були помітно кращими ($p < 0,05$) вже через 3 та 6 місяців. У групах з післяопераційним гіпотиреозом, призначення левотироксину сприяло тенденції до зростання ЕЗВД, але зміни були не вірогідними навіть через 6 місяців. У той час як у пацієнтів, які отримували комплексне лікування, ЕЗВД вірогідно збільшилася вже через 3 місяці.

Аналізуючи динаміку рівня ВЕФР в пацієнтів з базовим та комплексним лікуванням було отримано наступні дані : в групі I (з АІТ без ожиріння) в пацієнтів, які отримували комплексну терапію з аторвастатином та еналаприлом рівень ВЕФР зменшився з $46,5 \pm 1,1$ до $39,9 \pm 1,7$ пг/мл, (в середньому на 14,2%), в групі IA виявлено невелике зниження - з $46,4 \pm 2,6$ до $44,7 \pm 3,8$ пг/мл. В групі II (з АІТ та ожирінням) на тлі базисного лікування вміст ВЕФР знизився невірогідно, а в пацієнтів з комплексним лікуванням з $47,7 \pm 1,7$ до $37,4 \pm 2,2$ пг/мл (на 21,7%). В підгрупі IIIA (маніфестний

гіпотиреоз без ожиріння, базисне лікування) - зниження ВЕФР невірогідне, ПШВ середнє зниження на 25,3 %. В хворих на маніфестний гіпотиреоз з ожирінням, які отримували базове лікування (підгрупа IVA) ВЕФР знизився з $45,9 \pm 1,8$ до $39,9 \pm 1,5$ пг/мл (в середньому на 13%), в підгрупі з комплексним лікуванням (IVБ) з $45,6 \pm 4,9$ до $33,6 \pm 0,98$ пг/мл, тобто в середньому на 26,5 %.

Можна зробити висновок, що застосування комплексної терапії з додаванням еналаприлу та аторвастатину знижує утворення ВЕФР.

Висновок. Отримані результати свідчать, що у людей з некомпенсованим гіпотиреозом спостерігається порушення ендотелійзалежної вазодилатації (ЕЗВД). Проте жодних порушень у механізмах ендотелійнезалежної вазодилатації не було виявлено.

Отримані кореляційні зв'язки показують взаємний вплив гіпофункції щитовидної залози, ожиріння та гіперхолестеринемії на розвиток ендотеліальної дисфункції у людей з первинним гіпотиреозом.

Ендотеліальна дисфункція (ЕД) є важливим фактором у розвитку атеросклерозу, ускладнень, пов'язаних з атеротромбозом, серцевої недостатності, а також у формуванні клінічних проявів деяких кардіоваскулярних захворювань. Для вивчення впливу ЕД на роботу нирок був проведений аналіз, у якому порівнювали один з показників ендотеліальної дисфункції - ВЕФР і ШКФ. Виявлено, що між ними існує оборотний зв'язок, який був помірно виражений в I і II групах, та слабкий, але позитивний в III та IV групах. Отже, можна стверджувати, що ЕД негативно впливає на роботу нирок у пацієнтів з гіпотиреозом. Отримані результати лікування, при використанні левотироксину, еналаприлу (інгібітора АПФ) та аторвастатину, підтверджують ймовірне поліпшення роботи ендотелію у хворих з гіпотиреозом незалежно від його походження та наявності ожиріння. Таким чином, комбіноване застосування левотироксину, еналаприлу (інгібітора АПФ) та аторвастатину суттєво стримує утворення ВЕФР та поліпшує ендотеліальну функцію.

СТАТИСТИЧНЕ ВИВЧЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ АНЕСТЕЗІЇ ПРИ ВНУТРІШНЬО-ХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАННЯХ НА ПРИКЛАДІ ШВЕЦІЇ

Грицун Вікторія Віталіївна
Державна служба статистики

Медичне обслуговування в Швеції кардинально відрізняється від звичних для українців умов надання медичних послуг. Справа в тому, що загальний підхід до образу життя сприяє його більш здоровому способу. Крім того, надання медичних послуг орієнтовано на отримання швидкого результату, а стаціонарному лікуванню перевага віддається лише в критичних випадках. Саме до таких випадків і відносяться внутрішньо-хірургічні втручання, які за своєю складністю супроводжуються різним ступенем застосування анестезії. Для анестезії основними факторами виступають глибина введення в стан анестезії та достатність її тривалості на період оперативного втручання, крім того досить вагомим фактором виступає легкість виходу із стану загальної анестезії та його наслідки.

Серед медичних методів статистичного аналізу, що використовуються при вивченні впливу загальної анестезії при внутрішньо-хірургічних втручаннях виділяють: варіаційний, динамічний, кореляційний та системний аналіз; комплексні оцінки та математичне моделювання.

Формулювання основного питання досліджу, вибір відповідного питання методу і способу організації досліджу, особливості відбору хворих і характер отриманих даних – все це визначає вибір адекватного методу статистичного аналізу і впливає на достовірність отриманих даних.

Важливою вимогою до анестезіологічного забезпечення хірургічних втручань є комплексний (мультимодальний) підхід до захисту пацієнтів від несприятливих наслідків хірургічної травми [3, 4]. Ця концепція ґрунтується на диференційованому підході до захисту органів і систем організму від хірургічних стресових реакцій і розуміється як загальні патофізіологічні зміни в організмі пацієнта, спричинені метаболічними, запальними та імунними

реакціями в результаті хірургічної травми [1, 2]. Інтраопераційно доцільно вимірювати і спектральний індекс за допомогою BIS monitor (США) і баланс ноцицепції/анальгезії за допомогою ANI-monitor (Metro Doloris, Франція). Моніторинг біоелектричної активності мозку та автоматичний розрахунок біспектрального індексу широко використовується в експериментальній та клінічній анестезіології для об'єктивізації та реєстрації глибини наркозного сну, завдяки своїй неінвазивності та простоті. На думку багатьох дослідників цієї теми, проведення загальної анестезії під контролем BIS-моніторингу дає змогу знизити використання гіпнотичних препаратів на 25-40% і досягти необхідного фармакоеконімічного ефекту. Донедавна дослідники адекватності анестезії, вираженості болю, психічного та емоційного стресу, стратегії знеболення та ефективності анальгетиків використовували непрямі методи оцінювання, опитувальники, шкали та лінійки, а отримані дані доповнювали дослідженнями метаболічних маркерів болю і стресу. Однак нині з'явилися нові можливості об'єктивної оцінки інтенсивності болю й адекватності анальгезії.

Застосування монітора ANI дало можливість інтраопераційного моніторингу парасимпатичного тонушу шляхом вимірювання анальгетичного іноцицептивного індексу (ANI). Цей метод заснований на вивченні варіабельності серцевого ритму і дихальних аритмій. Проблема контролю адекватності загальної анестезії завжди була актуальною, але практично розв'язана лише нещодавно, з появою систем моніторингу, здатних надавати інформацію анестезіологу в режимі онлайн. Метод вимірювання біспектрального індексу заснований на аналізі сигналів ЕЕГ головного мозку пацієнта.

Таким чином, можна виділити дві основні закономірності перебігу знеболювання з об'єктивною оцінкою не лише гіпнотичного компоненту анестезії, а й анальгетичного. Статистичні дослідження дозволили виконати вивчення індексу ноцицепції/анальгезії за новою методикою, яка базується на дослідженні парасимпатичного тонушу і дозволяє безперервно оцінювати баланс між болем і знеболенням. Моніторування ANI інтраопераційно у

хворих, як правило, здійснюється безперервно, а для аналізу фіксуються значення в такі основні періоди оперативного втручання як:

- до початку індукції анестезії (вихідні дані),
- на початку операції (завершення розрізу шкіри),
- виконання основного етапу операції, наприкінці операції (в момент накладання пов'язок на операційну рану) та
- через 3 години з моменту переведу хворих до палати інтенсивної терапії.

На момент початку ANI-моніторингу хворі обох груп знаходилися під впливом препаратів для премедикації, при цьому перебували в чіткій свідомості. З огляду на це, інтерпретація індексу ноцицепції/аналгезії у хворих, які перебувають у свідомості, здійснюється з такого розрахунку: 0–30% пацієнт у стані вираженого дискомфорту; 31–60% – пацієнт у стані помірного дискомфорту; 61–100% – пацієнт у стані комфорту. Отримані дані свідчать про наявність помірного ступеня дискомфорту, обумовленого переважно тривожністю та хвилюванням хворих перед оперативним втручанням.

Висновок. Отже, можна зазначити, що застосування статистичних методів для аналізу впливу загальної анестезії при внутрішньо-хірургічних втручаннях дає можливість виявити ступінь впливу різних фармакологічних речовин при проведенні анестезії для різних категорій пацієнтів, а також можливостей їх застосування при різних видах внутрішньо-хірургічних втручаннях.

ЛІТЕРАТУРА

1. Масловський О. П. Порівняльна характеристика методик післяопераційної аналгезії в абдомінальній хірургії / О. П. Масловський, М. Д. Бесараба // Біль, знеболювання і інтенсивна терапія. — 2004. — № 2-д : матеріали 4 нац. конгресу анестезіологів України, 13—17 верес. 2004 р. С. 411—412.

2. Роль мультимодальної програми fast track surgery у хірургічному

лікуванні колоректального раку / І. Б. Щепотін, О. О. Колеснік, А. В. Лукашенко [та ін.] // Клиническая онкология. — 2011. — №2. — С. 16-20.

3. Analgesia Nociception Index (ANI), a nociception / Antinociception monitoring device M. le Guen, M. Almoubaric, M. Jeanne, T. Chazot, R. Logier, M. Fishler // Abstract SFAR. — 2010.

4. Ekman A., Lindholm M. L., Lennmarken C. Reduction in the Incidence of Awareness Using BIS Monitoring. Acta Anaesthesiol Scand. — 2004. — Vol. 48 (1). P. 20—6.

5. Fast track surgery versus conventional recovery strategies for colorectal surgery / W. R. Spanjersberg, J. Reurings, F. Keus [et al.] // Cochrane Database Syst Rev. — 2011. — Vol.16, №2.— CD007635.

ЗАЛЕЖНІСТЬ ВІД ТЕЛЕГРАМУ

Єфаніна Віолетта Євгенівна

студентка 3-го курсу

Древаль Мар'яна Василівна

асистент кафедри гігієни

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Анотація: В цій статті ми проаналізуємо вплив негативних факторів на формування залежності від популярного месенджера – Telegram. Також вплив останнього на поведінку та психологічний стан користувачів.

Мета: Оцінити вплив від користування вищезазначеним месенджером на психічне та соціальне благополуччя користувачів. Це допоможе зрозуміти наскільки люди можуть стати залежними від цієї платформи та яким чином це впливає на їх життя та взаємовідносини з оточуючими людьми.

Методи дослідження: опитування в форматі Гугл-форми.

Останнім часом підіймається на обговорення тема залежності від соцмереж. Ця проблема стосується більшою мірою молоді частини населення, але взагалом не залежить від віку. Залежність від соцмереж – це така ж залежність, як і інші, а тому і формується по такому ж принципу. Два головних фактори в формуванні залежності від соцмережі це час, відведений на пошук та обробку інформації та сама інформація, осмислення якої може формувати позитивні та негативні емоції та відчуття, що впливають безпосередньо на життя.

В проведеному опитуванні приймала однакова кількість жінок та чоловіків у віці від 18 до 55 років, 100% з яких відповіли, що користуються месенджерами. З усіх респондентів 94% користуються Телеграмом. Цим ми підтверджуємо популярність даної платформи, яка обумовлена уявною актуальністю (Вам здається, що Ви в курсі усіх подій, в той час як надана інформація – не є важливою), співучастю з тим, що відбувається (людина думає

про те, що читає, співчуває та перебуває в уявній реальності новин), хибною важливістю (при читанні авторитетних та відомих каналів, людина думає, що отримує інформацію з першоджерела, секретну інформацію або експертне враження; з'являється факт важливості даної інформації), пошуком себе в Телеграмі (зміщення життєвих пріоритетів, вибір одного джерела інформації, замість декількох; вплив великої кількості інформації призводить до зниження концентрації та втрати контролю над потоком інформації). 66% опитуваних проводить в Телеграмі від 1 до 3 годин на день, 25% - до 6 годин на день, та 3% більше 6 годин. Половина опитуваних відмітила підвищення кількості проведеного часу в месенджерах за останні півтора року. 54% пов'язують даний факт з нудьгою та потребою в постійно новій інформації, 33% - з війною. В той же час на питання про те, чи читають вони новини в Телеграм – 60% відповіли позитивно, і лише 19% дізнаються новини з інших джерел інформації. Це каже про тенденцію до користування Телеграмом задля отримання інформації про війну, а також про іншу інформацію, яка скоріш за все є психологічно руйнівною для нашої свідомості.

В науковому дослідженні на тему «Аналіз деструктивного контенту телеграм-каналів як фактору розвитку саморуйнівної поведінки» провели аналіз 269-ти телеграм-каналів на усі основні теми. Вчені сформували 9 категорій словників по наступним словам: суїцид, кризові стани, симптоми суїцидальної поведінки, фактори, що призводять до суїциду, депресія, апатія, фактори, що призводять до депресії, аутоагресія, втрата сенсу життя. Узяті канали проаналізували на наявність відповідних слів та словосполучень. Згідно проаналізованих даних наявність психодеструктивного контенту простежується в кожному з них.

Так, в категорії каналів «Психологія» та «Медицина» об'єм деструктивного матеріалу складає 55%, в категорії «Здоров'я» - 31% та в категорії «Новини» - 18%. Більша частина контенту пов'язана з описанням різних факторів, які провокують дистрес та симптоми депресії, яка може стати причиною саморуйнівної поведінки. З іншого експерименту видно, що більше

постів розміщено на розважальних телеграм-каналах, а деструктивної інформації більше на спеціалізованих сайтах про здоров'я, в професійних юридичних групах.

Висновки: В останні роки спостерігається тенденція до залежності від месенджерів, лідером з яких є Телеграм. Проведені дослідження показують, що дана платформа негативно впливає на психіку, свідомість та життєві цілі користувачів. Рекомендується контролювати час проведений в інтернеті, а також фільтрувати інформацію, яку ви отримуєте.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. «Аналіз деструктивного контенту телеграм-каналів як фактору розвитку саморуйнівної поведінки» А. Б. Углова, Б. А. Низомудтин.
2. Опитування - Google-форма з участю 40 респондентів.
3. Стаття «Причини відмовитись від Телеграму» Савкін К.С.

ІНФЕКЦІЙНИЙ МОНОНУКЛЕОЗ ІЗ УРАХУВАННЯМ ОСОБЛИВОСТЕЙ ДИТЯЧОГО ВІКУ

Клепова Анастасія Артемівна

Здобувач вищої освіти

Харківський національний медичний університет

Гаврилов Анатолій Вікторович

канд. мед. наук, доцент кафедри інфекційних хвороб та фтизіатрії

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Вступ. Інфекційний мононуклеоз (ІМ) – це проліферативне інфекційне захворювання мононуклеарної макрофагальної системи, яке зазвичай проявляється клінічною тріадою лихоманки, фарингіту та шийної лімфаденопатії [1]. ІМ також відомий як «хвороба поцілунків» через те, що захворювання є дуже заразним і поширюється через біологічні рідини, особливо слину. ІМ – гостре захворювання, найчастіше асоціюється з вірусом Епштейна-Барр (ВЕБ), але в 10% випадків може бути викликаний іншими організмами [2]. ВЕБ-інфекція надзвичайно поширена в усьому світі, і приблизно 90% дорослих стають антитілопозитивними у віці до 30 років [3]. Тому проблема ІМ є досить актуальною.

Мета роботи: полягала в узагальненні етіології, патофізіології та клініки, діагностики та аспектів лікування ІМ з особливостями дитячого віку.

Матеріали та методи: аналітичний огляд та розбір наукової літератури за останні роки щодо ІМ з урахуванням дитячої вікової категорії у великих базах даних (Pubmed та SCOPUS).

Результати та обговорення. ВЕБ – це дволанцюгова ДНК-вірус з родини герпесвірусів. Хоча приблизно 90-95% дорослих є серопозитивними до ВЕБ, більшість протікає субклінічно і безсимптомно.

Вірус уражає циркулюючі В-лімфоцити (латентна інфекція протягом усього життя) та клітини плоского епітелію ротоглотки, шийки матки через рецептор CD21, далі інфіковані В-лімфоцити індукують гуморальну

(В-клітинну) та клітинну (Т-клітинну) імунну відповідь, що веде за собою підвищення концентрації атипівих лімфоцитів у крові, які є цитотоксичними Т-клітинами CD8.

Інкубаційний період ІМ становить приблизно 6 тижнів. Під час первинної інфекції реплікація вірусу вперше виявляється в ротовій порожнині [4]. Вірус інфікує епітеліальні клітини мигдаликів, а також В-клітини в паренхімі мигдаликів. Первинна ВЕБ-інфекція також може передаватися при переливанні крові, трансплантації солідних органів або гемопоетичних клітин [5].

Як маленькі діти інфікуються ВЕБ, невідомо. Обґрунтованим припущенням є те, що вони інфікуються від своїх батьків або братів і сестер, які є «носіями» вірусу і періодично виділяють його з ротовою рідиною [6].

У певний момент інкубаційного періоду вірус переміщується з ротової порожнини в кров. Про кінетику та шляхи цього переходу відомо небагато. За допомогою профілювання експресії генів приблизно за 2 тижні до появи симптомів у деяких осіб з первинною ВЕБ-інфекцією було виявлено відповідь на інтерферон-І [7].

Під час ІМ, коли циркулює дуже велика кількість CD8 Т-клітин, багато з цих клітин є специфічними до ВЕБ і спрямовані на літично експресовані білки на ранній і початковій стадіях. Клітини, специфічні до деяких пізніх антигенів, як правило, з'являються лише після того, як пацієнт був інфікований протягом певного часу, як було виявлено шляхом отримання клонів Т-клітин від пацієнтів з ІМ [8]. Імунодомінантні епітопи для найбільш поширених типів НЛА, як правило, включають ті, що походять від латентно експресованих білків, особливо EBNA-2 і EBNA-3, хоча у деяких пацієнтів розвивається потужна популяція CD8 Т-клітин, специфічних до менш експресованих антигенів, таких як EBNA-1 [9].

Поширеність антитіл до ВЕБ у дітей підліткового віку є нижчою і коливається від 20% до 80% залежно від віку та географічного розташування [4].

У дітей інфекція часто залишається непоміченою; симптоми

проявляються переважно у підлітків і молодих людей. Зазвичай спочатку спостерігається лихоманка, нездужання і втома, які пізніше супроводжуються гострим фарингітом, тонзилітом, лімфаденопатією (особливо заднього трикутника ший) та/або спленомегалією, що тривають до місяця.

У 75% молодих людей у віці від 18 до 22 років після первинного інфікування ВЕБ розвивається типовий ІМ. Приблизно 15% мають атипові симптоми, а 10% – повністю безсимптомні [4].

Серед пацієнтів із симптоматичним перебігом є два найпоширеніші варіанти. Перший – це раптовий початок болю в горлі. Пацієнти також можуть помітити набряк ший, що є наслідком збільшення шийних лімфатичних вузлів. Зазвичай передні та задні шийні вузли збільшуються однаково.

Другим поширеним проявом є поступове виникнення нездужання, міалгії та втоми. Більшість симптомів мають середню тривалість 10 днів або менше, але втома і шийна лімфаденопатія зберігаються в середньому протягом 3 тижнів. Інші симптоми, що спостерігаються менш ніж у 20% випадків, включають біль у животі, гепатомегалію, спленомегалію, нудоту, блювання, петехії піднебіння, периорбітальний набряк та набряк повік і висип. Висип частіше спостерігається у пацієнтів, які отримують похідні пеніциліну, що, найімовірніше, пов'язано з транзиторною гіперчутливістю до пеніциліну [10].

ІМ також іноді асоціюється з короподібною екзантемою. Щоб уникнути помилкового діагнозу, підозрілі випадки підтверджуються за допомогою тесту на гетерофільні антитіла (моноспот-тест), а в деяких випадках – за допомогою позитивної серології. У пацієнтів спостерігається лімфоцитоз, часто з атиповими Т-лімфоцитами в периферичному мазку.

Молодший вік на момент первинного інфікування ВЕБ серед немовлят був пов'язаний з підвищеним рівнем віремії ВЕБ протягом усього дитинства, що дозволило припустити, що ці немовлята мають вищий ризик розвитку ендемічної лімфоми Беркїтта (ЕЛБ) [11].

ВЕБ-інфекція асоціюється з неоплазією лімфоїдного та епітеліального походження, включаючи ЕЛБ та лімфому Ходжкіна (ЛХ) в першому випадку, а

також карциному носоглотки та карциному шлунка – у другому [12]. Хоча зв'язок між ІМ та епітеліальними карциномами не вивчався, підтверджена наявність ВЕБ у пухлинах пацієнтів з карциномою носоглотки та шлунка. Близько 10% карцином шлунка людини є ВЕБ-позитивними [13].

Крім того, ризик розвитку розсіяного склерозу (РС) (запального аутоімунного захворювання, яке пов'язане з ВЕБ-інфекцією) вищий серед осіб, які перенесли ІМ [14]. Перенесення специфічних до ВЕБ Т-лімфоцитів CD8 призвело до зниження рівня анти-ВЕБ антитіл, а також розміру та кількості уражень мозку, пов'язаних з РС [15].

У період реконвалесценції ІМ (від 3 до 6 місяців після інфікування) кількість CD8 Т-клітин знижується до нормального рівня. Після інфікування ВЕБ не спостерігається довготривалих змін експресії генів у мононуклеарних клітинах периферичної крові [16]. Вірус зберігається у В-лімфоцитах пам'яті.

При діагностиці використовується: аналіз крові, в якому може бути лімфоцитоз. Атипові лімфоцити (великі, неправильні ядра) також зустрічаються при інших вірусних інфекціях (цитомегаловірус, вірус імунодефіциту людини, парвовірус), токсоплазмозі, висипному тифі, лейкозі, лімфомі, медикаментозних реакціях, отруєннях свинцем.

Тести на гетерофільні антитіла (наприклад, Monospot, Paul-Bunnell) виявляють не-ВЕБ гетерофільні антитіла, які присутні в ~85% сироваток ІМ. Сироватка пацієнта змішується з розчином еритроцитів овець/коней *in vitro*. Специфічність ~ 100%, чутливість 85%. Хибнопозитивні результати можуть спостерігатися при аутоімунних захворюваннях, лімфомах/лейкозах.

Може бути використана вірусна ПЛР зі зворотною транскриптазою. Лабораторний аналіз: підвищений рівень лактатдегідрогенази та печінкових трансаміназ.

Серологія показана при підозрі на ІМ, але при негативних результатах моноспот-тесту. Антивірусні антитіла до капсидного антигену (анти-ВКА) IgM з'являються рано і зникають через ~ 3 місяці після інфікування. Анти-ВКА IgG з'являються через 2-4 тижні і зберігаються все життя. Також досліджуються

антитіла до ядерного антигену ВЕБ IgG [17].

Окрім гострого захворювання, інфікування вірусом може мати довгострокові наслідки. Існує декілька захворювань, пов'язаних з ВЕБ, включаючи деякі види раку та аутоімунні захворювання, а також ускладнення первинного імунодефіциту в осіб з певними генетичними мутаціями. Основною перешкодою для розуміння цих наслідків була відсутність ефективної моделі ВЕБ-інфекції на тваринах, хоча останнім часом досягнуто певного прогресу в дослідженнях на моделях приматів і мишей. Основними завданнями на майбутнє є розробка захисних вакцин та ефективних схем лікування.

ІМ лікують симптоматично. Пацієнтам слід уникати напружених фізичних навантажень щонайменше 21 день після появи перших симптомів через ризик розриву селезінки. Під час лікування використовуються рідини (за необхідності внутрішньовенне введення) й анальгетики/антипіретики (наприклад, ацетамінофен), в'язкий лідокаїн при болях у горлі. Стероїди не рекомендуються для рутинного використання, але можуть розглядатися в складних випадках. Контактні особи повинні уникати прямого контакту з біологічними рідинами пацієнта (наприклад, не користуватися спільною їжею, напоями, особистими речами, не цілуватися).

Висновки. Отже, ІМ ВЕБ-інфекція надзвичайно поширена. Діти мають деякі особливості перебігу ІМ, зокрема немовлята мають вищий ризик розвитку ЕЛБ тощо. Тому з огляду на тягар хвороб, пов'язаних з гострими та хронічними захворюваннями, спричиненими ВЕБ, основними пріоритетами наступних років є розробка вакцин проти ВЕБ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Kien C, Ganta K. 2020. An atypical presentation of Epstein-Barr virus associated infectious mononucleosis mistaken for pyelonephritis. *Cureus* 12(4):e7583.
2. Wu Y, Ma S, Zhang L, Zu DM, Gu FJ, Ding XY, Zhang L. 2020. Clinical manifestations and laboratory results of 61 children with infectious

mononucleosis. *Journal of International Medical Research* 48(10):300060520924550
DOI 10.1177/0300060520924550.

3. Levin LI, Munger KL, O'Reilly EJ, Falk KI, Ascherio A. Primary infection with the Epstein-Barr virus and risk of multiple sclerosis. *Ann Neurol.* 2010;67:824–830. doi: 10.1002/ana.21978.

4. Balfour HH, Jr, Odumade OA, Schmeling DO, Mullan BD, Ed JA, Knight JA, Vezina HE, Thomas W, Hogquist KA. Behavioral, virologic, and immunologic factors associated with acquisition and severity of primary Epstein-Barr virus infection in university students. *J Infect Dis.* 2013;207:80–88. doi: 10.1093/infdis/jis646.

5. Shapiro RS, McClain K, Frizzera G, Gajl-Peczalska KJ, Kersey JH, Blazar BR, Arthur DC, Patton DF, Greenberg JS, Burke B, et al. Epstein-Barr virus associated B cell lymphoproliferative disorders following bone marrow transplantation. *Blood.* 1988;71:1234–1243.

6. Sumaya CV, Ench Y. Epstein-Barr virus infections in families: the role of children with infectious mononucleosis. *J Infect Dis.* 1986;154:842–850.

7. Dunmire SK, Odumade OA, Porter JL, Reyes-Genere J, Schmeling DO, Bilgic H, Fan D, Baechler EC, Balfour HH, Jr, Hogquist KA. Primary EBV infection induces an expression profile distinct from other viruses but similar to hemophagocytic syndromes. *PLoS One.* 2014;9:e85422. doi: 10.1371/journal.pone.0085422.

8. Abbott RJ, Quinn LL, Leese AM, Scholes HM, Pachnio A, Rickinson AB. CD8+ T cell responses to lytic EBV infection: late antigen specificities as subdominant components of the total response. *J Immunol.* 2013;191:5398–5409. doi: 10.4049/jimmunol.1301629.

9. Hislop AD, Palendira U, Leese AM, Arkwright PD, Rohrlich PS, Tangye SG, Gaspar HB, Lankester AC, Moretta A, Rickinson AB. Impaired Epstein-Barr virus-specific CD8+ T-cell function in X-linked lymphoproliferative disease is restricted to SLAM family-positive B-cell targets. *Blood.* 2010;116:3249–3257. doi: 10.1182/blood-2009-09-238832.

10. Balfour HH, Jr, Forte FA, Simpson RB, Zolov DM. Penicillin-related exanths in infectious mononucleosis identical to those associated with ampicillin. *Clin Pediatr.* 1972;11:417–421.
11. Slyker JA, Casper C, Tapia K, Richardson B, Bunts L, Huang ML, Maleche-Obimbo E, Nduati R, John-Stewart G. Clinical and virologic manifestations of primary Epstein-Barr virus (EBV) infection in Kenyan infants born to HIV-infected women. *J Infect Dis.* 2013;207:1798–1806. doi: 10.1093/infdis/jit093.
12. Hjalgrim H, Askling J, Sorensen P, Madsen M, Rosdahl N, Storm HH, Hamilton-Dutoit S, Eriksen LS, Frisch M, Ekbom A, Melbye M. Risk of Hodgkin's disease and other cancers after infectious mononucleosis. *J Natl Cancer Inst.* 2000;92:1522–1528.
13. Iizasa H, Nanbo A, Nishikawa J, Jinushi M, Yoshiyama H. Epstein-Barr Virus (EBV)-associated gastric carcinoma. *Viruses.* 2012;4:3420–3439.
14. Levin LI, Munger KL, O'Reilly EJ, Falk KI, Ascherio A. Primary infection with the Epstein-Barr virus and risk of multiple sclerosis. *Ann Neurol.* 2010;67:824–830. doi: 10.1002/ana.21978.
15. Pender MP, Csurhes PA, Smith C, Beagley L, Hooper KD, Raj M, Coulthard A, Burrows SR, Khanna R. Epstein-Barr virus-specific adoptive immunotherapy for progressive multiple sclerosis. *Mult Scler.* 2014 doi: 10.1177/1352458514521888.
16. Dunmire SK, Odumade OA, Porter JL, Reyes-Genere J, Schmeling DO, Bilgic H, Fan D, Baechler EC, Balfour HH, Jr, Hogquist KA. Primary EBV infection induces an expression profile distinct from other viruses but similar to hemophagocytic syndromes. *PLoS One.* 2014;9:e85422. doi: 10.1371/journal.pone.0085422.
17. González Saldaña N, Monroy Colín VA, Piña Ruiz G, Juárez Olguín H. Clinical and laboratory characteristics of infectious mononucleosis by Epstein-Barr virus in Mexican children.. *BMC research notes.* 2012; 5: p.361. doi: 10.1186/1756-0500-5-361

ОСОБЛИВОСТІ ПАЛІАТИВНОЇ ДОПОМОГИ ПРИ СЕРЦЕВІЙ НЕДОСТАТНОСТІ

Літвінова Олександра Дмитрівна

Студентка

Харківський національний медичний університет

Голозубова Олена Валеріївна

К.мед.н., асистент

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Вступ. Незважаючи на прогрес у лікуванні специфічних захворювань, пацієнти з серцевою недостатністю відчують значний тягар симптомів, що спричиняють погіршення якості життя. Лікування серцевої недостатності створює величезний фінансовий і ресурсний стрес для сімей, системи охорони здоров'я та суспільства. Паліативна допомога — це міждисциплінарний підхід, а також клінічна спеціалізація, яка зосереджена на покращенні якості життя та зменшенні страждань пацієнтів із серйозними захворюваннями та їхніх сімей. Основні сфери паліативної допомоги включають експертну оцінку болю та інших фізичних симптомів, психосоціальну допомогу, визначення цілей допомоги та підтримку комплексного лікування та прийняття рішень. Однак більшість доказів щодо паліативної допомоги походить від онкології; при цьому її роль при хронічних захворюваннях, таких як серцева недостатність, недостатньо розроблена.

Мета роботи. Проаналізувати сучасний стан проблеми паліативної допомоги у хворих із серцевою недостатністю.

Матеріали та методи. Огляд наукової літератури зроблено на основі вивчення баз даних PubMed, Scopus, Google Scholar. Проаналізовано статті 2013-2023 рр., присвячених проблемі паліативної допомоги у хворих із серцевою недостатністю.

Результати та обговорення. Серцева недостатність являє собою патофізіологічний синдром, при якому відбувається зниження насосної функції

серця, що призводить до недостатнього постачання кисню тканинам та дисбалансу між гемодинамічними потребами організму й можливостями серця в результаті того або іншого захворювання серцево-судинної системи. За даними ВООЗ поширеність серцевої недостатності у загальній популяції становить 1-2%. Одним із головних факторів такої розповсюженості є старіння населення через подовження тривалості життя, адже серед осіб віком понад 65 років поширеність хронічної серцевої недостатності досягає 6-10%. Іншими факторами вважають зростання захворюваності на серцево-судинні (ішемічна хвороба серця, артеріальна гіпертензія) та інші системні патології (цукровий діабет, ожиріння). За останні роки лікування хвороби покращилося, але рівень смертності залишається високим - 40 % протягом першого року після встановлення діагнозу і 75 % через п'ять років. Термінальна стадія цієї хвороби, як правило, є стійкою до медикаментозної терапії, і пацієнти відчують помітне зниження якості життя у його фізичних, психологічних, соціальних та духовних аспектах.

Рекомендації Європейського товариства кардіологів щодо серцевої недостатності пропонують розглядати можливість надання допомоги наприкінці життя пацієнтам, які відповідають таким критеріям: 1. прогресуюче функціональне погіршення (фізичне та розумове) і залежність у більшості видів повсякденної діяльності; 2. тяжкі симптоми серцевої недостатності із незадовільною якістю життя, попри оптимальну фармакологічну та немедикаментозну терапію; 3. часті госпіталізації або інші серйозні епізоди декомпенсації при оптимальному лікуванні; 4. трансплантація серця та механічна підтримка кровообігу виключені; 5. серцева кахексія; 6. за клінічними оцінками близькі до кінця життя. Однак паліативна допомога та допомога наприкінці життя не є ідентичними поняттями. Важко точно передбачити смертність пацієнтів, хворих на серцеву недостатність, тому паліативна допомога повинна бути спрямована на задоволення потреб хворих незалежно від їхнього прогнозу. Отже, необхідним є відповідне лікування, спрямоване на усунення різних симптомів хвороби.

Задишка є однією з основних ознак застійної серцевої недостатності. Початкове лікування задишки у пацієнтів із серцевою недостатністю включає стандартне лікування діуретиками, вазодилататорами та позитивними інотропними препаратами. Торакальна пункція може бути виконана при рефрактерному плевральному випоті, тоді як пероральний або внутрішньовенний морфін може полегшити симптоми у пацієнтів з рефрактерною задишкою. Наукові джерела підтверджують також ефективність кисневої терапії та відповідної вентиляції з позитивним тиском.

Біль різного ступеню спостерігається приблизно у 80% пацієнтів, які помирають від серцевої недостатності. Для його контролю можуть використовуватись низькі дози опіоїдів. Нестероїдні протизапальні засоби не рекомендуються, оскільки вони мають тенденцію викликати затримку натрію, шлунково-кишкові кровотечі або погіршення функції нирок.

Загальна втома може бути результатом зниження серцевого викиду, а позитивні інотропні препарати можуть забезпечити полегшення симптомів. Втома може бути пов'язана з депресією, однак ефективність селективних інгібіторів зворотного захоплення серотоніну для лікування депресії у пацієнтів із серцевою недостатністю не встановлена.

Пацієнти з прогресуючою формою часто страждають від почуття безнадійності, ізоляції, непокоїтись через їхнє сімейне та соціальне життя, втрату гідності, підвищену залежність і бажання померти. Тому необхідною є психосоціальний супровід і духовна підтримка як самих пацієнтів, так і осіб, які за ними доглядають.

Більшість госпіталізованих пацієнтів із серцевою недостатністю є літніми, а паліативна допомога людям похилого віку зазвичай вважається складною з кількох причин. По-перше, літнім хворим може бути важко точно передати свої симптоми, по-друге, вони часто мають різні супутні захворювання та отримують значну кількість інших медичних препаратів. Ці фактори обумовлюють нездатність більшості пацієнтів (близько 70%) приймати рішення щодо свого майбутнього. Тому необхідно, щоб очікуваний прогноз

неодноразово переглядався серед медичних працівників, пацієнтів та осіб, які за ними доглядають. Обов'язковому обговоренню також підлягають питання можливої серцево-легеневої реанімації та відключення пристроїв, що стимулюють роботу серця.

Висновки. Значна кількість наукових публікацій, присвячених темі паліативної допомоги хворим на серцеву недостатність, свідчить про її актуальність. Більшість авторів визнають, що ця галузь знаходиться на початковому етапі і інтенсивно розвивається. Враховуючи поширеність захворюваності, інтеграція паліативної допомоги в лікування являє собою можливість вплинути на проблему громадського здоров'я, пов'язану з низьким рівнем якості життя пацієнтів і опікунів, одночасно оптимізуючи надання допомоги.

ГЕСТАЦІЙНИЙ ПІЄЛОНЕФРИТ ВАГІТНИХ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

Масловська Катерина Віталіївна

Студентка 5 курсу

Буковинський державний медичний університет

Цисар Юлія Василівна

Доцент, кандидат медичних наук

Буковинський державний медичний університет

Чернівці, Україна

Пієлонефрит – найчастіше захворювання нирок у вагітних. Гострий пієлонефрит зустрічається у 12% вагітних жінок, частіше при першій вагітності, як правило, у II її половині (у більшості випадків на 20-26-му тижні). Пієлонефрит несприятливо впливає протягом вагітності та стан плода. Пізній гестоз приєднується не менше ніж у 40% хворих на пієлонефрит, особливо хронічний. Невиношування вагітності у цієї категорії 30% за рахунок передчасних пологів. Перинатальна смертність становить 25-50%. Новонароджені більш схильні до післяпологових гнійно-септичних захворювань. Загострення хронічного пієлонефриту слід розглядати як гостре запалення. У вагітних та у породіль пієлонефрит з хронічним перебігом слід розцінювати як гестаційний, незалежно від того, коли він виявлений.

Фізіологічні зміни у сечостатевих шляхах при вагітності.

Будь-яка вагітність супроводжується функціональними змінами сечової системи. За рахунок підвищення фільтрації та зменшення реабсорбції води та натрію з'являється поліурія, причому діурез повертається до норми у термін від 13 до 28 тижнів вагітності, потім настає олігурія. Затримка в організмі натрію та води пов'язана не лише зі зменшенням клубочкової фільтрації, а й збільшенням каналцевої реабсорбції нирок. Характерним для вагітності є значне розширення чашечко-мискової системи та сечоводів, яке починається в I триместрі, досягає максимуму на V-VIII місяці та залишається протягом 12-14 тижнів після пологів. Уродинамічні зміни більш виражені при першій

вагітності внаслідок більшої пружності черевної стінки. У розширеній чашечко-мисковій системі замість 3-5 мл сечі накопичується до 150 мл і більше т.з. "залишкової сечі". Сечоводи у верхній третині петлеподібно згинаються, досягаючи в діаметрі 20-30 мм, а в нижніх відділах відхиляються від середньої лінії назовні, утворюючи "дугу". Механізм її утворення досить простий: тазові відділи сечоводів зміщуються разом із очеревиною, з якою вони тісно пов'язані. Дистальні відділи сечоводів малорухливі через розвиток сполучної тканини в міхурово-піхвовій перегородці, яка фіксує їх з шийкою матки. Зміни частіше виражені з правого боку, оскільки матка під час вагітності має тенденцію відхилятися у цей бік. Асиметрія ураження певною мірою пов'язана з неоднаковим перегином сечоводів через клубові судини. Правий сечовод перехрещує артерії та вени майже під прямим кутом, а лівий спочатку перетинає артерію, а потім вену. Причину більш частих змін сечового тракту праворуч пояснюється варикозним розширенням яєчникових вен, що перетинають і здавлюють сечовод на рівні I крижового хребця і великою рухливістю правої нирки та короткою нирковою веною, що ускладнює пасаж сечі. Слід звернути увагу і на те, що верхні сечові шляхи зліва захищені від тиску збільшеної матки сигмоподібною кишкою ободової. Заслуговує на інтерес ще одна обставина, сечоводи під час вагітності "розтягуються".

Таким чином, вони стають ширшими та довшими. З 10-12 тижнів і майже до 30-32 тижнів вагітності поступово знижуються м'язовий тонус і скорочувальна активність сечоводів. Безпосередньо перед пологами настає стабілізація. Отже, абдомінальні відділи сечоводів розширюються у ранні терміни вагітності. Поступово дилатація збільшується, досягаючи максимуму у другій її половині. Згідно з думкою деяких авторів - це запобіжні заходи, що перешкоджають надмірному скупченню сечі в чашково-мисковій системі. У патогенезі уретерогідронефрозу відіграють роль і кавернозоподібні судинні утворення, розташовані в інтрамуральному відділі сечоводів.

Під час вагітності вони набухають, що викликає здавлення сечоводів та порушення тонусу. Слизова оболонка сечоводів стає набряклою, м'язова

оболонка – гіпертрофованою, причому процес поширюється і на парауретеральний простір. Ці зміни приблизно такі ж, як і в м'язах матки та піхви, але в даному випадку гіпертрофія поєднується з дилатацією сечоводів. І, нарешті, переповнений сечовий міхур в результаті утворення гострого кута біля місця впадання в нього сечоводів ускладнює відтік сечі з верхніх сечових шляхів і тим самим сприяє їх розширенню. У вагітних спостерігаються зниження скорочення сечоводів (через кожні 5-15 с, а в нормі через 3-5 с), що чітко видно під час цистоскопії. У порушенні уродинаміки верхніх сечових шляхів мають значення і гормональні фактори. Зі зростанням кількості гормонів, особливо фолікулярного, розширюються ниркові чашечки та сечоводи. Гормони мають гальмуючу дію на сечоводи, знижують амплітуду і частоту скорочень, а також послаблюють м'язовий тонус. Гормональний вплив на організм має плацента. Після видалення плаценти зникає дилатація сечових шляхів. Перевищення вмісту гормонів у сироватці крові у вагітних збігається за часом із виникненням порушення уродинаміки верхніх сечових шляхів та розвитком пієлонефриту.

У III триместрі вагітності плацента починають виділятися у великих кількостях естрогени, прогестерон та глюкокортикоїди. Естрогени сприяють зростанню патогенних для сечових органів бактерій, таких як кишкова паличка. Вплив механічного фактора переважає на VI-VII місяці вагітності, коли матка виходить за межі малого тазу, і припиняється до 5-7 дня після пологів, коли вона повертається на звичайне місце. Однак слід зазначити, що, незважаючи на різко виражений двобічний уретерогідронефроз, суб'єктивні симптоми у більшості вагітних відсутні. У вкрай поодиноких випадках під час вагітності настає повна обструкція сечоводів. Гормонально-токсичні фактори є основною причиною змін у сечоводах у вагітних, а механічні причини лише посилюють цей стан. В результаті порушується уродинаміка сечоводу і створюються умови для розвитку рефлюксу.

Ці фактори впливають на функцію сечового міхура. При цьому дизуричні явища у 20-25% вагітних з'являються в перші тижні вагітності, тобто коли

матка не чинить механічного тиску на сечовий міхур. Сечовипускання може бути утрудненим, а іноді настають нетримання і навіть затримка сечі. У жінок майже завжди є вдавнення задньої стінки сечового міхура, викликане маткою, навіть незміненою в розмірі, що можна бачити при цистоскопії. Під час вагітності втиск збільшується, наближаючи міхур до лобкового симфізу. Цистоскопічна картина змінюється залежно від терміну вагітності. Зміни в сечовому міхурі помітні вже в перші 3-4 тижні вагітності, але особливо чітко вимальовуються до 10-12 тижнів.

В результаті венозного застою розвивається набряк слизової оболонки сечівника, що поширюється на сечовий міхур. Протягом усього періоду вагітності слизова оболонка сечового міхура набрякла. Вона втрачає свій звичайний блиск, що пов'язано з гіперемією органів черевної порожнини та малого тазу, і помітні окремі ділянки крововиливу. В останні місяці вагітності є велика кількість вен у вигляді звивистих варикозних вузлів, особливо в ділянці трикутника Лъето.

Міжсечовідна складка гіпертрофована, гирла сечоводів набряклі і зіяють. Іноді можливий розрив варикозно-розширених вен сечового міхура і тоді настає гематурія, причому вона буває настільки інтенсивною, що становить небезпеку для життя вагітної жінки. Об'єм сечового міхура збільшується з 4-того місяця, досягаючи максимуму до 8 місяця вагітності (500 – 800 мл), а тонус його знижується. Іноді у сечовому міхурі накопичується до 2000 мл сечі. Переповнений сечею міхур зміщує матку догори, перешкоджаючи скороченню після пологів, що може бути причиною атонічної кровотечі. У вагітних і породіль часто буває залишкова сеча.

Стаз сечі збільшує сприйнятливність сечових шляхів до інфекції, а тим часом спонтанні розриви сечового міхура зустрічаються дуже рідко. Жінки у період вагітності схильні до циститу, тому що, слизова оболонка сечового міхура гіперемована, також широка та коротка уретра створює сприятливі умови для проникнення в нього патогенної флори. Одночасно збільшується частота міхурово-сечовідного рефлюксу, що сприяє розвитку пієлонефриту. До

факторів, що відносять до виникнення інфекції при вагітності, відносять також застуди, простудні захворювання, порушення дієти, статеві відносини. Зміни при вагітності наступають також у сечівнику. Вже в першій половині вагітності уретра, особливо її зовнішній отвір, стає набряклим, з ціанотичним відтінком. Венозний застій поширюється на сечовий міхур, сечоводи і навіть на чашково-мискову систему. Матка, заповнюючи порожнину малого тазу, притискає сфінктер сечового міхура до лобкового симфізу, а сечівник при цьому подовжується і змінює свій напрямок.

Одночасно в 1,5-2 рази збільшується його діаметр, згладжується кут міхурово-уретрального сегмента і з'являються симптоми нетримання сечі, які особливо часто спостерігаються у багатонароджуючих. Під час пологів сечовипускання утруднене, оскільки уретра подовжена і звужена. Вищеперелічені зміни при вагітності, що нормально розвивається, носять функціональний характер. Настання вагітності супроводжується зміною імунного статусу жінки. Розвивається імунодефіцит, який при загрозі переривання та невиношуванні вагітності посилюється. Тому схильність вагітної жінки до інфекційних захворювань дуже велика. Крім того, при вагітності часто загострюються захворювання, що протікають латентно (пієлонефрит у тому числі). Це збільшує частоту ускладнень вагітності та пологів, несприятливих наслідків для плода та новонародженого. Тривале застосування препаратів, що пригнічують овуляцію, вважаєть сприятливими умовами до патології, якщо рН вагінального секрету змінюється до 5,5-7,0. Біологічний захист від інфекцій за таких показників рН знижений. *Candida albicans*, кишкова паличка, протей та фекальний стрептокок у такому середовищі ростуть краще.

Після тривалого прийому комбінацій естрогенів та гестагенів спостерігаються важкі інфекції сечових шляхів та розширення сечоводів. До другорядних патогенетичних факторів можна віднести наявність асимптоматичної бактеріурії у 5-10% вагітних, яка пояснюється зниженням захисних властивостей сечі що до патогенної флори. Справжньою бактеріурією

вважається коли в 1 мл сечі міститься щонайменше 100000 мікробів (10^5). Бактеріурія припиняється у 30% породіль, ще у 30% після проведеного лікування, а у 40% вона залишається після пологів і згодом може виявитися причиною хронічного пієлонефриту.

Збудники гострого гестаційного пієлонефриту.

Збудниками пієлонефриту у вагітних є умовно-патогенні мікроорганізми. Кишкова паличка висівається у 36-88% вагітних та викликає склероз ниркових мисок, навколониркової клітковини та капсули нирок. Протей (5-20%) своїми ферментами розщеплює білки та сечовину з утворенням аміаку та інших речовин, які ушкоджують клітини епітелію нирок та сечоводів. Ця інфекція викликає утворення каменів і має рецидивний перебіг. З сечі вагітних висівають також клебсієлу, ентерокок, стрептококи груп D і B, стафілококи та мікрококи. Запалення у нирках можуть викликати також *Candida*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Trichomonas vaginalis*, анаеробні бактерії. У першовагітних переважає мономікробна сечова інфекція, а у повторновагітних змішана бактеріальна флора. У вагітних, які раніше перебували в стаціонарі, які отримували лікування антибіотиками, можливий розвиток нозокоміальної інфекції. Поява або загострення пієлонефриту частіше відбувається у 22-28 тижнів вагітності, коли різко зростають рівні статевих та кортикостероїдних гормонів. Цей період є критичним для вагітних, які мають пієлонефрит в анамнезі.

Клінічна картина.

Пієлонефрит починається з підвищення температури до 38-40°C, ознобу, головний біль, біль у кінцівках. Виражені ознаки інтоксикації супроводжуються болями в попереку, що посилюються при диханні, іррадіацією по ходу сечоводів, у пахвинну ділянку, стегно, статеві губи. Симптом постукування позитивний. Зазвичай з'являється прискорене болісне сечовипускання. У ряді випадків спостерігається підвищення температури до субфебрильних цифр без ознобу. Якщо захворювання прогресує, інтоксикація супроводжується тахікардією (до 120-140 уд/хв), головним болем, слабкістю, адинамією,

іктеричністю склер, нудотою, блюванням. У 25% випадків приєднуються симптоми бактеріально-токсичного шоку з падінням артеріального тиску, різкою блідістю, акроціанозом, сплутаністю свідомості. При тяжкому перебігу пієлонефриту з'являються ознаки нирково-печінкової недостатності з азотемією, вираженою іктеричністю. При поширенні процесу на паранефральну клітковину з'являється симптом напруження м'язів передньої черевної стінки, болючість у підребер'ї і напруження м'язів поперекової ділянки.

Діагностика.

Пальпаторне обстеження нирок малоінформативне через збільшену матку. Рентгенівські та радіонуклідні методи дослідження протипоказані. Найбільші переваги при вагітності має ультразвукове дослідження, яке дає можливість миттєво оцінити стан нирок матері та стан плода. Цей метод дозволяє виявити розширення порожнинної системи нирки, конкременти сечовивідних шляхів, а також зміни в нирковій клітковині. Ультразвукове дослідження сечовидільної системи має бути першим етапом у діагностиці пієлонефриту вагітних. При лабораторному дослідженні сечі визначається бактеріурію та лейкоцитурію. Протеїнурія буває незначною, можливі мікрогематурія та невелика циліндрурія.

Макрогематурія є поганою прогностичною ознакою і часто свідчить про деструкцію сосочка нирки-некротичного папіліту. У загальних аналізах крові виявляється лейкоцитоз зі зсувом лейкоцитарної формули вліво, появою юних форм нейтрофілів, токсичною їх зернистістю, анеозінофілією, відзначається помірне зниження рівня гемоглобіну, значне підвищення ШОЕ. При тяжкому перебігу захворювання при ураженні обох нирок з розвитком нирково-печінкової недостатності в крові з'являється азотемія, гіпербілірубінемія. Обов'язковим є бак. посів сечі на стерильність та визначення чутливості до антибіотиків до початку антибактеріальної терапії.

Екскреторна урографія застосовується в екстрених ситуаціях: двобічне ураження нирок, неясний анатомо-функціональний стан протилежної нирки і в тих випадках, коли стоїть питання про життя жінки.

Лікування гестаційного пієлонефриту

Особливості лікування пієлонефриту вагітних визначаються тим, що при ньому завжди мають порушення уродінаміки та можливість токсичного впливу ліків на плід. Неможливість рентгенологічного дослідження потребує широкого застосування ультразвукової діагностики, що є основним методом обстеження.

Сучасні підходи до лікування включають:

- відновлення пасажу сечі з дослідженням її на мікрофлору та чутливість до антибіотиків

- інтенсивну антибактеріальну, інфузійну та дезінтоксикаційну терапію з урахуванням можливого несприятливого впливу на плід.

Дренування верхніх сечовидільних шляхів (встановлення стенту)

- динамічне спостереження урологом та акушером-гінекологом

- заміну стенту через 1-1,5 місяці або раніше за показаннями

У тих випадках, коли немає порушення уродінаміки за даними УЗД, буває достатньо перебування хворої у положенні на здоровому боці з піднятим нижніми кінцем ліжка або позиційно дренуючої терапії та антибактеріального лікування, але найчастіше на момент надходження у стаціонар у хворих є яскраво виражена клінічна картина гострого пієлонефриту, потребуюча термінового відновлення відтоку сечі за допомогою встановлення сечоводового катетера в ниркову миску на 2-3 доби, з наступною заміною на внутрішній стент. Можливо встановлення стенту відразу при термінах вагітності 38 - 39 тижнів, коли є ризик початку родової діяльності або потрібно розродження за медичними показаннями, зазвичай на таких термінах не ризикують встановлювати внутрішні стенти через можливість технічної невдачі та ризику приєднання госпітальної флори, як варіант використовують також черезшкірну нефростомію.

Рясне пиття, фізіотерапія та імуномодулятори зазвичай протипоказані. Вітамін Е знижує тонус сечоводу тому його застосування при пієлонефриті вагітних, якщо немає загрози викидня, небажанно.

Можливі ускладнення при стентуванні нирки

Антеградне введення:

Під слизову оболонку сечового міхура в зоні вічка.

Перфорація стінки сечоводу в зоні перехрестя з клубовими судинами.

Інтраюмінальний петльовий вигин

Ретроградне введення:

Перфорація стінки сечоводу в середньому та верхньому цистоїді

Перфорація миски, очеревини

Перфорація паренхіми нирок

Введення стенту до місця обструкції

Тривале стояння стенту служить фактором, що провокує камнеутворення, та може бути причиною рефлюкс-пієлонефриту!

У випадках, коли інтенсивне консервативне лікування протягом 2-3 діб не призводить до зниження інтоксикації та купірування явищ гострого пієлонефриту, слід зробити оперативне втручання дренажування нирки шляхом черезшкірної нефростомії під УЗД контролем, а за відсутності необхідного обладнання та підготовлених спеціалістів нефро- або пієлостомії з декапсуляцією нирки (в даний момент не використовують). Своєчасна операція дозволяє попередити розвиток важкого гнійного процесу в нирці і вагітність закінчується терміновими нормальними пологамі за наявності нефропієлостоми. Нефростомічний дренаж слід зберігати після пологів до відновлення тонуусу сечових шляхів (4-6 тижнів). Переривання вагітності на висоті атаки пієлонефриту є недоречним.

Антибактеріальна терапія

Вибір антибактеріальних препаратів, крім загальних критеріїв, визначається їх особливістю фармакокінетики в організмі матері та плода, здатністю проникати через плаценту і чинити ушкоджуючу дію на ембріон та плід, та терміном вагітності. Відомо, що найбільш високий ризик прояву ембріотоксичної та тератогенної дії ліків відзначається у перших 3-10 тижнів вагітності. Використовуються для лікування напівсинтетичні аналоги пеніциліну: оксацилін, ампіцилін, ампіокс, карбеніцилін, амоксициліну

клавуланат та інші. Ці препарати застосовують у великих дозах по 2 грами 4-6 разів на добу. У вагітних із тяжкими формами пієлонефриту використовується потужна комбінована антибактеріальна терапія. У комплексі лікування використовуються препарати цефалоспоринового та аміноглікозидного (за життєвими показами або резистентності флори в використовують в мінімальних терапевтичних дозах) рядів. Застосовується метронідазол внутрішньовенно крапельно. В даний час стартова терапія починається з використання амоксициліну клавуланату. Лікування починається з внутрішньом'язового введення, а потім препарат призначається внутрішньо. Цефуроксим проникає крізь плаценту, але доказів його ембріотоксичного чи тератогенного ефекту немає. Цефотаксим у плані безпеки застосування у вагітних жінок не досліджено, але у тварин тератогенної дії не виявлено. Цефтріаксон не слід призначати вагітним, особливо в першому триместрі вагітності, якщо до цього немає абсолютних показань, хоча проведені доклінічні дослідження не виявили будь-якої мутагенної чи тератогенної дії препарату. У післяпологовому періоді лікування проводиться тими самими засобами, як і під час вагітності. Лікування гестаційного пієлонефриту має бути тривалим. Якщо лікування проводиться протягом двох тижнів, то частота рецидивів становить до 60%. Для тривалого лікування використовуються препарати нітрофуранового ряду, які після 2-го місяця вагітності в добовій дозі 50-100 мг рідко викликають побічні реакції і можуть застосовуватись до настання пологів.

Інфузійна терапія

Багатокомпонентна інфузійно-трансфузійна терапія спрямована на нормалізацію реологічних властивостей крові, поліпшення мікроциркуляції, дезінтоксикацію, поповнення дефіциту води, електролітів, білків, об'єму циркулюючої крові, об'єму циркулюючої плазми, на підвищення гемоглобіну. Широко використовуються реополіглюкін, р-н.Рінгера, розчин глюкози з інсуліном та хлоридом калію. Застосовується 10% розчин альбуміну, свіжозаморожена плазма. Використовується раціональне білкове харчування.

Загальний обсяг рідини, що вводиться внутрішньовенно, становить 2,5-3 літри на добу.

Лікування вагітних із гострим пієлонефритом, алгоритм:

1. УЗД нирок. Обов'язково проводяться біохімічні та загальноклінічні дослідження крові, визначення групи крові та резус-фактора

2. Огляд гінеколога, терапевта.

3. Відновлення відтоку сечі за допомогою встановлення внутрішнього стенту або зовнішнього сечовідного стента в ниркову миску і залишення його на 2-3 доби, при неможливості вирішується питання стосовно ЧПНС(черезшкірна пункційна нефростомія). У сечовий міхур встановлюється катетер Фолі, до якого фіксується сечоводовий катетер, що запобігає його мимовільне відходження або випадкове видалення.

4. Посів сечі на флору та чутливість до АБ із сечоводового катетера та сечового міхура.

5. У цей же час проводиться інтенсивна антибактеріальна, інфузійна та дезінтоксикаційна терапія. З сечоводового катетера (зовнішнього стенту) обов'язково береться бак.посів сечі до призначення антибіотиків, щодня контролюється ступінь лейкоцитурії та лейкоцитарна формула крові, добовий діурез та діурез по дренажам. У динаміці: Через 2-3 дні, у разі стихання гострого процесу, встановлюється постійний стент у нирку (бажано з антирефлюксним клапаном) та миттєвим контролем його місця стояння за допомогою УЗД. УЗД нирок виконується щодня з метою контролю за станом ниркової паренхіми і пранефрію. Після встановлення стента рекомендується катетеризація сечового міхура катетером Фолі на 2-3 доби для виключення рефлюксів. За відсутності ефекту від лікування хвора готується до нефростомії одним з доступні методів. Після стихання запальних явищ та встановлення стенту хворі були переведені пологового будинку для спостереження або розродження. Операція знадобилася в 2 випадках внаслідок наявності в першому випадку догоспітального паранефриту, а в іншому обструкції сечоводу каменем. У 1 вагітної знадобилася заміна стента через 1,5 місяця

внаслідок його інкрустації солями і виникненням повторної атаки пієлонефриту. У решти вагітних стент замінювався після загострення пієлонефриту через 1-1,5 місяці, видалення стенту здійснювалося через 1-1,5 місяці після пологів.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Возіанов А. ф. Рецептурний довідник лікаря. Глава 10. Хвороби нирок, сечовивідних шляхів і статевих органів / А. ф. Возіанов, С. п. Пасечников [и др.]. — К .: Здоров'я, 2003, — С. 520-539.

2. Бронштейн А. М. Паразитарні хвороби людини: навчальний посібник / А. М. Бронштейн, А. К. Токмалаев. — М .: Изд-во РУДН, 2002.— 208 с.

3. Урологія : підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / У 71 [С. П. Пасечніков, С. О. Возіанов, В. М. Лісовий та ін.] ; за ред С. П. Пасечнікова. Вінниця : Нова Книга, 2019. - Вид. 3-те, випр. і допов. 432 с. : іл. ISBN 978-966-382-506-9

4. Акушерство: навч. / В. І. Дуда. - РІПО, 2013.

5. Акушерство: Підручник/ Г. М. Савельєва, В. І. Кулаков, А44 А. Н. Стріжаков та ін; За ред. Г. М. Савельєвої. - М: Медицина. 2000. - от з: іл. сучео. літ. для студентів медичних вузів ISBN 5-225-04549-9

РАННЯ ПАЛІАТИВНА ДОПОМОГА ПАЦІЄНТАМ ІЗ ПРОГРЕСУЮЧИМ РАКОМ

Михальченко Марія Борисівна,
Студентка

Голозубова Олена Валеріївна,
к.мед.н., асистент

Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Вступ. У сучасному світі спостерігається тенденція до зростання потреби в паліативній допомозі, що пов'язано зі старінням населення та поширенням тяжких хронічних захворювань. Особливої уваги потребують онкологічні хворі. Пацієнти з пізньою стадією раку мають знижену якість життя, яка, як правило, прогресивно погіршується з розвитком захворювання. Наразі онкоепідемічна ситуація в Україні характеризується не лише високим рівнем захворюваності але і значним відсотком хворих у термінальній стадії захворювання, які потребують паліативної допомоги. Рання паліативна допомога розпочинається з моменту встановлення загрозливого для життя діагнозу та забезпечує полегшення усіх негативних симптомів пов'язаних з даною хворобою, не виключаючи радикальне лікування, якщо воно можливе. У даній роботі було оцінено вплив ранньої паліативної допомоги пацієнтам із пізньою стадією раку на кілька аспектів якості життя.

Ціль роботи. Оцінка впливу ранньої паліативної допомоги на якість життя пацієнтів із прогресуючим раком.

Матеріали та методи. Ретроспективне дослідження на базі результатів анкетування онкологічних хворих в онкологічному центрі Харкова, яким було надано ранню паліативну допомогу.

В дослідження були включені 200 пацієнтів які мали пізню стадію раку із залучення одного або декількох органів одночасно. Усі пацієнти надали інформаційну письмову згоду на проведення дослідження. Відповідні пацієнти мали пізні стадії раку, статус ефективності Європейської кооперативної

онкологічної групи - 0–2 і клінічний прогноз 6–24 місяці. Оцінка стану пацієнтів проводилась за допомогою анкетування за наступними критеріями: якість життя (функціональна оцінка терапії хронічних захворювань — шкала духовного благополуччя [FACIT-Sp] і шкала якості життя в кінці життя [QUAL-E]), тяжкість симптомів (система оцінки симптомів Едмонтона [ESAS]), задоволеність доглядом (FAMCARE-P16) і проблеми з медичною взаємодією (субшкала медичної взаємодії системи оцінки реабілітації при раку [CARES-MIS]). Оцінка проводилась на початку дослідження та щомісяця протягом 4 місяців.

Результати та обговорення. 200 пацієнтів завершили базові заходи. Через 3 місяці спостерігалася незначна різниця в оцінці між групою втручання та контрольною групою. 80 хворих відмічали покращення якості життя високими балами. Задоволеність доглядом оцінили високим балом 150 пацієнтів. Щодо медичної взаємодії, хворі оцінювали низьким балом, відмічали складність спілкування з медичним персоналом, складність комунікації та розуміння проблеми важкохворих із пізніми стадіями раку.

Наприкінці 4 місяця спостерігалися значні відмінності в оцінках змін для всіх результатів. Це було пов'язано із впливом дослідників на систему комунікації медичних працівників та хворих, що значно підвищило бали, хоча різниця в якості життя була незначущою за первинною кінцевою точкою, це дослідження показує багатообіцяючі висновки, які підтверджують значущість ранньої паліативної допомоги пацієнтам із прогресуючим раком.

Висновки: було відмічено позитивний вплив ранньої паліативної допомоги важкохворим, але є потреба в подальших досліджень в даній галузі. Є необхідність в покращенні деяких аспектів надання медичної допомоги (насамперед у медичній взаємодії між хворими та персоналом) задля облегшення стану хворих які знаходяться в складному становищі.

ВПЛИВ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ У ПАЛІАТИВНІЙ ДОПОМОЗІ

Орлова Софія Костянтинівна

Студентка 6 курсу

Харківський національний медичний університет

Голозубова Олена Валеріївна

к.мед.н.

Харківський національний медичний університет

Вступ: Фізкультура викликала підвищений інтерес до реабілітації онкологічних хворих загалом, а також до паліативної допомоги. Тим не менш, підтримці та відновленню фізичних функцій у хворих на невиліковний рак з обмеженою тривалістю життя приділялося відносно мало уваги в дослідженнях паліативної допомоги та в клінічній практиці.

Більшість паліативних пацієнтів відчувають численні симптоми, такі як втома, біль, задишка та нудота, які можуть сприяти зниженню фізичної активності або навіть бездіяльності, і таким чином погіршувати фізичне функціонування.

Пацієнти залишалися фізично неактивними, незважаючи на значне зменшення болю. Ці висновки вимагають систематичного підходу (програми), щоб мотивувати та допомогти пацієнтам покращити фізичну працездатність.

Більшість хворих на рак висловлюють бажання залишатися фізично незалежними якомога довше і хочуть зберегти силу та витривалість протягом усього періоду хвороби. Було підраховано, що приблизно одна третина зниження фізичної активності хворих на рак може бути пов'язана з відсутністю фізичної активності.

Ціль: Для визначення того, які види фізичної активності та в якому обсязі можуть поліпшити самопочуття паліативних пацієнтів, важливо провести дослідження. Багато пацієнтів, які шукають пораду щодо фізичних вправ і харчування, виражають невпевненість щодо того, скільки і якого роду фізичної активності вони можуть здійснювати. За клінічними спостереженнями виявлено, що багато пацієнтів відчувають особливі труднощі у визначенні

оптимальних навантажень.

Наразі існує обмежена кількість досліджень, присвячених фізичній активності серед пацієнтів, які потребують паліативної допомоги. Ці дослідження часто обмежені методологічними аспектами, такими як малий розмір вибірки, представленість неоднорідних груп, а також недостатнім описом процедур втручання. Для отримання більш точної інформації та порад щодо фізичної активності у паліативних пацієнтів, необхідно провести подальші наукові дослідження з врахуванням вищезазначених обмежень.

Матеріали та методи: Ми взяли за основу дослідження авторів, зокрема Line M Oldervoll та інших, що стосується "Контролю симптомів болю". Учасниками дослідження стали пацієнти, які перебували на паліативному відділенні та відвідували онкологічну амбулаторію. Ті пацієнти, які відповідали встановленим критеріям, мали можливість самостійно дістатися до лікарні пішки або скористатися таксі, автобусом чи приватним автомобілем.

Для оцінки стану харчування та захворюваності пацієнтів перед включенням до програми було здійснено взяття зразка крові для визначення рівня гемоглобіну, альбуміну та С-реактивного білка (СРБ). Важливо відзначити, що жодна з цих змінних не була використана для визначення придатності пацієнтів для участі в дослідженні.

Анкета для учасників включає три шкали для вимірювання інтенсивності нудоти, втоми та болю, а також різні фізичні симптоми. Вищі бали на шкалах/пунктах симптомів вказують на більш виражені симптоми.

Також проводилося вимірювання маси тіла та зросту учасників. Індекс маси тіла розраховувався як вага в кілограмах, поділена на квадрат зросту у метрах. Фізичну працездатність оцінювали за допомогою трьох тестів: відстань, пройдену за 6 хвилин (тест 6-хвилинної ходьби); час сидючи-стоячи (тест STS); функціональний доступ (вимірювання балансу).

Результати та обговорення: Це дослідження II фази вказує на перспективні результати структурованої програми фізичних вправ для пацієнтів із паліативним раком та обмеженим прогнозом життя. Після 6-тижневого

втручання спостерігалось значне зниження фізичного дискомфорту, покращення емоційного стану та підвищення фізичної працездатності серед пацієнтів, які брали участь.

Це, наскільки нам відомо, є одним із перших досліджень, що систематично досліджує ефективність структурованої групової програми вправ на широкому спектрі пацієнтів із раком та обмеженим прогнозом життя. Програма групових вправ була реалізована для цієї групи, незважаючи на варіативність у віці, діагнозах, стадіях захворювання та фізичному функціональному статусі пацієнтів. Досвідчені фізіотерапевти відповідали за тренування, а вправи були адаптовані до індивідуального рівня фізичних можливостей кожного пацієнта для досягнення максимального ефекту.

Висновки: Фізичні вправи в паліативній допомозі представляють собою складний аспект, що може впливати на якість життя пацієнтів. Надані результати, як суб'єктивні, так і об'єктивні, свідчать про потенційну користь такого підходу, і подальші дослідження на різних етапах захворювання є важливими. Проте для достовірного підтвердження впливу фізичних вправ на паліативних пацієнтів рекомендується проведення рандомізованих контрольованих досліджень.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16716872/>
2. Порок Д. Крістіянсон Л. Ж Тіннеллі К. Та ін. Фізичне втручання для пацієнтів із прогресуючим раком, які відчувають втому: пілотне дослідження.
3. Йошіока Х. Реабілітація онкохворого в термінальній стадії.

ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА ГЕМОФІЛІЙ

Рублевська Карина Ігорівна,

Студентка

Старішко Оксана Миколаївна,

старший викладач кафедри загальної

медицини з курсом фізичної терапії

Дніпровський національний університет

імені Олеса Гончара,

м. Дніпро, Україна

Вступ./Introduction. Пошук порушень у системі згортання крові починається з рішення конкретних завдань при наявності відповідних клінічних проявів, багато геморагічних захворювань мають подібні клінічні прояви, але потребують різних терапевтичних підходів, тому лабораторна діагностика займає важливу роль для дослідження та виявлення причин геморагічного синдрому або схильності до тромбофілії. Лабораторна діагностика гемофілії та хвороби Віллебрандта повинна проводитись протягом всього життя пацієнта, це і є важливим фактором ефективності терапії цих захворювань [3].

Ціль дослідження./Aim. Розглянути лабораторні методи діагностики, особливості якої полягають в можливості враховувати внесок клітинних, і плазмових учасників гемостатичної реакції та їхньої концентрації. Сучасне обладнання дозволяє виявляти порушення агрегації тромбоцитів, помічати ранні ознаки внутрішньосудинного згортання крові, діагностувати гіперфібриноліз, а також аналізувати ефективність призначеного лікування.

Матеріали та методи./Materials and methods. Аналітичний огляд літературних джерел, директивних документів, статистичних даних.

Ключові слова: гемофілія, системи згортання крові, тромб, методи діагностики.

Гемофілії – це група захворювань, при яких дефіцит факторів згортання призводить до появи геморагічного синдрому. Виявляють вроджені та набуті

форми гемофілії [2].

Лабораторна діагностика порушень систем гемостазу здійснюється в

3-и етапи:

Етап - скринінгові тести;

Етап - якісні замінні проби;

Етап - тести що уточнюють діагноз [9].

Скринінгові коагулологічні тести включають:

Визначення кількості тромбоцитів;

Визначення часу кровотечі.

Визначення активованого часткового тромбопластинового часу (АЧТЧ);

Визначення протромбінового часу;

Визначення вмісту фібриногену [10].

Особливості результатів скринінгових тестів при різних формах захворювання згортання крові представлені у Таблиці 1 [1].

Таблиця 1

Особливості результатів скринінгових тестів

Можливе захворювання	Протромбіновий час	АЧТЧ	Час кровотечі	Кількість тромбоцитів
Немає захворювання	нормальний	нормальний	нормальний	нормальна
Гемофілія А або В	нормальний	подовжений	нормальний	нормальна
Хвороба Віллебранда [4]	нормальний	нормальний або подовжений	нормальний або подовжений	нормальна або знижена
Дефект тромбоцитів	нормальний	нормальний	нормальний або подовжений	нормальна або знижена

Скринінгові тести проводять для визначення потенціальних причин кровотечі.

Протромбіновий час (ПЧ) – це скринінговий тест оцінки зовнішнього каскаду згортання плазми крові. Характеризує стан зовнішнього шляху згортання крові (залежить від вмісту факторів протромбінового комплексу), не залежить від кількості тромбоцитів та вмісту інших факторів згортання.

ПЧ - подовжений (протромбіновий індекс (ПІ) – знижений, а ПЧ і міжнародне нормалізоване відношення (МНВ) - підвищені) - вроджений

дефіцит ф.ІІ, ф.V, ф.VII, ф.X.

ПЧ - укорочений (ПІ - збільшений, а ПЧ і МНВ – знижені) - стан гіперкоагуляції, масивне надходження тканинного тромбoplastину в кров [5].

Активованний частковий тромбoplastиновий час (АЧТЧ) - це скринінговий тест оцінки внутрішнього каскаду згортання. АЧТЧ більш значимий тест для первинного виявлення патології, ніж ПЧ, оскільки виявляє гемофілію А та В і наявність АВ. Подовження АЧТЧ може вказувати на вроджений або набутий дефіцит ф.ІІ, ф.V, ф. VIII, ф.IX, ф.X ф.XI, ф.XII.

Вкорочення АЧТЧ може спостерігатися при тромбозах, тромбоемболіях, гіперкоагуляційній фазі ДВС-синдрому.

Час кровотечі (методика Дьюка) – час визначення кровотечі з мікросудин шкіри після проколу звичайним скарифікатором. Час кровотечі характеризує кількість тромбоцитів, їх функціональну активність та взаємодію з судинною стінкою. [6]

Кількість тромбоцитів - підрахунок кількості тромбоцитів за допомогою мікроскопа або гематологічного аналізатора.

Тромбіновий час (ТЧ) - скринінговий тест на полімеризацію фібриногену.

Концентрація фібриногену - час згортання розведеної плазми з надлишком високоактивного тромбіну. Основним тестом, що характеризує стан внутрішнього каскаду згортання крові є АЧТЧ, а тестом, що характеризує стан зовнішнього каскаду ПЧ (Таблиця 2) [8].

Таблиця 2

Діагностичне значення АЧТЧ та ПЧ

АЧТЧ	ПЧ
Оцінка активності внутрішнього каскаду крові (ВМК), прекалікреїну ф.XII, ф.XI, ф.IX, ф.VIII, ф.V, протромбіну, і в деякій мірі, вмісту фібриногену*	Оцінка активності ф.VII, ф. X, ф. V, протромбіну і в деякій мірі вмісту фібриногену
Контроль за лікуванням гепарином	Контроль за лікуванням непрямыми антикоагулянтами
Визначення вовчаковий антикоагулянт (ВА)	_____

*Примітка: Концентрація фібриногену починає впливати на результати при його зниженні. Ці тести не дозволяють кількісно визначити фібриноген або

його зниження.

Виявлення дефіциту факторів згортання за допомогою якісних замінних проб. Після виявлення подовження АЧТЧ і зниження активності ф. VIII проводиться тест змішування. Змішується плазма пацієнта з певним компонентом у співвідношенні (1:1) у подовженому скринінговому тесті ПЧ та АЧТЧ. У таблиці 3 представлені компоненти для замінних проб на вміст факторів згортання [7].

Таблиця 3

**Наявність факторів згортання у компонентах
для виконання корекційних тестів**

Компоненти для змішування	II	V	VII	X	IX	VIII	XI	XII
Депротромбінізована плазма (BaSO ₄ -плазма)	-*	+*	-	-	-	+	+	+
Сироватка	+	-	+	+	+	-	+	+
Плазма дефіцитна по ф. VIII	+	+	+	+	+	-	+	+
Плазма дефіцитна ф. IX	+	+	+	+	-	+	+	+
Контрольна плазма	+	+	+	+	+	+	+	+

*Примітки «+» – фактор наявний; «-» – фактор відсутній.

Диференційна діагностика дефіциту факторів протромбінового комплексу проводиться методом замінних проб з використанням тесту ПЧ продовженому АЧТЧ.

У пробірці змішують 50 мкл досліджуваної безтромбоцитної плазми та 50 мкл компоненту для змішування (Таблиця 4) [5].

Таблиця 4

Наявність факторів згортання

Дефіцит фактора	ПЧ	АЧТЧ	BaSO ₄ -плазма	Сироватка	Нормальна плазма
II	П*	Н*	-*	-	+
V	П	П	+*	-	+
VII	П	Н	-	+	+
X	П	П	-	+	+

*Примітки: «Н» – норма «П» – подовження; «+» – нормалізація показника; «-» – Нормалізація показника відсутня.

Результати та обговорення./Results and discussion. На сьогодні систему ферментних реакцій згортання крові вивчено досить детально. Проте функціонування і роль окремих білків та реакцій до цього часу залишаються не з'ясованими. Особливості реакції системи гемостазу при розвитку кровотеч та факторів, які впливають на агрегаційну властивість тромбоцитів, при лабораторній діагностиці гемофілії. Точний діагноз захворювання може бути встановлений тільки на основі проведення лабораторних досліджень, тому необхідна якісна підготовка спеціалістів лабораторної служби та клініцистів. Точна діагностика гемофілії є надзвичайно актуальним завданням охорони здоров'я.

Висновок. Біологічна система, що забезпечує з одного боку збереження рідкого стану циркулюючої крові, а з іншого попередження та усунення кровотеч, позначається як система гемостазу. Ця двоєдиність протилежностей необхідна для збереження життя організму. Зазначенні системи згортання крові тісно взаємодіють забезпечуючи збереження крові в судинному руслі у рідкому агрегатному стані та зупинку й попередження кровотечі при пошкодженні судини. Ці системи приймають участь у важливих процесах життєдіяльності, такі як запалення, репарація тканини та ін. Діагноз захворювання може бути встановлений тільки на основі проведення лабораторних коагулологічних досліджень. На сьогоднішній день гемофілія є невиліковною, тому саме гемостаз є важливою ланкою в процесі підтримки сталого стану хворого. За відсутності своєчасної медичної допомоги, порушення гемостазу може стати причиною летального результату. Саме тому дуже важливий розвиток цього напрямку в медицині.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Геморогічні захворювання. Львів: Я. Виговська, ВАТ «Бібльос», 1999. 240 с.
2. Гемофілії. //Г. Мороз, С. Видиборець, С. Гайдукова.// НМАПО імені П. Л. Шупика, 2011. 165 с.

3. Гемофілічні артропатії. // Львів: Державна установа «Інститут патології крові та трансфузійної медицини НАМН України» Академія медичних наук України Міністерство освіти здоров'я України, 2019. 44 с.

4. Лабораторна діагностика гемофілії та хвороби Віллебрандта. Г. Мороз, В. Красівська, С. Видиборець, В. Новак. Київ: ДУ «Інститут патології крові та трансфузійної медицини НМАПО імені П. Л. Шупика, 2012. 70 с.

5. Уніфікована методика одностадійного кількісного визначення факторів VIII та IX // Гематологія та трансфузіологія. 1991. № 4 с. 33-35.

6. A more uniform measurement of factor VII inhibitor.// C. Kasper, L. Aledord, R. Counts et al.// Thrombosis et Diathesis Hemorrhagica. 1975. № 34. P. 869-872.

7. Consensus, recommendations for the diagnosis and treatment of acquired haemophilia A// P. Collins, A. Huth-Kuhne et al. BMC Research Notes, 2010. Vol. 3. P. 161-168.

8. Diagnosis of haemophilia and other bleeding disorders. A laboratory manual.// S. Kitchen, A. McCraw.// Canada, Montreal: World Federation of Haemophilia (WFH). 2000. 108 p.

9. E. S. Rodrigues – Merchan 2006.

10. The diagnosis and management of factor VIII and IX inhibitors: a guideline from the United Kingdom Haemophilia Centre Doctors Organisation // C. R. M. Hay, S. Brown, P. W. Collins et al.// British Journal of Haematology. 2006. № 133. P. 591-605.

СТРАТЕГІНІ ПІДХОДИ ДО ПОПЕРЕДЖЕННЯ ДИТЯЧОЇ СМЕРТНОСТІ У СВІТІ ТА УКРАЇНІ

Слабкий Геннадій Олексійович,

д.мед.н., професор

Ужгородський національний університет

м. Ужгород, Україна

Дудник Світлана Валеріївна,

д.мед.н., професор

Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Апшай Михайло Михайлович,

Бойсак Михайло Іванович,

КНП «ЗТЦЕМД» ЗОР

м. Ужгород, Україна

Вступ. Попередження смертності дітей є актуальним завданням для всіх країн світу. Це визначає, що державна політика повинна бути спрямованою на вирішення питання щодо можливості повного використання існуючого потенціалу для забезпечення розвитку дітей, шляхом створення сприятливого середовища для оптимального емоційного, когнітивного та соціального розвитку, а також забезпечення раціонального харчування, оптимального фізичного і психічного розвитку, захисту від негативного впливу соціальних, економічних і екологічних детермінант формування здоров'я, забезпечення при необхідності раннього втручання і доступу до реабілітаційних послуг; запровадження підходу, заснованого на вирішенні конкретних потреб дітей і сімей в наданні підтримки [1, 2].

Мета роботи: дослідити та проаналізувати сучасні стратегічні підходи до попередження дитячої смертності.

Матеріали та методи. *Матеріали:* міжнародні та національні акти з питань попередження дитячої смертності. *Методи:* бібліосемантичний, системного підходу, структурно-логічного характеру.

Результати та обговорення. В ході проведеного дослідження було

встановлено, що питанням попередження дитячої смертності приділяється значна увага на міжнародному рівні. Так, з метою скорочення кількості випадків дитячої і малюкової смертності у світі ООН було прийнято Глобальну стратегію з охорони здоров'я жінок і дітей і супроводжуючу її ініціативу «Кожна жінка, кожна дитина», Глобальну стратегію охорони здоров'я жінок, дітей та підлітків «Виживати, процвітати, змінювати» (2016–2030 рр.).

На рівні ВООЗ ВООЗ було прийнято Глобальний план дій «Кожен новонароджений», який почав діяти у 2014 році і містить «дорожню карту» стратегічних дій щодо мінімізації запобіжної смертності та мертвонародження новонароджених, а також сприянню зниженню материнської захворюваності та смертності [3-5]. Для вирішення питання щодо скорочення дитячої смертності ВООЗ ставить за мету вже до 2025 року охопити якісною медичною допомогою при народженні 95% жінок, які будуть народжувати за допомогою кваліфікованого фахівця, а кожна жінка і її новонароджена дитина отримають ефективний якісний і адекватний догляд. Охоплення якісним доглядом новонароджених у групі ризику має становити принаймні 75% дітей, які не дихають при народженні і будуть реанімовані за допомогою штучної вентиляції легенів і маски; щонайменше 75% стабільних недоношених новонароджених або дітей вагою менше 2000 г отримають догляд за методом кенгуру і інший підтримуючий догляд; 75% новонароджених з можливою серйозною бактеріальною інфекцією отримають терапію антибіотиками. Важливим компонентом цього є зв'язок з підходами за участю громадськості та батьківськими групами [6, 7].

Необхідно зазначити на важливість в досягненні завдання по зниженню дитячої смертності мають Цілей сталого розвитку [8] якими визначено основні напрямки дій в даному напрямку.

Право на здоров'я дитини визнано базовим правом людини в ряді міжнародних актів до яких зокрема відносяться Міжнародний пакт про економічні, соціальні і культурні права, Конвенція про ліквідацію всіх форм дискримінації щодо жінок та Конвенція про права дитини [9, 10]. При цьому

важливим підходом, який є основним у ефективних стратегіях – це підхід «всього життєвого циклу» для досягнення найвищих стандартів фізичного, психічного і соціального здоров'я і благополуччя на кожному віковому етапі в тому числі у дітей, враховуючи що здоров'я людини в кожному віковому періоді впливає на його здоров'я в наступні періоди, а також опосередковано впливає на здоров'я наступних поколінь. Необхідно зазначити, що принцип охорона здоров'я протягом всього життєвого циклу включає в себе багато складових, при цьому провідними з них є якість догляду за вагітними жінками та новонародженими дітьми, ефективна діяльність системи планування сім'ї якість медичної допомоги при народженні, своєчасне проведення імунізації, грудне вигодовування і якісне харчування, адекватний розвиток дитини у ранньому дитинстві, інвестування у людський капітал (діти), інвестиції в систему охорони здоров'я і кадри [11].

В Україні реалізація права кожної дитини на здорове життя гарантується та регламентується Конституцією України [12], Основами законодавства України про охорону здоров'я [13], Закону України «Про охорону дитинства» [14]. У вказаних законодавчих актах зазначено, що діти в Україні гарантовано забезпечуються необхідною медичною допомогою на всіх рівнях її надання, здоров'я з метою забезпечення максимально досяжного рівня їх здоров'я.

У різні роки незалежності України з метою збереження і зміцнення здоров'я дітей було прийнято ряд законодавчих актів, які регламентували забезпечення ефективною медичною допомогою дітей. Це Закон України «Про Загальнодержавну програму "Національний план дій щодо реалізації Конвенції ООН про права дитини" на період до 2016 року [15]; Держана програма «Репродуктивне здоров'я нації» на період до 2015 р. [16]; Закон України «Про Загальнодержавну програму імунопрофілактики та захисту населення від інфекційних хвороб на 2009–2015 роки» [17], Розпорядження КМУ «Про затвердження плану заходів з реалізації у 2013 році національного проекту «Нове життя» – нова якість охорони материнства та дитинства» (Указ Президента України від 27.04.2011 р. № 504/2011) [18], впровадження заходів

якого мало вирішити комплекс питань, пов'язаних із охороною здоров'я матерів, виживаності дітей, зниження мертвонароджуваності, підвищення якості надання перинатальної допомоги, але з причини несприятливої економічної ситуації реалізацію проєкту було призупинено постановою КМУ від 05.03.2014 р. № 71 [19]. Крім того в Україні діяла Національна програма «Діти України» [20] яка була продовжена Указом Президента України «Про додаткові заходи щодо забезпечення виконання Національної програми «Діти України» до 2005 р.

Слід зазначити, що протягом останніх років політика розвинених країн в тому числі України спрямована на вирішення демографічних проблем і підвищення народжуваності для довгострокової перспективи відтворення населення для чого проводиться постійний аналіз соціальної політики щодо зміцнення репродуктивного здоров'я і попередження репродуктивних втрат. Базуючись на досвіді провідних країн, який вказав на те, що питання попередження дитячої смертності та зниження перинатальної і малюковою смертності, не можна вирішити виключно сучасними медичними технологіями використанням високотехнологічного обладнання, тому стає зрозумілим необхідність застосування адекватних заходів організаційного і управлінського характеру, які в змозі забезпечити надання доступної та якісної перинатальної допомоги. В Україні впроваджено модель регіоналізація перинатальної допомоги, складової якої є застосування сучасних медичних технологій за рівнями її надання в залежності від ступеня перинатального ризику тощо.

При цьому слід зауважити, що на даному етапі в Україні відсутні діючої Державної програми або Національний план дій щодо охорони здоров'я дітей та підлітків.

Висновки. Базуючись на документах ООН, ВООЗ, ЮНІСЕФ уряду із залученням зацікавлених сторін необхідно: оновити національну політику скеровану на збереження здоров'я та життя дітей; забезпечити функціонування діяльність системи забезпечення якості медичної допомоги з надання високоякісних послуг для новонароджених та хворих дітей; розробити та

запровадити інноваційні технології для поліпшення показників здоров'я новонароджених та матерів; в ході реформування системи охорони здоров'я оптимізувати систему екстреної медичної допомоги дітям в критичних для здоров'я та життя станах; створити умови для гармонійного фізичного та інтелектуального розвитку дітей; мотивувати та навчити батьків технологіям збереження та зміцнення здоров'я дітей; посилити громадський контроль за доступністю, ефективністю та якістю медичної допомоги матерям і дітям шляхом підвищення усвідомлення та розширення участі в даному процесі спільноти.

ЛІТЕРАТУРА

1. Европейский Инструмент обеспечения справедливости в отношении здоров'я: Проект концептуальной основы и показателей. Женева: Всемирная организация здравоохранения, 2019. 66 с. URL: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0017/404306/20190605-h1050-policy-tool-ru.pdf (дата звернення: 26.10.2023).
2. Державна політика у сфері охорони здоров'я: колект. моногр.: у 2 ч. / упоряд. Я. Ф. Радиш; передм. та заг. ред. М. М. Білинської, Я. Ф. Радиша. Київ: НАДУ, 2013. Ч. 1. 396 с.
3. Every Woman Every Child. Saving lives, protecting futures: Progress report on the Global Strategy for Women's and Children's Health. New York: United Nations, 2015. 112 p. URL: <https://www.who.int/life-course/news/ewec-progress-report-2015.pdf> (Last accessed: 22.10.2023).
4. Стан регіоналізації перинатальної допомоги в Україні / Г. О. Слабкий та ін. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України*. 2016. № 2. С. 12–19.
5. Developing global indicators for quality of maternal and newborn care: a feasibility assessment: bulletin / B. Madaj et al., WHO. URL: <https://www.who.int/bulletin/volumes/95/6/16-179531/en/> (Last accessed: 25.10.2023).

6. Каждая женщина, каждый ребенок: видение на период после 2015 г.: краткий обзор. *Третий доклад Группы независимых экспертов по оценке информации и подотчетности в отношении здоровья женщин и детей* / World Health Organization, iERG. Женева, 2014. 16 р. URL: https://www.who.int/woman_child_accountability/iERG/reports/iERG2014-ExecutiveSummary-RU.pdf?ua=1 (дата звернення: 26.10.2023).

7. Every newborn action plan: Country Progress Tracking Report / World Health Organization, iERG. Geneva, 2015. 48 р. URL: <http://www.healthynewbornnetwork.org/hnn-content/uploads/160525-ENAP-country-progress-tracking-report-2015-v2.pdf> (Last accessed: 26.10.2023).

8. Цілі Сталого Розвитку: Україна: Національна доповідь 2017 / Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. 176 с. URL: http://www.un.org.ua/images/SDGs_NationalReportUA_Web_1.pdf (дата звернення: 27.10.2023).

9. Convention on the Rights of the Child. *UNICEF website*. URL: https://www.unicef-irc.org/portfolios/general_comments/GC5_en.doc.html (Last accessed: 26.10.2023).

10. The Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women (CEDAW) / The United Nations Department of Public Information. 1981. 21 р. *United Nations Entity for Gender Equality and the Empowerment of Women website*. URL: <https://www.un.org/womenwatch/daw/cedaw/> (Last accessed: 26.10.2023).

11. Every newborn action plan: Country Progress Tracking Report / World Health Organization, iERG. Geneva, 2015. 48 р. URL: <http://www.healthynewbornnetwork.org/hnn-content/uploads/160525-ENAP-country-progress-tracking-report-2015-v2.pdf> (Last accessed: 26.10.2023).

12. Про прийняття Конституції України і введення її в дію: *Закон України від 08.12.2004 р. № 2222-IV. Відомості Верховної Ради України (ВВР)*. 1996. № 30, С. 141.

13. Основи законодавства України про охорону здоров'я: Закон України

від 19 листоп. 1992 р. № 2801-ХІІ. *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*. 1993. № 4, С. 19.

14. Про охорону дитинства: Закон України від 26 квітня 2001 р. № 2402-ІІІ. *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*. 2001. № 30, С. 142.

15. Про Загальнодержавну програму "Національний план дій щодо реалізації Конвенції ООН про права дитини" на період до 2016 року: Закон України від 05.03.2009 р. № 1065-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1065-17#Text> (дата звернення: 27.10.2023).

16. Про затвердження Державної програми "Репродуктивне здоров'я нації" на період до 2015 року: Постанова Кабінету Міністрів України від 27 груд. 2006 р. № 1849. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1849-2006-п#Text> (дата звернення: 27.10.2023).

17. Про затвердження Загальнодержавної програми імунопрофілактики та захисту населення від інфекційних хвороб на 2009-2015 роки: Закон України від 21 жовт. 2009 р. № 1658-VI. *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*. 2010. № 2/3, С. 12.

18. Про затвердження плану заходів з реалізації у 2013 році національного проекту "Нове життя" – нова якість охорони материнства та дитинства": Розпордження Кабінету Міністрів України від 27 трав. 2013 р. № 334-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/334-2013-р#Text> (дата звернення: 27.10.2023).

19. Деякі питання оптимізації державних цільових програм і національних проектів, економії бюджетних коштів та визнання такими, що втратили чинність, деяких актів Кабінету Міністрів України: Постанова Кабінету Міністрів України від 05.03.2014 № 71. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/71-2014-п#Text> (дата звернення: 27.10.2023).

20. Про Національну програму "Діти України": Указ Президента України від 18.01.1996 р. № 63/96. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/63/96#Text> (дата звернення: 27.10.2023).

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗНИКІВ ТЯГАРЯ ВТРАЧЕНИХ РОКІВ ЖИТТЯ ВНАСЛІДОК ПЕРЕДЧАСНОЇ СМЕРТІ ДІТЕЙ ДО П'ЯТИ РОКІВ ЖИТТЯ

Слабкий Геннадій Олексійович

д.мед.н., професор

Ужгородський національний університет

м. Ужгород, Україна

Дудник Світлана Валерівна

д.мед.н., професор

Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Апшай Михайло Михайлович

Бойсак Михайло Михайлович

КНП «ЗТЦЕМД» ЗОР

м. Ужгород, Україна

Вступ. Майбутнє людства в значній мірі залежить від стану здоров'я дітей, в зв'язку з чим збереження життя та здоров'я дітей є ключовим завданням на державному рівні. Збереження життя та здоров'я дітей є однією із ключових і найбільш актуальних проблем держави та суспільства, оскільки здоров'я дитячого населення це інтегральний показник формування потенціалу здоров'я суспільства та якості їх життя (ВООЗ, 2015; ЮНІСЕФ, 2016).

ООН та ВООЗ вказують на те, що у світі значна кількість дітей помирає у віці до 5 років життя, при цьому 46% з них помирає у перші 28 дні життя (ЮНІСЕФ, ВООЗ, 2019). ООН, ВООЗ, Світовий банк та ЮНІСЕФ, ВООЗ прогнозують, що при відсутності ефективних дій як на глобальному, так і на державних рівнях, протягом 2017-2030 років можуть померти близько 60 мільйонів дітей у віці до 5 років життя (ЮНІСЕФ, 2016; ЮНІСЕФ, ВООЗ, 2018, 2019). Виходячи із цього ООН закликає уряди країн визначати національні цілі сталого розвитку до 2030 року, у т.ч. з мінімізації випадків смертей, які можна запобігти, серед дітей віком до 5 років життя та розробити програми з покращення надання медичної допомоги дітям з досягненням цільових значень,

які визначені на глобальному рині (ЮНІСЕФ, 2016).

Мета роботи.

Встановити тягар втрачених років життя внаслідок передчасної смерті дітей у віці до п'яти років життя.

Матеріали та методи.

Матеріали: статистичні дані галузевої статистичної звітності. *Методи:* медико-статистичний, структурно-логічного аналізу. Аналіз проводився за період 2008 та 2017 років. Починаючи з 2018 року необхідні статистичні дані для проведення аналізу відсутні.

Результати та обговорення.

Проведений аналіз динаміки за період дослідження показника DALYs України у випадку дитячої смертності віком до 5-ти років життя в за всіма причинами смерті, показав його зниження на 30,9%: з 26237,6 (95% ДІ 27635,6-24822,2) до 18140,7 (95% ДІ 20597,9-15989,2) в розрахунку на 100 тис. дітей відповідного віку. В ході дослідження встановлено майже однакове зниження показника як серед хлопчиків (на 31,8% з 29384,8 [95% ДІ 30941,4-27885,3] до 20026,3 [95% ДІ 23048,5-17461,7]), так і серед дівчаток (на 29,6% з 22912,5 [95% ДІ 24175,4-21648,5] до 16136,1 [95% ДІ 18168,07-14378,81] в розрахунку на 100 тис. дітей відповідної кагори.

Слід зауважити, що у 2017 р. найбільшу частку серед дитячих вікових груп у загальній структурі DALYs України для усього населення (за віковими групами в роках) і за всіма причинами має вікова група дітей віком до 5-ти років життя (2%), що дорівнює 425194,92 рокам життя.

У віковій групі до 5 років життя вікова група до 1 роки життя займає найбільшу частку і становить 1,35%, а вікова група 1-4 роки життя займає 0,66% (табл.1).

Необхідно зазначити більший внесок хлопчиків, ніж дівчаток, у показник DALYs у віковій групі 0-1 роки життя (1,38% проти 1,3%). При цьому відмічається більший внесок в показник дівчаток, ніж хлопчиків, у віковій групі 1-4 роки життя (0,67% проти 0,65%) відповідно).

Таблиця 1

Показник та вікова структура DALYs (усі причини), 2017 р. (роки з розрахунку на 100 тис. дітей відповідного віку)

DALYs	Всі вікові групи	У т.ч.:		
		до 1 року	1 – 4 роки	до 5 років
<i>DALYs (обидві статі)</i>				
Роки	21194675,5	285952,2	139242,7	425194,9
%	100%	1,35%	0,66%	2,0%
<i>Дівчатка</i>				
Роки	9263488,6	121050,3	62277,4	183327,7
%	100%	1,31%	0,67%	1,98%
<i>Хлопчики</i>				
Роки	11931186,9	164901,9	76965,4	241867,3
%	100%	1,38%	0,65%	2,03%

Проведений порівняльний аналіз показника DALYs в Україні з провідними країнами при дитячій смертності у віці до 5 років життя за всіма причинами смерті показав, що в Україні показник вказаного тягара є одним із найвищих і значно перевищував аналогічний показник в Польщі, Словаччині, Угорщині, Німеччині, Франції, Іспанії та США (рис. 1).

Необхідно зазначити, що при дитячій смертності у віковій категорії до 5 років життя даний показник у 2017 р. становив 14954,14 на 100 тис осіб і це більш ніж в 2 рази перевищувало аналогічні показники в Іспанії (5405,64), Франції (6567,13), Німеччині (6686,37 відповідно) (рис.2).

Було досліджено структуру показника DALYs в Україні при смертності дітей у віці до 5-ти років життя за статистичними даними 2017 року. (табл.2).

В ході проведеного дослідження було встановлено, що перші рейтингові місця в зазначеному показнику займають розлади у матері, які пов'язаним із вагітністю та неонатальні розлади (34,75% [95% ДІ 28,29-39,29], $p < 0,001$), далі були неінфекційні хвороби (26,8%) третє місце зайняли ненавмисні травми (8,46%). Аналіз показав, що показник DALYs в динаміці 2013-2017 рр. підвищився за наступними класами хвороб: самоушкодження і міжособистісне насильство - 59,86%, інші інфекційні захворювання на 21,42%; новоутворення - 18,9%;

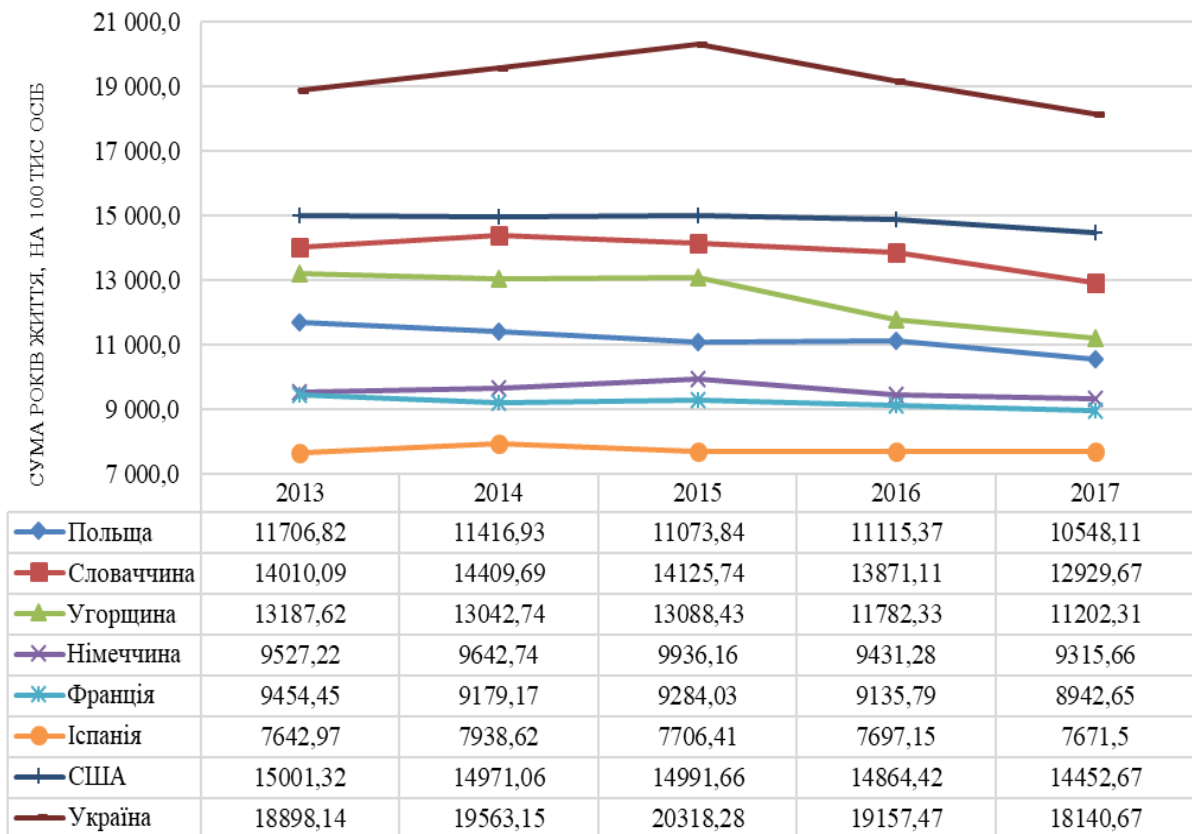


Рис. 1. Динаміка показника DALYs при дитячій смертності до 5 років життя, 2013-2017 рр

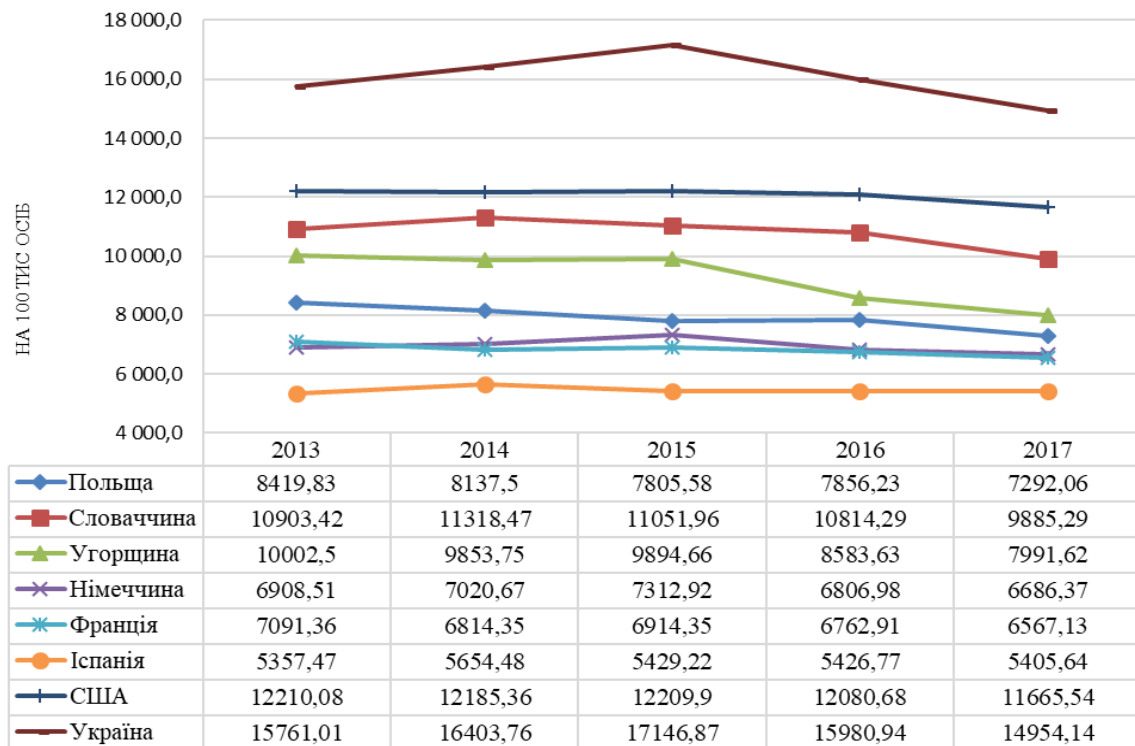


Рис. 2. Динаміка показника YLLs (Years of Life Lost) при дитячій смертності у віці до 5 років життя (сума втрачених потенційних років життя)

діабет та хвороби нирок -13,33%; хвороби органів травлення - 8,7%; неврологічні розлади - 12,89%; кишкові інфекції - 10,27%; хронічні хвороби органів дихання - 6,71%; психічні розлади та токсикоманія - 4,38%.

Таблиця 2

Структура DALYs за причинами смерті дітей у віці до 5-ти років життя, 2017 р.

Причини/хвороби	Частка від загального показника DALY (%)	2017/2013 (%)
Розлади у матері, пов'язані з вагітністю та неонатальні розлади	34,75% (95% ДІ 28,29-39,29)	-4,59
Інші неінфекційні хвороби	26,8% (95% ДІ 22,96-35,99)	-5,12
Ненавмисні травми	8,46% (95% ДІ 7,14-9,57)	-0,097
Інші інфекційні захворювання	5,76% (95% ДІ 4,18-8,62)	+21,42
Респіраторні інфекції та туберкульоз	5,68% (95% ДІ 4,75-6,51)	+5,8
Новоутворення	3,72% (95% ДІ 2,67-4,64)	+18,9
Захворювання шкіри	3,34% (95% ДІ 2,17-4,83)	+6,09
Хвороби органів травлення	2,32% (95% ДІ 1,78-3,02)	+8,7
Недостатність харчування	1,4% (95% ДІ 0,81-2,4)	-1,17
Неврологічні розлади	1,34% (95% ДІ 0,93-1,86)	+12,89
Кишкові інфекції	1,22% (95% ДІ 0,92-1,57)	+10,27
Самоушкодження і міжособистісне насильство	1,17% (95% ДІ 1,04-1,33)	+59,86
Транспортні травми	0,97% (95% ДІ 0,73-1,23)	-1,38
Хронічні хвороби органів дихання	0,66% (95% ДІ 0,38-1,05)	+6,71
Психічні розлади та токсикоманія	0,61% (95% ДІ 0,41-0,85)	+4,38
Хвороби органів чуття	0,53% (95% ДІ 0,35-0,75)	+5,41
ВІЛ/СНІД та інфекції, що передаються статевим шляхом	0,52% (95% ДІ 0,43-0,66)	+9,14
Хвороби системи кровообігу.	0,48% (95% ДІ 0,39-0,55)	-1,97
Діабет та хвороби нирок	0,14% (95% ДІ 0,11-0,16)	+13,33

Висновки

В ході дослідження встановлено, що найбільшу частку серед вікових груп дітей у загальній структурі DALYs в Україні для усіх вікових груп і за всіма причинами смерті займає вікова група дітей у віці до 5-ти років життя (2,0%), що становить 425194,92 років життя, при цьому 1,34% займають діти у віці до 1 року життя. У показник DALYs хлопчики до 1 роки життя вносять більший

внесок, ніж дівчатка відповідної вікової категорії (1,38% проти 1,3%), і, майже однаковий внесок у віковій категорії 1-4 років життя (0,67% проти 0,65%).

Показано, що показник DALYs за період дослідження при смертності дітей у віці до 5-ти років життя в Україні за всіма причинами смерті знизився на 30,9%: із 26237,59 (95% ДІ 27635,56- 24822,16) до 18140,67 (95% ДІ 20597,98-15989,25) в розрахунку на 100 тис. дітей відповідного віку. При цьому, встановлено майже однакове зниження показника як серед хлопчиків (на 31,8% з 29384,84 [95% ДІ 30941,42-27885,33] до 20026,33 [95% ДІ 23048,56-17461,71]), так і серед дівчаток (на 29,6% з 22912,53 [95% ДІ 24175,40-21648,56] до 16136,15 [95% ДІ 18168,07-14378,81] з розрахунку на 100 тис. відповідних дітей. При цьому показник вказаного тягара в Україні значно перевищує аналогічні показники в Польщі, Словаччині, Угорщині, Німеччині, Франції, Іспанії та США.

3. Встановлено, що у 2017 р. в Україні найбільший внесок у показник DALYs у при смертності дітей у віці до 5-ти років життя вносять розлади у матері, які пов'язаним з вагітністю та неонатальні розлади (34,75% [95% ДІ 28,29-39,29], $p < 0,001$), а також інші неінфекційні хвороби (26,8% [95% ДІ 22,96-35,99]) і ненавмисні травми (8,46% [95% ДІ 7,14-9,57]). При цьому в динаміці 2013-2017 рр. встановлено підвищення показника DALYs за наступними класами: самоушкодження і міжособистісне насильство - 59,86%, інші інфекційні захворювання на 21,42%; новоутворення - 18,9%; діабет та хвороби нирок -13,33%, хвороби органів травлення - 8,7%, неврологічні розлади 12,89%, кишкові інфекції - 10,27% тощо.

4. За результатами дослідження встановлено, що в Україні показник суми потенційних років життя втрачених внаслідок передчасної смерті (YLLs) у віковій категорії дітей до 5 років життя у 2017 р., (14954,14 на 100 тис дітей відповідного віку) більш ніж в 2 рази перевищує вказані показники в Іспанії (5405,64), Франції (6567,13), Німеччині (6686,37 відповідно).

СУЧАСНА ДІАГНОСТИКА БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ

Смикалова Олександра Анатоліївна

Студентка 6 курсу

Дніпровський державний медичний університет

м. Дніпро, Україна

Таран Ольга Миколаївна

кандидат медичних наук, лікар-педіатр вищої категорії

асистент кафедри педіатрії 3 та неонатології

Дніпровського державного медичного університету

Мета роботи. Провести аналіз наукових робіт, сучасних інформаційних даних стосовно сучасної діагностики бронхіальної астми у дітей

Матеріали та методи дослідження. Огляд базується на аналізі наукових статей, монографій, передових підручників, авторефератів дисертаційних робіт, електронних ресурсів мережі Internet

Вступ. Бронхіальна астма - хронічне запалення дихальних шляхів із розповсюдженою, але варіабельною, оборотною обструкцією та зростаючою гіперреактивністю до різних стимулів, зумовлене специфічними імунними (сенсibiliзацією та алергією) або неспецифічними механізмами, основними клінічними ознаками якого є повторні епізоди свистячих хрипів, ядухи, відчуття стиснення у грудях і кашлю, особливо вночі та вранці внаслідок бронхоспазму, гіперсекреції слизу і набряку слизової оболонки бронхів.

Актуальність теми. Розповсюдженість бронхіальної астми серед дитячого населення планети коливається в межах від 5 до 10% і щороку збільшується. З-поміж факторів ризику, що зумовлюють розвиток бронхіальної астми у дітей, виділяють: атопічну спадковість, наявність інших алергічних захворювань, нейроендокринні зрушення та дисбаланс вегетативної нервової системи, гіперреактивність бронхів до дії алергенів унаслідок ушкодження клітин слизової оболонки бронхіального дерева попередніми респіраторними захворюваннями, побутову сенсibiliзацію (кліщі пилу, епідерміс шкіри тварин, сухий корм для акваріумних риб, плісняві гриби, харчо-ві алергени), сезонну

сенсифілізацію до квітнучих рослин, фактори навколишнього середовища.

Незважаючи на численні фундаментальні дослідження тонких механізмів патогенезу, розробку нових ефективних лікарських препаратів, освіченість хворих і лікарів, створення спеціальних програм ВООЗ, до теперішнього часу не вдається взяти під контроль захворюваність на БА. За даними епідеміологічних досліджень, рівень поширеності БА у світі коливається в межах від 1 до 18%, а серед дітей — від 5 до 10%. Питома вага БА від усієї патології органів дихання становить від 0,6 до 2% . Особливу значимість проблемі БА в дітей надає положення, згідно з яким, рецидивні хвороби органів дихання в дітей є початком хронічної бронхолегеневої патології дорослого періоду життя

Результати дослідження та їх обговорення. Діагностика бронхіальної астми ґрунтується насамперед на аналізі анамнезу та клінічних проявів з обов'язковим дослідженням ФВД. Це дозволяє оцінити ступінь бронхіальної обструкції та її динаміку під впливом лікування, а також для більш точного визначення як ступеня тяжкості нападу, так і ступінь тяжкості самої астми. Слід зазначити, що сьогодні з позицій доказової медицини не визначено золотого стандарту для рекомендацій щодо того, як поставити діагноз БА у дітей.

З одного боку, розвитку бронхіальної обструкції сприяють анатомофізіологічні особливості респіраторного тракту, серед яких найбільш важливими є вузькість дихальних шляхів, перевага вазосекреторного компонента в розвитку запального процесу. З іншого – багато патологічних станів та захворювань, що супроводжуються синдромом бронхообструкції, кашлем, свистячим диханням, ускладнюють диференційну діагностику БА. З клінічної точки зору дуже важливим є відокремлення дітей, які складають групу ризику з формування БА чотирьох wheezing фенотипів. Враховуючи, що wheezing (свистяче дихання) є гетерогенним і відображає різні обструктивні стани у дітей із різним ризиком та прогнозами, виділяють такі wheezing фенотипи: транзиторний, персистуючий, неатопічний, тяжка інтермітуюча обструкція.



Рисунок. Алгоритм діагностики бронхіальної астми у дітей

Примітки: ПОШВ – пікова об'ємна швидкість видиху, БА – бронхіальна астма.

Транзиторний wheezing спостерігається в перші три роки життя, що частіше пов'язано з низькими показниками легеневої функції при народженні та з впливом тютюнопаління батьків. Крім того, у більшості дітей наявність wheezing до брічного віку може свідчити про малий діаметр дихальних шляхів або бути індикатором «надмірної запальної відповіді» на інфекційний чинник (інфекція індукує більш інтенсивне запалення порівняно з дією алергенів).

Неатопічний wheezing або його персистуючий ранній початок характеризуються астматичними симптомами, що асоційовані з гострою респіраторною вірусною інфекцією (ГРВІ) і відсутні поза їх епізодами. Цей wheezing фенотип спостерігається у дітей, які не мають ознак атопії, у тому числі в сімейному анамнезі. Етіологічним чинником свистячих хрипів у дітей до 2 років частіше є респіраторно синцитіальний вірус. Діти з персистуючою wheezing астмою (або пізнім її початком) мають астматичні симптоми, що спостерігаються упродовж дитинства й поєднуються з такими ознаками: клінічні прояви атопії (екзема, алергічний риніт, кон'юнктивіт, харчова алергія), еозинофілія та/або підвищений рівень загального IgE у крові; IgEопосередкована сенсibiliзація до харчових алергенів у перші роки життя та до інгаляційних алергенів у більш старшому віці (при високому рівні експозиції

побутових алергенів у домашніх умовах); наявність БА у батьків.

Тяжка інтермітуюча обструкція характеризується нечастими їх епізодами, які поєднуються з мінімальною захворюваністю в періоди між респіраторними захворюваннями та характерними проявами атопії. Частота рецидивів wheezing найбільш висока у дітей першого року життя. Однак початок симптомів у неонатальному періоді, що поєднуються з недостатнім приростом ваги; хрипи, які пов'язані з блюванням, ознаками вогнищового ураження легень або серцевосудинної патології, вказують на альтернативний діагноз і потребують додаткового обстеження. Приблизно 40% дітей раннього віку мають, як мінімум, один епізод астматичних симптомів (свистячі хрипи, кашель або диспное), але лише в 30% дітей дошкільного віку з рецидивним бронхообструктивним синдромом формується БА до шкільного віку.

Основні діагностичні критерії БА у дітей.

Клінічні критерії:

- типові повторні напади ядухи, переважно у нічний та ранковий час утруднений видих і сухі свистячі хрипи над усією поверхнею грудної клітки, частіше дистанційні (які відчуються на відстані);
- клінічні еквіваленти типового приступу ядухи – епізоди wheezing, які призводять до гострого здуття легень і утруднення видиху; у дітей раннього віку – 3 і більше за 6 місяців рецидивів бронхообструктивного синдрому чи wheezing, або немотивованого нападopodobного кашлю у дітей з обтяженим по атопії сімейним анамнезом і/або клінічними проявами атопії у дитини (атопічного дерматиту, дермо-респіраторного синдрому, харчової алергії та ін.);
- експіраторна задишка, у дітей раннього віку – змішана з переважанням експіраторного компонента;
 - симетричне здуття грудної клітки, особливо у верхніх відділах, втягіння міжреберних проміжків, у тяжких випадках – трахео-стернальна ретракція;
 - коробковий відтінок перкуторного тону або коробковий тон;
 - дифузні сухі свистячі хрипи на фоні жорсткого або послабленого дихання, у дітей раннього віку – поєднання дифузних сухих свистячих і

різнокаліберних вологих малозвучних хрипів (клінічна симптоматика проявляється як обструктивний бронхіт);

- висока ефективність пробної бронхолітичної і протизапальної терапії; у дітей раннього віку може бути відсутній ефект від застосування бронхолітиків.

Анамнестичні критерії:

- періодичність виникнення астматичних симптомів, часто – сезонний характер загострень БА;

- розвиток проявів БА переважно у нічний і ранковий час, у дітей раннього віку зв'язок виникнення ознак астми з часом доби часто відсутній;

- відчуття стиснення у грудній клітці;

- поява вищезазначених ознак під час перебування в атмосфері аероалергенів, поллютантів, на фоні респіраторних інфекцій, після фізичного або психоемоційного навантаження, а також дії інших чинників, зникнення симптомів БА після припинення контакту з причинно-значущим алергеном;

- супутні прояви атопії (алергічний риніт, атопічний дерматит, дермо-респіраторний синдром, харчова алергія), які можуть задовго передувати початковим ознакам астми;

- обтяжений по атопії сімейний анамнез.

Оцінка функції зовнішнього дихання за допомогою спірометрії у дітей дуже важлива як для діагностики, так і для моніторингу БА. Мінімальним віком для дітей, які можуть виконувати функціональні тести, визнано вік 5-7 років. Визначення обструктивних порушень та їх зворотність у тестах з бронхолітиками, визначення гіперреактивності бронхів можуть підтвердити діагноз БА. Однак нормальні результати спірометрії, особливо якщо вони проводяться у асимптомних дітей, не виключають діагнозу БА. Наявність симптомів БА у дітей підвищує чутливість спірометричних тестів.

Існуючі дані щодо кореляційного взаємозв'язку між симптомами БА та функціональними тестами, включаючи зворотність обструкції, є суперечливими. Тяжкість БА, яка визначається за симптомами і об'ємом базисної фармакотерапії, погано корелює зі спірометричним показником ОФВ1

(об'єм форсованого видиху за 1 с у багатьох випадках нормальний у дітей зі стабільною БА). Крім того, моніторинг пікфлоуметрії з визначенням ПОШВ (пікової об'ємної швидкості видиху) і ОФВ1 по казують погану узгодженість з активністю захворювання і не надійно підтверджують чи відхиляють діагноз БА. Це часто пояснюється тим, що функціональні критерії для постановки діагнозу БА у дітей, такі як наявність ознак бронхіальної обструкції – ОФВ1, ПОШВ, ОФВ1/ФЖЄЛ <80% від належних, зворотність порушень бронхіальної прохідності під час проведення тесту с β2агоністами (приріст ОФВ1 на 12% (або 200 мл) або 10% від належних значень, добова варіабельність ПОШВ >20% під час проведення пікфлоуметрії, приріст ПОШВ \geq 20% (або 60 л/хв) після інгаляції β2агоніста, перенесено з критеріїв БА у дорослих, що, на думку багатьох експертів, має бути переглянуто. Значне збільшення ОФВ1 та ПОШВ після прийому бронходилататора підтримує діагноз БА, а також прогнозує задовільну відповідь на інгаляційні кортикостероїди. Проте відсутність позитивного бронходилатаційного тесту не виключає діагнозу БА.

У дітей віком до 5 років можна проводити деякі нові тести, функції легенів, які не потребують їхньої співпраці або можливості виконання маневру форсованого видиху. З доступних тестів специфічна резистентність дихальних шляхів, імпульсна осцилометрія і вимірювання залишкового об'єму виявляються найбільш перспективними. Однак ці тести не оцінюються як діагностичні для виявлення БА і недоступні для клінічної практики.

Роль тестів на гіперсприйнятливість дихальних шляхів у діагностиці БА у дітей залишається до кінця не визначеною. Гіперсприйнятливість дихальних шляхів відображає ступінь їх запалення і є однією з характерних ознак БА. Бронхопровокаційні тести, як прямі (метахолін, гістамін та ін.), так і непрямі (фізичне навантаження, холодне повітря, гіпертонічний розчин), розроблені та стандартизовані, однак у дітей вони часто не успішні, оскільки фармакологічні дози для них не визначені, що впливає на точність методики. Слід зазначити, що найбільш стандартизований тест з метахоліном має набагато нижчу чутливість, ніж симптоми в діагностиці БА у дітей. Проте негативний результат

тесту з метахоліном у дітей, який має високу негативну прогностичну цінність, унеможлиблює діагноз БА.

Прямі тести на гіперреактивність бронхів більш чутливі, але не специфічні. Непрямий тест із фізичним навантаженням (з бігом) вважається найбільш фізіологічним у дітей. Існують різні протоколи бронхопровокаційного тесту з фізичним навантаженням: із застосуванням тредмілу (4,5 км/год під час зростання навантаження на 51,5% протягом останніх 4 хв), велоергометра (1,5-2 Вт/кг протягом 6 хв), повільного бігу (68 хв на відкритому повітрі, що має супроводжуватися збільшенням ЧСС до 85% від максимальної вікової норми за температури повітря менш ніж 25 градусів і вологості до 50%). Незважаючи на легкість проведення скринінгового тесту з повільним бігом, на жаль, цей тест мало використовується в клінічній практиці. Проведені нами дослідження свідчать про високу чутливість (98,8%) і специфічність (100,0%) такого тесту в «кортикостероїднaвних» дітей під час первинної діагностики БА.

Тести із специфічними алергенами в педіатрії не використовуються, враховуючи чи їх небезпечність.

Більшість досліджень свідчать, що бронхопровокаційні тести не є основним функціональним методом підтвердження діагнозу БА у дітей, однак їх застосування має значення при певних сумнівних випадках.

Еозинофільне запалення у дітей з БА може оцінюватися з використанням по казників еозинофілів у неінвазивно індукованому мокротинні (ІМ) або за концентрацією видихуваного оксиду азоту (FENO). Індукція мокротиння можлива приблизно у 75% дітей, але вона технічно потребує багато часу і на цей час залишається дослідницьким інструментом. Підвищені показники еозинофілів в ІМ асоціюються з більш вираженою обструкцією дихальних шляхів і оборотністю, більш тяжкою БА та атопією. У дітей з уперше діагностованою БА висока ймовірність виявлення еозинофілії мокротиння, яка знижується у разі застосування інгаляційних кортикостероїдів. Еозинофілія ІМ поряд з існуванням інших запальних субтипів (нейтрофільного, гіпогранулоцитарного, змішаного) у наш час не вважається діагностичною

ознакою БА, в тому числі у дітей.

Підвищений рівень FENO – нечутливий і неспецифічний маркер БА, він також може спостерігатися у дітей без БА. FENO тісно асоціюється з еозинофільним запаленням дихальних шляхів, атопічним станом, віком. В Україні не зареєстровані стандартизовані прилади для його вимірювання.

Для визначення атопічного статусу у дітей, які мають імовірність діагнозу БА, рекомендовано проведення шкірних проб з алергенами. Позитивні результати шкірних проб у разі відповідності до клінічних даних допомагають визначити індивідуальні фактори ризику, що є причиною астматичних симптомів в окремих пацієнтів, мають прогностичну цінність для персистування захворювання. Визначення рівня алергенспецифічних IgE за інформативністю не перевищує достовірність результатів шкірних тестів і є дорожчим. Визначення загального IgE не має діагностичного значення для атопічного статусу. Негативні результати тестів не виключають діагнозу БА у дітей. Існує невелика кількість дітей з так званою неатопічною БА, у яких шкірні тести з алергенами та алергенспецифічні IgE негативні, а рівень загального IgE в межах норми або дещо підвищений. За даними деяких авторів, неатопічна БА реєструється у 20-30% дітей, має більш тяжкий перебіг та формується у дітей віком до 7 років, а у дівчаток – частіше в пубертатному віці.

Одним із допоміжних інструментів для діагностики БА у дітей є так зване пробне лікування упродовж 2-3 місяців із застосуванням інгаляційних кортикостероїдів. Покращення симптомів БА на тлі лікування та їх поява після відміни свідчить про ймовірність діагнозу БА.

Діагностика БА в дітей молодше 5 років. Клінічна картина захворювання відрізняється в різних вікових групах, і тому вибір методів діагностики має ґрунтуватися на вікових особливостях. Насамперед це стосується дітей раннього віку. Саме цей віковий період є найбільш важким у верифікації діагнозу БА.

У більшості дітей БА розвивається до 5 років, при цьому більше ніж у 50% дебют захворювання відбувається до 3 років. Однак повторні візинги

спостерігають у значної частини дітей віком 5 років і молодше, що, як правило, пов'язано з інфекціями верхніх дихальних шляхів, які трапляються в цій віковій групі приблизно 6–8 разів на рік. Отже, вирішити, коли візинги при респіраторній інфекції є справді поодинокую подією, а коли являють собою періодичні клінічні прояви дитячої астми, може бути складно.

Відповідно до Глобальної стратегії лікування і профілактики бронхіальної астми перегляду 2020 р. (Global Initiative for Asthma, GINA 2020), діагноз БА в дітей віком від 5 років часто може базуватися на:

- патерні симптомів: візинг або кашель, які виникають під час фізичного навантаження, сміху або плачу або за відсутності видимої респіраторної інфекції З одного боку, розвитку бронхіальної обструкції сприяють анатомофізіологічні особливості респіраторного тракту, серед яких найбільш важливими є вузькість дихальних шляхів, перевага вазосекреторного компонента в розвитку запального процесу. З іншого – багато патологічних станів та захворювань, що супроводжуються синдромом бронхообструкції, кашлем, свистячим диханням, ускладнюють диференційну діагностику БА. З клінічної точки зору дуже важливим є відокремлення дітей, які складають групу ризику з формування БА чотирьох wheezing фенотипів. Враховуючи, що wheezing (свистяче дихання) є гетерогенним і відображає різні обструктивні стани у дітей із різним ризиком та прогнозами, виділяють такі wheezing фенотипи: транзиторний, персистуючий, неатопічний, тяжка інтермітуюча обструкція. з типовим маніфестом у вигляді обмеження активності, а також нічні пробудження внаслідок симптомів;

- наявності факторів ризику розвитку БА, таких як сімейна історія atopії, алергічна сенсibiliзація або особиста історія харчової алергії чи atopічного дерматиту;

- терапевтичній відповіді на пробне лікування;

- виключенні альтернативних діагнозів. Таким чином, у молодшій віковій групі астма залишається клінічним діагнозом, оскільки вимірювання функції зовнішнього дихання та пікфлоуметрія у дітей <5 років не є інформативною. На

рисунку 1 наведено схему, що демонструє передбачувану ймовірність діагнозу БА в дітей віком до 5 років. Незважаючи на те, що жодні інструментальні дослідження не можуть підтвердити діагноз БА, вони є корисними для комплексного розуміння проблеми.

Тому під час діагностики БА в дітей молодше 5 років вдаються до пробного лікування, клінічне покращення під час якого та погіршення після його завершення свідчать про БА. Також можна проводити шкірні прик-тести для визначення сенсibilізації до алергенів (у дітей >3 років), яка є найкращим предиктором розвитку персистоючої БА (Azad, JAMA pediatrics, 2016). Рентгенографію органів грудної клітки краще використовувати для диференційної діагностики БА.

У дітей віком ≤ 5 років бронхопровокаційні тести малоінформативні, проте корисні дані можна отримати за допомогою спірометрії, якщо її проводить досвідчений інструктор. У дітей, які мають 4 або більше епізодів візину впродовж року, є сенс проводити оцінювання індексу прогнозування БА (Asthma Predictive Index, API). За даними досліджень, діти з позитивним API мають у 4–10 разів вищий ризик розвитку БА у віці 6–13 років, аніж діти з негативним API; у 95% дітей з негативним API БА взагалі не розвивається (Castro-Rodriguez, Am J Respir Crit Care Med, 2000)

Висновок. Таким чином, незважаючи на сучасні діагностичні можливості БА у дітей, проблемними аспектами залишаються:

- діагностика захворювання у дітей раннього віку;
- гіподіагностика та пізнє встановлення діагнозу;
- суперечливість даних щодо інформативності допоміжних методів дослідження порівняно з клінічними симптомами та особливостями перебігу БА у дітей, що потребує подальшого їх вивчення. Тому діагностика БА у дітей є клінічною і ґрунтується головним чином на даних анамнезу та оцінці клінічних симптомів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Діагностика та лікування бронхіальної астми у дітей віком 5 років і молодше: Global Initiative for Asthma – GINA, перегляд 2019
2. Bronchial asthma in children. Clinics, diagnostics, treatment : methodical elaborations for foreign students / comp. Nataliia Makieieva, Maryna Biriukova, Natalia Alekseeva, Oksana Afanasieva, Viktoriia Golovachova. – Kharkov: KhSMU, 2021. – 24 p.
3. Бронхіальна астма у дітей : навчальний посібник / В. Г. Майданник, О. І. Сміян, П. І. Січненко та ін. ; за ред. проф. В. Г. Майданника та проф. О. І. Сміяна. – Суми : Сумський державний університет, 2017. – 243 с. ISBN 978-966-657-663-0
4. Сучасні підходи до діагностики бронхіальної астми у дітей Т.Р. Уманець, д.м.н., В. Ф. Лапшин, д.м.н., професор, ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології НАМН України», м. Київ
5. БРОНХІАЛЬНА АСТМА У ДІТЕЙ: НОВІ КЛІНІЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ 1В.Г. Майданник, 2Л.В. Беш, 3О.К. Колоскова, 4О.І. Сміян 1Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, 2Львівський національний медичний університет імені Д. Галицького, 3Буковинський національний медичний університет, 4Сумський державний університет
6. Астма. Патогенез, діагностика, вікові особливості перебігу. Сучасна концепція лікування. К.м.н. Русановська О. В., кафедра охорони материнства і дитинства ДВНЗ “Ужгородський національний університет”
7. О. О. Речкіна СУЧАСНА ДІАГНОСТИКА БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ.
8. Бронхіальна астма у дітей: критерії діагнозу, лікування відповідно до оновлених рекомендацій GINA 2020

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕМОЦІЙНОЇ І ЛОГІЧНОЇ СФЕРИ ДІЯЛЬНОСТІ У СТУДЕНТІВ ПРАВШІВ ТА ЛІВШІВ

Солоденко Таміла Анатоліївна,

викладач анатомії та фізіології,

Лесейко Олег Богданович,

викладач клінічних дисциплін

Тихович Світлана,

Брижа Артем

Студенти

Чортківський медичний фаховий коледж

м. Чортків, Україна

Вступ. / Introductions. Раніше вважали, що лівша - це аномалія, тип, що рідко зустрічається. Але сьогодні їх в Україні до 12%. Почнімо з того, що лівші і правші відрізняються одне від одного не тільки фізично, але й психологічно. Адже за вміння говорити, рахувати і логічно мислити відповідає ліва півкуля. Все це знайоме кожному з нас зі шкільної парти і ми починаємо ці функції активно розвивати і тренувати. Таким чином, люди високого інтелекту, що добре володіють математикою або майстерно володіють мовою, – це люди з домінуючою лівою півкулею. Ці люди – правші.

У ході експериментів було виявлено, що права півкуля відповідає за образне мислення, цілісність, просторове мислення, музику, запахи, цілісну картину світу, символіку, синтез та інтуїцію. Одним словом, все те, що протилежне компетенціям лівої півкулі. У кожного з нас є знайомі, які мислять образами, символами, живуть відчуттями. Це люди з домінуючою правою півкулею, тобто лівші.

Серед лівшів є такі відомі особистості, як: імператор Юлій Цезар, Жанна Д'Арк. Особливо багато їх у мистецтві. Так, знамениті художники-лівші Леонардо да Вінчі, Мікеланджело, Рафаель; музиканти - Бетховен, Моцарт, Шопен, Пол Маккартні. Багато шульг знайшли себе в акторській майстерності. До них належить ледь не кожен другий успішний актор: Чарлі Чаплін, Мерилін Монро, Роберт Де Ніро, Анджеліна Джолі, Міла Йовович, Сильвестр Сталлоне.

Від того, яка півкуля домінує, залежить особистість людини. Лівші, які мислять образами, вникають у проблему миттєво, а не вивчають її послідовно, по частинах, як правші, пошук рішення ведуть інтуїтивно, вкладають у роботу масу емоцій та енергії.

З дитинства у нас зазвичай добре розвинена ліва півкуля, ми вміємо мислити логічно, аналізувати, класифікувати, однак, коли справа доходить до використання своєї інтуїції, багато губляться: цього нас у школі не вчили! І виникає перекис, з яким живе більшість: думати вміємо, а з відчуттями проблема. Логіка править, а інтуїція - мовчить?

Мета роботи. / Aim. Дослідити емоційну та логічну сферу діяльності студентів лівшів та правшів.

Матеріали та методи./Materials and methods. Дослідження проводилось у 200 студентів I–II курсів усіх спеціальностей, з них 20 лівші (10%) і для встановлення достовірної статистичної оцінки обстежили ще 20 праворуких у яких домінує ліва півкуля.

Для виявлення домінування лівої півкулі студентам на час пропонували розв'язати просте лінійне рівняння типу: $2x - 14 = 28$. Для встановлення оцінки емоційної сфери досліджуваним студентам пропонували відтворити простий малюнок.

Результати та обговорення./Results and discussion. У результаті досліджень було встановлено: середнє значення показників часу розв'язування рівняння для досліджуваних лівшів становить 5 хв. 50 с., а для правшів – 2 хв. 10 с. Причому дівчата з цим завданням справилися краще, ніж хлопці. Як видно із представлених даних різниця у показниках виявилася достатньо значною.

При оцінці результатів відтворення малюнка у досліджуваних ліворуких студентів 9 робіт можна вважати кращими, 5–середніми і 6 – гіршими. При тому, що серед гірших було 2 роботи, які малювали переучені лівші. Дещо гірше з цим завданням справилися праворуки, у яких 5 робіт кращі, 6–середні і 9 гірші. Отже, більшу схильність до художньої творчості мають студенти – лівші.

Крім того, виявилось, що серед досліджуваних лівшів 8 студентів (40%)

беруть участь у художній самодіяльності, а серед правшів таких лише 5 студентів (25%). Це ще раз доводить, що наші студенти-лівші, більше схильні до творчості.

Висновки./Conclusions. Як видно із представлених даних, студенти правші, у яких домінує ліва півкуля, краще справилися з математичним завданням, а у лівшів краще розвинута емоційна сфера діяльності.

Для успішного та активного життя потрібна злагоджена робота обох півкуль мозку, і в нормі у кожного з нас вони працюють у різних ситуаціях з різним ступенем активності.

Логічне мислення, читання, письмо активізує ліву півкулю, а музика, медитація, будь-яка робота уяви - праву. В залежності від нашої діяльності, та чи інша півкуля стає активною.

Якщо ми хочемо розвинути інтуїцію, нам треба навчитися активніше задіювати у повсякденному житті праву півкулю, навчитися мислити по-іншому - не так, як мислить логіка, розум. Як же цього досягти?

Найпростіший і природний шлях - ті види діяльності, які «включають» праву частину мозку. Тому праворуким рекомендуємо такі види творчості: малювання, спів, танець, інше активне самовираження, музика, сприйняття запахів, оперування символами, образами. Все це ми не так вже й часто робимо у нашому повсякденному житті - на роботі, в сім'ї, з друзями.

Тому радимо займатися цим у вільний час: творити і переходити в режим активності правої півкулі, медитувати, мріяти, малювати картини внутрішнім поглядом. Ми натренували логіку, так само можемо натренувати та інтуїцію. Ласкаво просимо у світ безмежних можливостей! Через активізацію правої півкулі.

Слід згадати і про те, що обидві півкулі мозку потрібно розвивати одночасно. Адже тільки різнобічно розвинена людина є талановитою і унікальною за своїми можливостями.

ПЕРЕВАГИ РАДІОЧАСТОТНОЇ КАТЕРНОЇ АБЛЯЦІЇ ДЛЯ ЗАТРИМКИ ПРОГРЕСУВАННЯ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЇ ФІБРИЛЯЦІЇ ПЕРЕДСЕРДЬ

Титаренко Вікторія Юріївна

Здобувач вищої освіти

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Голозубова Олена Валеріївна

кандидат медичних наук

Вступ. Фібриляція передсердь (ФП) є найпоширенішою стійкою аритмією, виникнення якої зростає в контексті старіння населення та наявності метаболічного синдрому. ФП пов'язана зі значною захворюваністю та смертністю, включаючи серцеву недостатність та інсульт. Антиаритмічна медикаментозна терапія була основним методом лікування ФП протягом десятиліть, але обмежена ефективність у поєднанні з неповністю оціненими ризиками призвели до розробки інших стратегій підтримки синусового ритму. Катетерна абляція постійно демонструвала перевагу над медикаментозною терапією у відновленні та підтримці синусового ритму. Принципом катерної абляції при ФП є ізоляція легеневої вени, яка була менш ефективною при персистуючій ФП порівняно з пароксизмальною ФП.

Мета роботи. Проаналізувати дані проспективного, рандомізованого, контрольованого, відкритого дослідження ATTEST в якому оцінювалась ефективність застосування радіочастотної катетерної абляції в порівнянні з антиаритмічною терапією з метою затримки прогресування пароксизмальної фібриляції передсердь.

Матеріали та методи. Дослідження ATTEST проводилося з 13 лютого 2012 року по 29 травня 2018 року у 29 центрах по всьому світу. В дослідженні брало участь 255 осіб віком ≥ 60 років з пароксизмальною ФП протягом ≥ 2 років і з ≥ 2 епізодами протягом 6 місяців, які мали неефективне лікування 1–2 ААТ, з балом НАТСН від 1 до 4, які були рандомізовані на 2 групи: для ізоляції легеневої вени за допомогою радіочастотної катетерної абляції (n=128)

або ААТ (n=127). Критерії виключення включали оборотну ФП, попередній діагноз стійкої/постійної ФП/передсердної тахікардії (ПТ), кардіоверсію понад 48 годин після початку ФП/ПТ та нещодавні серцево-судинні події. Для ізоляції легеневої вени була досягнута за допомогою зрошеного катетера (THERMOCOOL зі зрошенням із 6 отворами та з датчиком контактної сили або без нього або катетер THERMOCOOL SF з пористим наконечником) у поєднанні з тривимірною електроанатомічною системою картування (системи CARTO 3, CARTO XP або CARTO RMT). У групі ААТ лікування проводилося відповідно до поточних рекомендацій на розсуд дослідників. На момент включення до дослідження, якщо пацієнти, рандомізовані до групи ААТ, уже були переведені з неефективного препарату на новий ААТ, вони продовжували приймати цей препарат після включення. Первинною кінцевою точкою випробування була (перша задокументована) поява стійкої ФП/(ПТ) після 90-денної фази початку лікування, починаючи з рандомізації. Стійку ФП/ПТ визначали як епізоди ФП/ПТ, що триває понад 7 днів поспіль або потребує припинення кардіоверсією через 48 год. Первинні кінцеві події оцінювали протягом 3 років. Первинну кінцеву точку першого зафіксованого виникнення стійкої ПТ/ФП оцінювали за методом Каплана-Майєра [частота подій оцінюється через 3 роки з 95% довірчими інтервалами (ДІ), отриманими на основі кривої Каплана-Майєра] протягом 3 років спостереження. Вторинні кінцеві точки включали частоту стійкої ФП/ПТ через 1 і 2 роки, час до рецидиву ФП/ПТ, а також кількість повторних абляцій і нових варіантів ААТ. Були також досліджені фактори, потенційно пов'язані з прогресуванням ФП, зокрема стать, вік, параметри серця, шкала НАТСН та певні супутні захворювання.

Результати та обговорення. У популяції ІТТ у 2 пацієнтів у групі РЧ абляції та 15 пацієнтів у групі ААТ розвинулася стійка ФП/ПТ через 3 роки (первинна кінцева точка). Нижчі показники прогресування в групі радіочастотної абляції, ніж у групі лікування ААТ, були очевидними вже через 1 і 2 роки (вторинні кінцеві точки; точкові оцінки 1,3% проти 6,5%, $P = 0,0237$ і

2,4% проти 12,4 %, $P = 0,0082$, відповідно). Пацієнти, які отримували радіочастотну абляцію, на відміну від ААТ, мали майже в 10 разів меншу ймовірність розвитку стійкої ФП/ПТ [співвідношення ризиків: 0,107 (95% ДІ, 0,024–0,47); $P = 0,0031$]. Пацієнти ≥ 65 років мали близько в 4 рази більшу ймовірність [коефіцієнт ризику: 3,87 (95% ДІ, 0,88–17,00); $P = 0,0727$] прогресувати до стійкої ФП/ПТ, ніж у пацієнтів віком до 65 років, що свідчить про те, що рання РЧ-абляція може затримати прогресування захворювання. Частота рецидиву ФП/ПТ та рецидиву ФП була стабільно нижчою при радіочастотній абляції, ніж при лікуванні ААТ від 6 місяців до 3-річного періоду спостереження. Через 3 роки оцінка Каплана–Майєра частоти рецидиву ФП/ПТ була значно нижчою в групі радіочастотної абляції, ніж у групі ААТ [49,2% (95% ДІ, 39,0–60,6%) проти 84,8% (95% ДІ 76,0–91,7%); двосторонній $P < 0,0001$]. Частота рецидивів ПТ була подібною в обох групах. Без урахування рецидиву ПТ, оцінена частота персистуючої ФП за Капланом-Мейєром через 3 роки становила 0% у групі РЧ-абляції та 10,2% у групі ААТ. У групі радіочастотної абляції побічні явища (ПЯ), що виникли протягом 7 днів після втручання («первинні» ПЯ), були зареєстровані у восьми пацієнтів (7,8%): судинна псевдоаневризма ($n=2$), гематома ($n=2$), тріпотіння передсердь ($n=1$), брадикардія ($n=1$), тампонада серця ($n=1$) та перикардіальний випіт ($n=1$). Усі первинні ПЯ були вирішені без наслідків. Це дослідження продемонструвало, що радіочастотна катетерна абляція є кращою, ніж терапія ААТ, щодо затримки прогресування пароксизмальної ФП до стійкої ФП у пацієнтів із рефрактерною до медикаментів рецидивною пароксизмальною ФП. На сьогоднішній день ізоляція легеневої вени шляхом катетерної абляції в першу чергу показана як терапія другої лінії для лікування пароксизмальної ФП після невдачі ≥ 1 ААТ. По-друге, катетерна абляція забезпечує довгострокову ефективність як терапія першої лінії пароксизмальної ФП. Також можна стверджувати, що найкращий лікувальний ефект радіочастотної катетерної абляції спостерігався вже через 1 рік після лікування та зберігався протягом 3 років спостереження. Результати дослідження також продемонстрували, що пацієнти віком < 65 років мали

приблизно в 4 рази меншу ймовірність прогресування стійкої ФП, ніж пацієнти віком ≥ 65 років.

Висновки. Таким чином, це дослідження свідчить про те, що радіочастотна катетерна абляція може бути цінним методом лікування пацієнтів із резистентною до ліків пароксизмальною ФП, а саме затримки прогресування до персистуючої ФП. Результати показали, що пацієнти, яким виконали радіочастотну абляцію, мали значно меншу ймовірність розвитку стійкої ФП або стійкої передсердної тахікардії (АТ) через 3 роки після початку дослідження, ніж пацієнти, які отримували ААТ. Отже, результати дослідження підтверджують більшу користь від катетерної абляції порівняно з ААТ.

ПОШИРЕНІСТЬ, ПЕРЕБІГ, ПРОФІЛАКТИКА АЛЕРГІЇ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ В ХХІ СТОЛІТТІ

Чернуха Олександр Васильович

Кандидат історичних наук

доцент кафедри історичних наук

Харківського національного медичного університету, Україна

Борисова Анастасія Іванівна

Студентка II медичного факультету

Рева Катерина Олександрівна

Студентка II медичного факультету

Актуальність. Алергія для сьогодення залишається актуальною темою з декількох причин – це зріст поширеності, багато людей стикаються з алергічними реакціями на продукти, пилок, звірів та інші алергени, що можуть значно погіршити якість життя та призвести до дискомфорту. Деякі алергічні реакції, такі як анафілаксія, можуть бути небезпечними. Та не дивлячись на те, нові дослідження та методи лікування алергій продовжують розвиватися, що дуже важливо для поліпшення якості життя та здоров'я. Зміни в навколишньому середовищі, кліматичні зміни та інші фактори також можуть впливати на зростання алергічних реакцій, що робить цю тему ще більш актуальною. Також тема алергія є дуже актуальною для розгляду саме в розділі Urban health, щоб зберегти і підвищити здоров'я населенню, та запобігти важким наслідкам [1].

Мета. Зазначити важливість, поширеність, перебіг алергії, приділити увагу наслідкам які можуть виникнути, профілактика захворювань.

Виклад основного матеріалу. Якщо ви колись відчували свербіж у носі, чхали чи кашляли, реагуючи так на цвітіння рослин, шерсть тварин, пил чи невідомий вам подразник, ймовірно, ви належите до третини населення планети яка схильна до алергії. Алергія – це реакція імунної системи організму на алергени, які зазвичай є безпечними для більшості людей. Наразі відомо більше 20 000 алергенів, кількість яких продовжує зростати [1].

Алергія виникає, коли наша імунна система починає бурхливо реагувати на чужорідний білок, який міститься в їжі, пилку чи шерсті тварини. Імунітет виробляє антитіла, які намагаються цей білок нейтралізувати. Розрізняють різні фактори, що спричиняють розвитку алергії: спадкова схильність (якщо у обох батьків є алергія, то у дитини ризик захворіти алергією складає 70%, якщо лише один – 40%); довкілля (кількість та природа алергенів, кліматичні, географічні, екологічні умови); незбалансоване харчування, супутні захворювання, загальний стан здоров'я та стреси. Наразі люди страждають на неї все частіше. Наприклад, як демонструють дані, в Україні від 10 до 40% населення страждає на алергічні риніти (нежить) [1].

В Україні сезон алергічних симптомів починається навесні у березні, коли починається цвітіння берези, вільхи, тополі. Друга хвиля – це кінець травня середина липня, коли порожать лугові та газонні трави. Третя хвиля – з середини серпня до середини вересня, коли цвіте амброзія, полин, лобода та інші бур'яни, найбільше поширені в нашій країні. Цей сезон ми нещодавно і спостерігали. Пацієнти скаржилися на стан, коли "тече з носа" або червоніють і сльозяться очі, все це може посилитися і перерости в такі важкі явища як бронхообструкція. Був алергічний риніт – отримали бронхіальну астму. А це вже звуження бронхів, немає нормального дихання, виникає брак кисню гіпоксія... І далі пішли ускладнення: захворювання серцево-судинної системи, інші важкі стани. Дуже важливо при таких станах не займатися самолікуванням, а одразу звертатися до лікарів [1].

"Будь-який вид алергії – це снігова куля. Якщо алергією не займатися, то спектр алергенів з часом розширюється: сьогодні реакція на амброзію – завтра на газонні трави, через сезон вже може спостерігатися реакція на весняні рослини. Може посилитися перехресна реактивність. Наприклад, людина раніше не могла дихати пилом певних рослин, а потім вже і їсти певні продукти. Якщо у людини алергія на пилок берези, то яблуко має схожі структури і, з'їдаючи яблуко взимку, у людини можуть з'явитися такі ж симптоми. Або, якщо у людини алергія на цвітіння злаків, з часом може

проявитися алергія на хлібобулочні вироби. Як показує практика, навіть літні алергічні реакції можуть спостерігатися і взимку. І замість сезонного алергічного стану ми отримуємо цілорічне [1].

До епідемії коронавірусу, цифра хворих становила 11 600 людей. Не секрет, що на час пандемії більшість пацієнтів не зверталася по допомогу, бо люди були занепокоєні, боялися заразитися вірусом, та навіть враховуючи цей момент, понад 13 тисяч все ж таки потребували консультації лікаря алерголога. Тенденція до зростання алергопатологій в нашій країні досі є та її стрімке поширення пов'язане з тим, що продукти, які ми споживаємо, містять велику кількість стабілізаторів, емульгаторів, додаткових речовин, які сприяють розвитку алергії і погано переносяться організмом. Накопичуються токсини, страждає кишківник тощо. Щоби продукти мали добрий вигляд і довше зберігалися, їх обробляють знову ж таки хімію, яка сприяє розвитку алергії. Навіть вода, яку ми п'ємо, не є чистою [2].

Пацієнти нині дуже багато приймають препаратів без потреби, без призначення лікаря, а таке надмірне споживання та самолікування спричинюють інтоксикацію і самоалергізацію. І майже кожен мав не просто епізод алергії в житті, а сформовану алергопатологію [2].

На сьогодні алергія, яку вилікували – це та, що не знижує якість життя пацієнта, він не має скарг і комфортно себе почуває, але зміни лабораторні залишаються. У такому випадку можна сказати, що він добре пролікований. Лікування алергій може включати у себе прийом антигістамінних ліків або специфічну алерготерапію, яка дає можливість заблокувати надмірну реакцію організму на алерген, з якими виникає реакція. Вона – довготривала, але попереджує розвиток ускладнень, які можуть сформуватися [2].

Всі алергени поділяють на дві групи: ендоеалергени, що утворюються всередині організму (клітини, ушкоджені інфекцією, хімічними, фізичними впливами) та екзоалергени – речовини, що впливають на людину зовні. У свою чергу їх поділяють на: інфекційної природи (алергени бактерій, вірусів, грибів, найпростіших і гельмінтів) та неінфекційної природи (пилкові, харчові,

побутові, інсектні, промислові та інші) [3].

Харчова алергія – це реакція імунної системи організму на харчові продукти. Харчові алергени, що найчастіше спричиняють алергію: злакові вироби (містять глютен); молюски та ракоподібні; яйця; риба; арахіс; соя; молочні продукти; горіхи. Серед дітей грудного віку найпоширенішими є алергія на яйця, молоко та молочні продукти, які часто проходять з віком. Алергія на молюсків, ракоподібних частіше буває серед дорослих, тоді як алергія на арахіс однакова поширена серед дітей і дорослих. Симптоми харчової алергії зазвичай з'являються протягом кількох хвилин – двох годин після вживання їжі. Алергічні реакції можуть включати кропив'янку, почервоніння шкіри, висип, набряк обличчя, язика, губ, блювоту, діарею, спазми в животі, кашель, запаморочення, нудоту, набряк гортані, голосових зв'язок або втрату свідомості. Профілактика харчової алергії – це контроль вживаних продуктів – алергенів [4].

Висновок. Тож, підсумувавши все вище сказане, можемо сказати, що алергія залишається актуальною темою. Хочемо наголосити, що дуже важливо вчасно виявити причину захворювання та підібрати ефективне лікування, бо його уникнення може призвести не лише до постійного роздратування, хронічної втоми та проблем зі здоров'ям, а й до зниження якості життя у цілому та у майбутньому спричинити серйозні проблеми зі здоров'ям. Якщо алергію вчасно не зупинити, то звичайне чхання чи нежить, а такі симптоми алергії більшість людей сприймає, як незначні незручності, що минуть самі по собі, можуть призвести до захворювання на астму чи навіть до гіршого – смерті [5].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ :

1. https://tvoemisto.tv/blogs/my_zhyvemo_ne_lyshe_v_epohu_pandemii_covid_19_abo_yak_vchasno_diagnostuvaty_ta_likuvaty_alergiyu_121404.html (дата звернення 23.10.2023)

2. <https://www.ukrinform.ua/rubric-culture/2519837-ukrainu-nakrila-trethahvila-sezonnoi-alergii-vazlivi-poradi-likara.html> (дата звернення 20.10.2023)

3. <https://phc.org.ua/news/scho-varto-znati-pro-alergiyu> (дата звернення 21.10.2023)
4. <https://phc.org.ua/news/na-kharchovu-alergiyu-strazhdae-1-3-doroslikh-ta-4-6-ditey-u-sviti> (дата звернення 23.10.2023)
5. Які наслідки алергії, якщо не лікуватися? AirDOC (дата звернення 25.10.2023)

ПРОБЛЕМИ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ОСОБИ В УСКЛАДНЕНИХ УМОВАХ

Яковцова Ірина Іванівна,

Д.мед.н., професор
Харківський національний медичний університет,
м. Харків, Україна

Узбек Тетяна Степанівна,

Асистент
Донецький національний медичний університет
м. Кропивницький, Україна

Татарко Сергій Вікторович,

д.мед. наук., професор
Донецький національний медичний університет
м. Кропивницький, Україна

Григоренко Варвара Романівна,

к.м.н., доцент
Харківський національний медичний університет,
м. Харків, Україна

Вступ. Масова загибель людей при надзвичайних ситуаціях зумовлює необхідність проведення відповідного обсягу судово-медичних досліджень для встановлення причин смерті, ідентифікації осіб та вирішення інших значущих питань [1-4]. Виконання цих досліджень, за наявності чисельних людських жертв, нерідко стикається як із значним обсягом ушкоджень на трупах загиблих, що зумовлює у 15% випадків втрату ідентифікаційно значущих ознак, так і з відсутністю можливостей деяких судово-медичних експертних закладів, зумовлених недостатністю підготовки фахівців, неналежних умов збереження трупів, відсутністю необхідного лабораторного обладнання.

Мета роботи. Встановлення усіх обставин і часу події та її учасників є необхідною вимогою під час розслідування, зокрема при чисельній загибелі людей під час війни, техногенних катастроф або масових заворушень. В таких випадках практика, коли особа не всіх загиблих встановлюється, не може бути виправдана недостатністю часу та кадрового ресурсу. Хоча, подекуди це

зумовлено суто недоліками методичного забезпечення.

Матеріали та методи. Процедура ідентифікації може відбуватися в звичайних та ускладнених умовах. За звичайних умов експертові надаються об'єкт А та об'єкт В для проведення певного ідентифікаційного дослідження. Саме наявність двох досліджуваних об'єктів надає можливість експертові за визначеними ідентифікаційними ознаками, відповідно до принципів ідентифікаційного дослідження, дійти певного висновку. Ускладненими умовами слід вважати умови, коли експертові надано на дослідження об'єкт А, але об'єкт В – відсутній або не визначений. За таких умов експерт лише визначає певні характеристики об'єкта В, що проявилися на об'єкті А, яких, однак, недостатньо для остаточної ідентифікації об'єкта В. Іншим випадком ускладнених умов ідентифікації є масова загибель людей. В такому випадку обсяг роботи суттєво зростає, що потребує чіткої координації роботи всіх служб та належного методичного забезпечення експертних досліджень.

Розглянемо дії експерта в простих та ускладнених умовах на прикладах. Експерту надано на дослідження обгорілий труп людини, що загинула під час пожежі. У слідчого є підстави вважати, що загиблим є певна особа – власник будинку. Якщо особа має стоматологічну картку, в якій зазначено її стоматологічний статус, експерт може порівняти стоматологічний статус трупу з зажиттєвими даними та зробити висновок про тотожність трупу та власника будівлі. Такий випадок слід вважати звичайними умовами ідентифікації, оскільки є наявними два об'єкти для порівняння.

Результати та обговорення. Частіше ідентифікаційне дослідження виконується за відсутності будь-яких відомостей про людину, наприклад, при ідентифікації невстановленої особи. Це призводить до ситуації, коли треба спочатку визначитись з особою людини або обмеженим колом осіб, стосовно якої (яких) має бути проведено ідентифікаційне дослідження, потім виявити ідентифікаційні ознаки та наприкінці виконати саме дослідження. Зазначимо, що перші два етапи по суті є розшуковою роботою, покладеною на правоохоронні органи, але на практиці відсутність ефективної взаємодії між

експертними закладами та розшуковими підрозділами МВС України призводить до незадовільних результатів – особа певної кількості померлих людей так і залишається не встановленою.

Висновки. Варіантом ускладненого випадку є ідентифікація у випадках масової загибелі людей. Відсутність, або обмеженість інформації про загиблих, що має ідентифікаційну значущість, додатково ускладнюється чисельністю загиблих та обмеженою кількістю експертів, яких одночасно можна залучити до роботи.

ЛІТЕРАТУРА.

1. Герасименко О. І., Герасименко К. О. Досвід роботи судово-медичної служби з ідентифікації осіб в умовах надзвичайних ситуацій з масовою загибеллю людей // Судово-медична експертиза.- 2018.- № 1.- с. 51-54.
2. Пашинян Г. А., Тучик Е. С. Судебно–медичинская експертиза при крупномасштабных катастрофах. – Москва, 1994. – 136 с.
3. Томилин В. В. и соавт. Медико–криминалистическая идентификация. М.: Издательская группа НОР– МА—ИНФРА • М. М., 2000. 472 с.
4. Томилин В. В. и соавт. Судебно–медичинское исследование вещественных доказательств. – М.: Медицина, 1989. – 304 с.

PHARMACEUTICAL SCIENCES

УДК 616.36-002:615.244

АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ГЕПАТОТРОПНОЇ ДІЇ

Тарасенко Ганна Вікторівна

к.техн.н, доцент

Андрейко Євгенія Олександрівна

Магістрантка

Куришко Галина Георгіївна

доцент

Київського національного університету технологій та дизайну

м. Київ, Україна

Анотація: Захворюваність гепатобіліарної системи залишається вагомим проблемою охорони здоров'я як в Україні, так і усьому світі. Зростання захворюваності на хронічні хвороби печінки називають «другою епідемією нашого століття» після «епідемії» серцево-судинної патології.

Провідне місце в лікуванні захворювань печінки посідають гепатотропні лікарські засоби. Метою роботи є комплексний асортиментний аналіз фармацевтичного ринку України лікарських засобів гепатотропної дії, визначення їхньої доступності для споживачів та обсягів їх споживання шляхом аналізу фармако-терапевтичного призначення, лікарських форм, заявників та виробників гепатотропних препаратів, які реалізуються через аптечні мережі, що дасть змогу оцінити їх доступність для населення.

Ключові слова: захворювання печінки, фармацевтичний ринок, гепатотропні препарати, соціально-економічна доступність

Захворювання печінки щорічно є причиною двох мільйонів смертей, що становить 4% усіх смертей (1 з кожних 25 смертей у світі). Згідно з цією

оцінкою, рак печінки є причиною від 600 000 до 900 000 смертей [1].

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) приблизно дві третини всіх смертей, пов'язаних з печінкою, трапляються у чоловіків і, в основному, пов'язані з ускладненнями внаслідок цирозу печінки та гепатоцелюлярної карциноми, причому гострий гепатит є причиною меншої частки смертей.

Найпоширенішими причинами цирозу печінки в усьому світі є вірусний гепатит, алкоголь та неалкогольна жирова хвороба печінки (НЖХП). НЖХП найчастіше страждають хворі на цукровий діабет (ЦД) 2 типу та ожиріння. Гепатотропні віруси є етіологічним фактором у більшості випадків гострого гепатиту, але медикаментозне ураження печінки все частіше стає більшою частиною випадків. На даний час захворювання печінки є одинадцятою провідною причиною смерті, але дані щодо смертності внаслідок захворювань печінки можуть бути недооціненими [2].

Неалкогольна жирова хвороба печінки вражає чверть дорослого населення світу і є другою за значимістю причиною термінальної стадії захворювання печінки та трансплантації печінки в Європі та Америці. Через збільшення споживання алкоголю, старіння населення в цілому та збільшення поширеності метаболічних факторів ризику в наступні десятиліття очікується різке зростання смертності, пов'язаної з алкогольною та неалкогольною жировою хворобою печінки.

Гостра печінкова недостатність зустрічається рідко, але пов'язана з високою захворюваністю та смертністю. Медикаментозне ураження печінки є однією з найпоширеніших причин гострої печінкової недостатності у світі.

В Україні захворюваність населення різними патологіями гепатобіліарної системи жовчовивідних шляхів становить близько 280 000 хворих [3]. За оцінками українських епідеміологів рівень захворюваності на вірусні гепатити в Україні щорічно стабільно становить 7-9% від кількості загального населення країни, а зростання захворюваності на хронічні дифузні захворювання печінки, особливо серед осіб працездатного віку, відсотку смертності від ускладнень

даної патології, пов'язана з посиленням впливу різноманітних факторів ризику гепатотоксичні дози алкоголю, безконтрольний прийом лікарських засобів із небажаним гепатотоксичним ефектом, вірусні інфекції, особливості харчування, екологічні фактори тощо.

В результаті аналізу офіційних джерел інформації [4] про зареєстровані та дозволені до медичного застосування в Україні лікарські засоби (ЛЗ) для лікування захворювань печінки та жовчовивідних шляхів встановлено, що на фармацевтичному ринку України представлено 7 міжнародних непатентованих назв (МНН) ЛЗ гепатотропної дії, що відносяться до класу А «Засоби, що діють на травну систему і метаболізм», водночас як на світовому ринку представлено 15 МНН препаратів, що використовують для терапії захворювань печінки та жовчовивідних шляхів (таблиця 1).

Станом на серпень 2023 р. згідно з даними Державного реєстру лікарських засобів на фармацевтичному ринку зареєстровано 110 торгівельних найменувань лікарських препаратів, без урахування форм випуску та дозування. За даними таблиці 1, відповідно до Міжнародної системи класифікації лікарських засобів (*Anatomical Therapeutic Chemical Classification System, ATX*), встановлено, що засоби для лікування захворювань печінки та жовчовивідних шляхів представлені у двох підгрупах: А05А «Засоби, що застосовуються у разі біліарної патології», А05В «Препарати, що застосовуються у разі захворювань печінки, ліпотропні речовини». На момент проведення статистичних досліджень встановлено, що жодного препарату групи А05С «Препарати для лікування біліарної патології в комбінації з ліпотропними засобами» в Україні не зареєстровано.

Як видно з наведених даних, майже половина препаратів, представлених на фармацевтичному ринку (47,2 %) становлять ЛЗ групи А05А «Засоби, що застосовуються у разі біліарної патології», з них 23,6 % групи А05А А02 «Кислота урсодезоксихолева», до складу яких входить урсодезоксихолева кислота, та 33,6 % групи А05А Х «Інші препарати, що застосовуються у разі біліарної патології», які представлені моно та комбінованими препаратами на

основі екстрактів з лікарської рослинної сировини (*Helichrysi arenarii flores*, *Zea mays styli cum stigmatis*, *Tanacetum vulgare*, *Cynara scolymus*, *Fructis Rosae*, *Silybum marianum* L. Gaetner та ін.).

Таблиця 1.

Розподіл асортименту зареєстрованих в Україні лікарських засобів, що застосовуються для лікування захворювань печінки та жовчовивідних шляхів за АТХ-класифікацією

АТС-код групи	АТС-код підгрупи	Діючі речовини	Кількість Т	Частка торгівельних найменувань, %
А05А Засоби, що застосовуються у разі біліарної патології	А05А А02 Кислота урсодезоксихолева	Урсодезоксихолева кислота	26	23,6
	А05А Х Інші препарати, що застосовуються у разі біліарної патології		37	33,6
А05В Препарати, що застосовуються у разі захворювань печінки, ліпотропні речовини	А05В А01 Аргінін глутамат	Аргініну глутамат	10	9,1
	А05В А03 Силімарин	Силімарин	9	8,2
	А05В А06 Орнітин оксоглурат	L-орнітину-L-аспаратат	9	8,2
	А05В А50 Різні препарати		19	17,3
	А05В А53 Силімарин, комбінації	–	0	0
А05С Препарати для лікування біліарної патології в комбінації з ліпотропними засобами	–	–	0	0

До групи А05В включено 5 підгруп: А05В А01 «Аргінін глутамат» (9,1 % зареєстрованих ТН); А05В А03 «Силімарин» (8,2 % зареєстрованих ТН), А05В А06 «Орнітин оксоглурат» (8,2 % зареєстрованих ТН) та А05В А50 «Різні препарати» (17,3 % зареєстрованих ТН). Встановлено, що для підгрупи А05В А53 «Силімарин, комбінації» на даний час не зареєстровано жодного препарату.

Аналіз розподілу лікарських засобів за АТХ-класифікацією та країнами

виробниками показав, що більшість представлених на фармацевтичному ринку лікарських засобів – препарати вітчизняного виробництва. На рисунку 1 наведено розподіл ЛЗ що застосовуються для лікування захворювань печінки та жовчовивідних шляхів закордонного та вітчизняного виробництва за АТС класифікацією захворювань печінки та жовчовивідних шляхів закордонного та вітчизняного виробництва за АТС класифікацією.

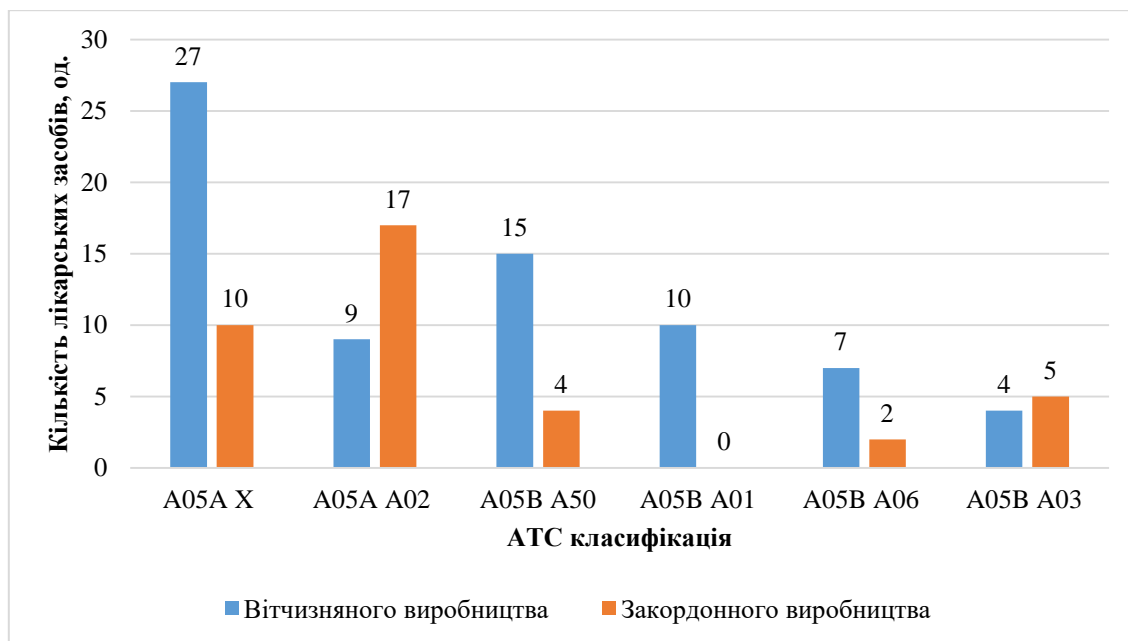


Рис. 1. Розподіл лікарських засобів що застосовуються для лікування

Як видно з наведених даних рис. 1 більшість лікарських засобів вітчизняного виробництва (72 ТН, 65,5%), проте для груп А05А А02 «Урсодезоксихолева кислота» та А05В А03 «Силімарин» переважають закордонного виробництва – 17 ТН та 5 ТН відповідно.

Препарати підгрупи А05В А01 «Аргінін глутамат» представленні на ринку України лише вітчизняного виробництва (10 ТН).

На рисунку 2 наведено розподіл зареєстрованих в Україні лікарських засобів, що застосовуються для лікування захворювань печінки та жовчовивідних шляхів за країнами-виробниками.

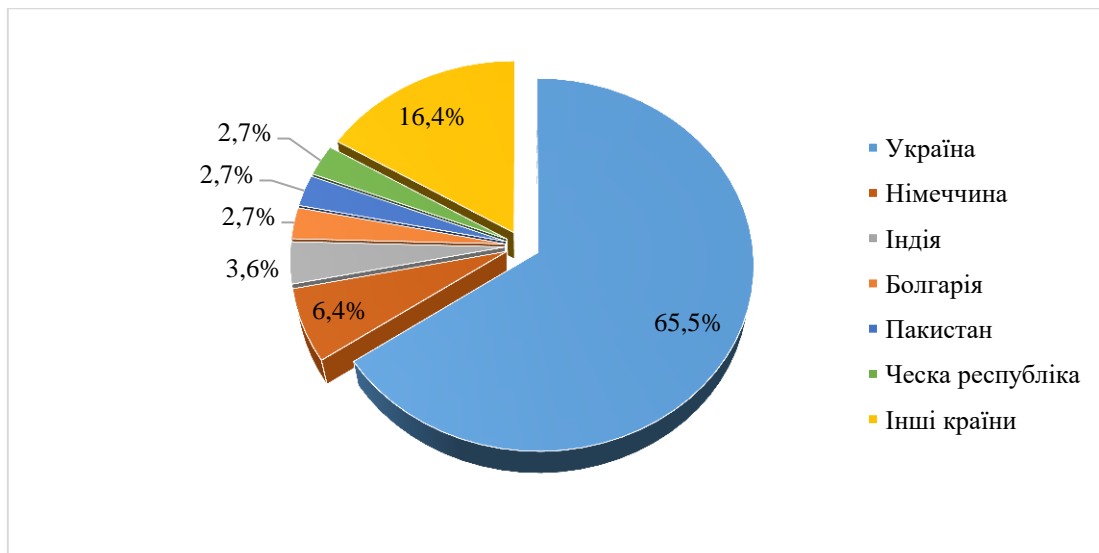


Рис. 2. Розподіл зареєстрованих лікарських засобів що застосовуються для лікування захворювань печінки та жовчовивідних шляхів за країнами-виробниками.

Як видно з рисунку 2 близько 65,5 % лікарських засобів для лікування захворювань печінки та жовчовивідних шляхів виробляються в Україні. На країну виробника Німеччину припадає близько 6,4%. Третє місце серед виробників ЛЗ посідає Індія із часткою 3,6%. Частка серед іноземних країн Чеська республіка, Болгарія та Пакистан становить 2,7 % лікарських засобів даної групи. Також на фармацевтичному ринку представлені гепатотропні лікарські засоби виробників інших країн, таких як Австрія, Канада, ОАЕ, Таїланд, Франція, Бельгія, Велика Британія, Ірландія, Італія, Китай, Латвія, Литовська республіка, Польща, частка яких становить 16,4 %.

Наступним етапом наших досліджень був аналіз лікарських засобів для лікування захворювань печінки та жовчовивідних шляхів за формами випуску. На рисунку 3 наведено найбільш представлені на ринку лікарські форми, які виробляються як вітчизняними, так і закордонними компаніями-виробниками. З наведених даних видно, що переважна кількість препаратів, представлених на українському ринку, це препарати в твердих лікарських формах – таблетки 34 ТН (30,9%), з яких 53% (18 ТН) вітчизняних фірм-виробників, і капсули 30 ТН (27,3%), з яких 56,7% (17 ТН) препарати закордонних виробників. Було

встановлено, що лікарські форми, такі як розчини для ін'єкцій та ЛЗ на основі екстрактів з лікарської рослинної сировини, представленні на фармацевтичному ринку України виключно вітчизняного виробництва.

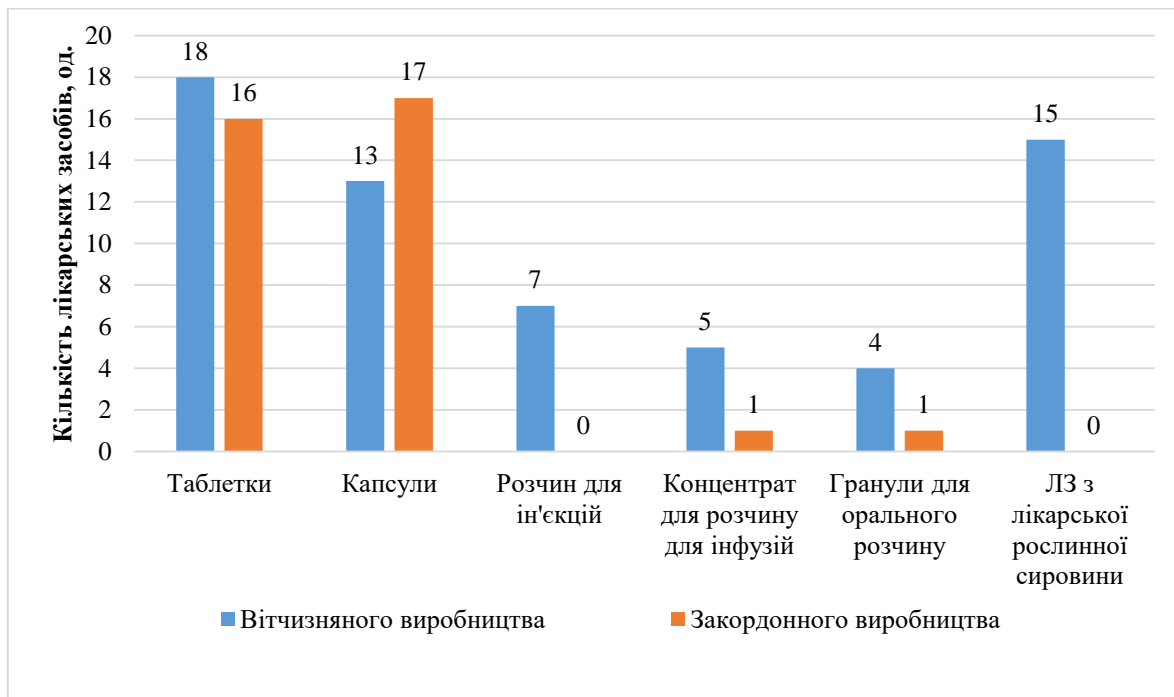


Рис. 3. Розподіл лікарських засобів що застосовуються для лікування захворювань печінки та жовчовивідних шляхів закордонного та вітчизняного виробництва за лікарською формою випуску.

Варто відмітити, що на ринку України також представлені лікарські засоби для лікування захворювань печінки у формі супозиторій (Далмаксін, ПрАТ "Лекхім-Харків", Україна) та ліофілізат для ін'єкцій (Ліолів-Біолік, ТОВ "Біолік Фарма", Україна).

Проведеними дослідженнями встановлено, що 2/3 (65,5 %) представлених на фармацевтичному ринку препаратів вітчизняного виробництва. Український сегмент виробництва досліджуваних препаратів забезпечують 24 компанії-виробника. На рисунку 4 представлені провідні вітчизняні компанії-виробники, які випускають ЛЗ для лікування захворювань печінки та жовчовивідних шляхів. Серед наведених компаній лідируючі позиції займають ТОВ "Фармацевтична компанія "Здоров'я" (23,6 %), АТ "Фармак" (11,1 %), ПрАТ "Ліктрави" (8,3 %), ПрАТ "Фармацевтична фірма "Дарниця" (6,9 %), АТ "Київський вітамінний завод" (5,6 %), ПрАТ Фармацевтична фабрика "Віола"

(5,6 %), ТОВ "Фармасел" (5,6 %), та інші (33,3 %).

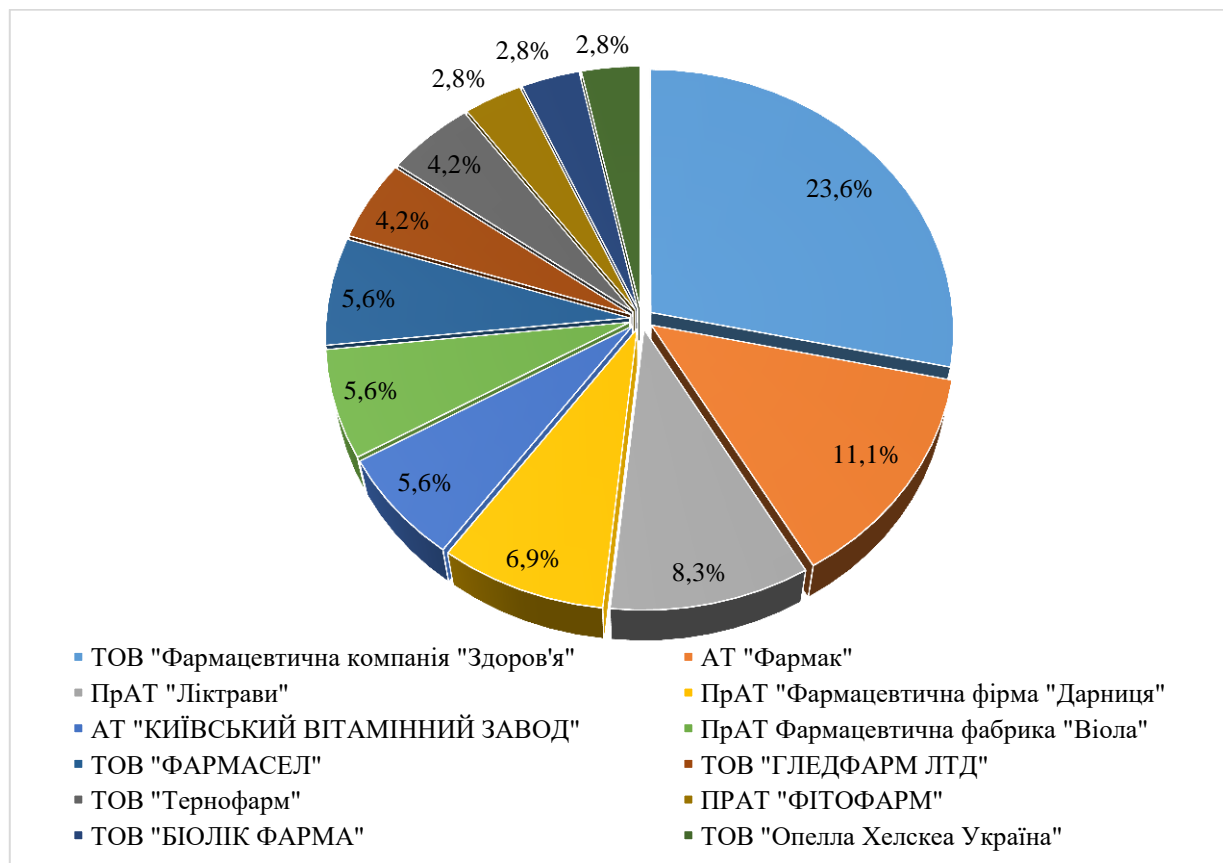


Рис. 4. Розподіл зареєстрованих лікарських засобів що застосовуються для лікування захворювань печінки та жовчовивідних шляхів за вітчизняними компаніями-виробниками.

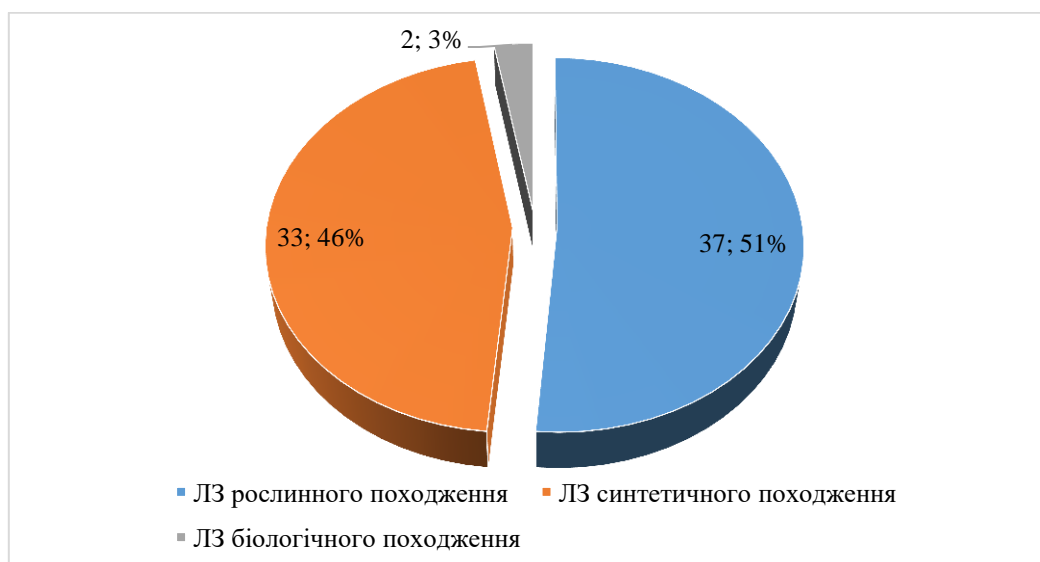


Рис. 5. Розподіл вітчизняних лікарських засобів що застосовуються для лікування захворювань печінки та жовчовивідних шляхів за природою походження.

На рисунку 5 представлено розподіл вітчизняних лікарських засобів, що застосовуються для лікування захворювань печінки та жовчовивідних шляхів, за природою походження. Серед вітчизняних лікарських засобів понад 51% займають ЛЗ рослинного походження. Також на ринку України зареєстровано два ЛЗ біологічного походження: Ербісол (ПП "Лабораторія Ербіс", Україна), Алохол (ПАТ "Науково-виробничий центр "Борщагівський хіміко-фармацевтичний завод", Україна).

Висновки: Аналіз зареєстрованих лікарських засобів за системою АТХ встановив, що засоби для лікування захворювань печінки та жовчовивідних шляхів представлені у двох групах – А05А «Засоби, що застосовуються у разі біліарної патології», А05В «Препарати, що застосовуються у разі захворювань печінки, ліпотропні речовини». Група А05А включає в себе дві підгрупи: А05А А02 «Кислота урсодезоксихолева» (23,6 % ТН) та А05А Х «Інші препарати, що застосовуються у разі біліарної патології» (33,6 % ТН). До групи А05В включено 5 підгруп, а саме: підгрупу А05В А01 «Аргінін глютамат», що застосовуються для лікування захворювань печінки та жовчовивідних шляхів, припадає 9,1 % зареєстрованих ТН; підгрупу А05В А03 «Силімарин» (8,2 %), підгрупу А05В А06 «Орнітин оксоглурат» (8,2 %), підгрупу А05В А50 «Різні препарати» (17,3 %) та підгрупу А05В А53 «Силімарин, комбінації», для якій не зареєстровано жодного ЛЗ.

Встановлено, що 2/3 (65,5 %) це препарати вітчизняних фірм-виробників, а саме: ТОВ "Фармацевтична компанія "Здоров'я", АТ "Фармак", ПрАТ "Ліктрави", ПрАТ "Фармацевтична фірма "Дарниця", та інші, що мають власні виробничі потужності та великий досвід у розробці та виробництві гепатотропних лікарських засобів.

Серед країн імпортерів, що забезпечують 34,5 % асортименту лікарських препаратів, лідером є Німеччина та Індія. Проведено дослідження асортимент гепатотропних лікарських засобів на ринку України. Із 47 зареєстрованих лікарських засобів гепатотропної дії в аптечному продажі присутні лише 36 лікарських засобів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Asrani SK, Devarbhavi H, Eaton J, Kamath PS. Burden of liver diseases in the world. *J Hepatol* 2019;70:151–171.
2. Griffin C, Agbim U, Ramani A, Shankar N, Kanwal F, Asrani SK. Underestimation of cirrhosis-related mortality in the medicare eligible population, 1999-2018. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2021;21(1):223–225.
3. Яковлева Л. В. Огляд фармацевтичного ринку України гепатотропних лікарських препаратів та визначення об'ємів їх споживання протягом 2016-2018 років / Л. В. Яковлева, Т. О. Баглай В. М. Голуб // Фармацевтичний журнал, 2020 – Т. 75, № 3. С. 3-16. URL: <http://doi:10.32352/0367-3057.3.20.01>.
4. Державний реєстр лікарських засобів. URL: <http://www.drlz.com.ua>.

CHEMICAL SCIENCES

УДК 615.281.8+615.282]:547.298.71].012.1

SYNTHESIS HYDROXAMIC ACIDS WITH A CAGE FRAGMENT AND BIOLOGICAL ACTIVITY OF THEIR COMPLEXES WITH Cu^{2+} AND Fe^{3+}

Klimko Yurii Evgenovitch

Koshchii Iryna Volodymyrivna

Levandovskii Igor Anatoliyovych

PhD, Ass.Prof

Levandovskii Svyatoslav Ihorovych

student National Technical University of Ukraine

"Kyiv Polytechnic Institute"

Kiyv, Ukraine

Annotation.

The discovery of hydroxamic acids among natural compounds [15] caused a large-scale study of their role in biological processes [11]. It was found, in particular, that they and their complexes with metals exhibit bactericidal activity [14, 16]. In connection with the discovery of antiviral properties in adamantane derivatives [4], adamantane-1-hydroxamic acid and its complexes with 3d-elements were synthesized, which showed both antiviral and fungicidal activity [6]. Similar studies were also carried out on bicyclic substrates [3].

It was of interest to synthesize hydroxamic and methylhydroxamic acids substituted in the adamantane nucleus, their complexes, as well as acids and complexes with other framework fragments. The aim of the study was to elucidate the effect of the framework substituent on biological activity.

Keywords. Adamantane-1-hydroxamic acid, adamantane-1-N-methylhydroxamic acid.

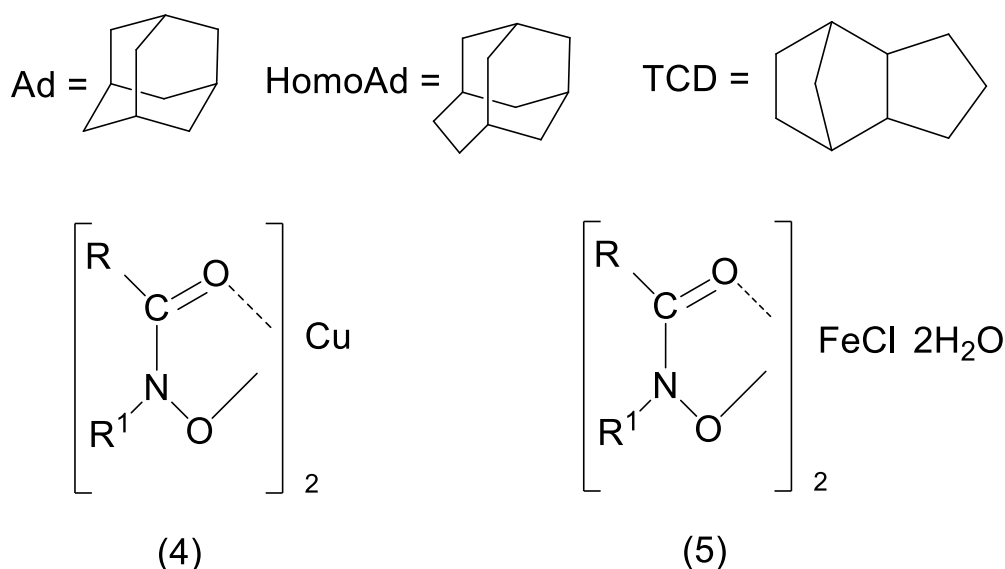
The starting compounds were: adamantane-1-carboxylic acid (1a) [1],

homoadamantane-1-carboxylic acid (1b) [8], 1-methyladamantane-3-carboxylic acid (1c) [9], 1,3-dimethyladamantane-5-carboxylic acid (1d) [7], 1,3,5-trimethyladamantane-7-carboxylic acid (1e) [13], obtained by an improved method from 1,3,5-trimethyladamantane-7-ol in 72% yield, tricyclo[5.2.1.0^{2,6}]decane-2-carboxylic acid (1f) [10].

The carboxylic acids (1) were converted into acid chlorides (2) by the action of thionyl chloride, from which the corresponding hydroxamic (3b, d, e) and methylhydroxamic (3a, b, d, e, f, g) acids were obtained by reaction with hydroxylamine or methylhydroxylamine.



(1) (2) (3)



R = Ad-1 (1a – 5a); HomoAd-1 (1b – 5b); 1-MeAd-3 (1c – 5c; 3d – 5d);
 1,3-Me₂Ad-5 (1d; 2d; 3e, ef– 5e,f); 1,3,5-Me₃Ad-7 (1e; 2e; 3f; 4f; 5i,g);
 TCD-2 (1e; 2e; 3i,e; 4i; 5e,k)

R' = H (3c,e,f; 4c,e,f; 5c,e,g,f); CH₃ (3a,b,d,e – 5a,b,d,e; 3i,f; 5a,k)

The composition and structure of acids (3) was confirmed by elemental analysis and spectral data. Yields and melting points of compounds (3) - (5) are presented in Table 1.

Table 1.

**Yields and melting points of hydroxamic acids and their complexes
with Cu²⁺ and Fe³⁺**

Compound	Yield, %	Melting temperature, °C
3 a	69	75 – 6
3 b	75	101 – 3
3 c	61	112 – 3
3 d	71	88 – 90
3 e	92	121 – 23
3 f	59	124 – 5
3 g	48	137 – 8
3 h	80	150 – 3
3 i	69	131 – 3
4 a	95	195 (destr.)
4 b	96	225 (destr.)
4 c	94	220 (destr.)
4 d	85	250 – 4
4 e	95	180 – 5
4 f	83	235 – 6
4 g	78	245 – 7
4 h	95	210 (destr.)
5 a	93	178 – 81
5 b	82	183 – 5
5 c	98	119 – 23
5 d	90	210 – 2
5 e	98	170 – 1
5 f	76	180 – 3
5 g	98	141 – 3
5 h	75	223 – 5
5 i	97	185 – 6
5 j	93	112 – 4

Copper complexes were obtained by shaking a mixture of an aqueous solution of copper acetate and a chloroform acid solution (3). Complexes with Fe³⁺ were obtained by mixing iron chloride hexahydrate with acid (3) in methanol.

Judging by the data of elemental analysis, copper complexes contain 2 acid residues as ligands, while iron complexes have a composition represented by formula (5). In the latter case, as shown in [2, 3] using the example of complexes with adamantane- and norbornenehydroxamic acids, the chlorine anion is located on the

outer sphere. Consideration of the IR spectra of the resulting complexes and their comparison with the spectra of the starting acids shows the following. If in the spectra of iron complexes with N-unsubstituted hydroxamic acids (5c, e, g, i) the NH bond vibration band near 3440 cm⁻¹ 3250 cm⁻¹. These data can be interpreted as the existence of nitrogen-unsubstituted complexes of hydroxamic acids with Cu²⁺ in the form of iminolates with a hydroxyl at nitrogen.

Experimental part.

The antiviral activity of the synthesized compounds was studied in a screening test for plaque suppression against the Sindbis virus [5]. A 2-day culture of chick embryo fibroblasts was infected with the Sindbis virus at multiple initiation of 0.01 plaque-forming units per cell, and after one hour of virus absorption, the monolayer of embryos was covered with an agar coating according to Dulbenko [12]. After solidification, paper disks impregnated with a solution of the test compound at a concentration of 125 µg/disk were placed on the latter. The inhibitory effect was measured after 48 hours as the diameter of the plaque inhibition zone. In parallel, in a blank experiment, the diameter of the zone of cytotoxic action of the compound was measured in the absence of infection.

As the test results show, only 2 compounds - hydroxamic acid (3a) and a complex with iron (5b) show moderate activity with low toxicity. Most of the other compounds form zones of cytotoxic action that do not allow one to notice the antiviral effect.

The antimicrobial activity of the compounds was studied by the method of two fold serial dilutions on a liquid nutrient medium, which is Hottinger's broth (pH 7.2-7.4). Microbial load for bacteria 2.5×10⁵ cells of agar 18-hour culture in 1 ml of medium. The maximum of the tested concentrations is 200 µg/ml. The antimicrobial activity of the compounds was evaluated by the minimum bacteriostatic concentration. Staphylococcus aureus 209-P strain was used as Gram-positive bacteria, E. coli 675 strain was used as Gram-negative bacteria.

Test results show that hydroxamic and methylhydroxamic acids show high activity against Staphylococcus aureus (3). Complexes of hydroxoic acids with iron

(4) and copper (4 c, e) show only moderate activity. Copper complexes of methylhydroxamic acids (4 a, b, d, f) are inactive. Among all the tested compounds, only complexes of hydroxamic acids with copper (4c, e, h) showed high activity against *Escherichia coli* (4c, e, h), the rest were inactive.

Sabouraud medium (pH 6.0–6.8) was used for growing fungi. Load - 500 thousand reproductive bodies in 1 ml. Antifungal activity was assessed by the minimum mycostatic concentration. The tests were carried out on a strain of *Microsporium lanosum*. Moderate activity was noted only for some hydroxamic acids (3 a – c) and copper complexes of methyl hydroxamic acids (4 d, f). The rest of the compounds had low or no activity.

Conclusions.

Thus, the presence of antibacterial and antifungal activity in some of the synthesized hydroxamic and methylhydroxamic acids and their copper complexes has been shown. The nature of the framework substituent can significantly affect the amount of activity.

REFERENCES.

1. А.с. 225242 СССР // Открытия. – 1969. - № 33.
2. Деметер Е.С., Буцко С.С., Бузаш В.М. и др. // Химия полиэдранов. Волгоград. 1976. – С. 127.
3. Деметер Е. С., Даниленко Г. И., Буцко С. С. и др. // Научная конф. по химии органических полиэдранов. – Волгоград. 1981. – С. 14.
4. Исаев С. Д., Юрченко А. Г., Исаева С. С. // Физиологически активные вещества. – Киев, 1983. – Вып. 15. – С. 3-15.
5. Леонтьева Н. А., Юрченко А. Г., Полис Я. Ю. и др. // Вирусные ингибиторы и механизмы их действия. – Рига, 1977. – С. 91-98.
6. Миговик И. М., Черенченко Т. И., Старовойтова В.А. // Химия полиэдранов. – Волгоград. 1976. – С.126.
7. Степанов Ф. Н., Сребродольский Ю. И., // Журн. орган. химии. – 1966. № 2. – С. 1612- 1616.

8. Степанов Ф. Н., Гуц С.С. // Изв. АН СССР. Сер. хим. – 1970. – Вып. 2. С. 430-434.
9. Степанов Ф. Н., Баклан В. Ф. // Журн. общ. химии. – 1974. – Т. 34. С. 579-584.
10. Юдинова А. А., Федосеева Е. А., Юрченко А.Г. и др. // Хим. технология. – 1980. – Вып. 2. – С. 28-30.
11. Chemistry and Biology Hydroxamic Acid / Ed. H. Kehl/ - Kirksville, Missouri. – 1982.
12. Dulbecco R. // Proc. nat. Acad. Sci USA. – 1952. – Vol. 38 – P. 747- 749.
13. Gerzon K., Tobias J., Holmes R.E. // J. med. Chem. – 1967. – Vol. 10. P. 603-606.
14. Leong J., Bell S.J. // Inorg. Chem. – 1978. – Vol. 17. – P. 1886-1892.
15. Maehr H. // Pure appl. Chem. – 1971. – Vol. 28. – P. 603-636.
16. Neilands J. B. // Science. – 1967. – Vol. 156. – P. 1443-1460.

UDC 546.786'43+544.341.2+543.554.4+543.555.4

MODELING OF EQUILIBRIA IN AN ACIDIFIED SOLUTION OF SODIUM ORTHOTUNGSTATE IN THE PRESENCE OF BARIUM(II) IONS

Kordysh Oleksii

PhD student

Knyzhnyk Ivan

Student

Radio Sergii

PhD in Chemistry, Associate Professor

Rozantsev Georgii

Doctor of Chemistry, Professor

Vasyl' Stus Donetsk National University

Vinnytsia, Ukraine

Introductions. Polyoxometalates of metals show promise in antiviral and anticancer applications by influencing various biochemical processes [1]. Additionally, they exhibit semiconducting properties, positioning them as candidates for photocatalysis and the conversion of light into electricity [2].

Despite these promising aspects, the full potential of polyoxotungstates of alkaline-earth metals remains largely unexplored, marked by limited synthesis and extensive research gaps. Unlocking their capabilities hinges on comprehending isopolyoxotungstates state during synthesis, emphasizing the crucial need for further research to fully harness the benefits of these materials.

Aim. Modeling the equilibria between Ba^{2+} and polytungstate anions and exploring the ion pairs influence on the stabilization of paratungstate anions in aqueous solutions.

Materials and methods

Precursors. Sodium tungstate dihydrate (p.a.), nitric acid (p.a.), barium nitrate dihydrate (p.a.), sodium nitrate (p.a.), double-distilled water.

pH-potentiometric titration. Provided titration of interactions in the system $\text{Ba}^{2+} - \text{WO}_4^{2-} - \text{H}^+ - \text{H}_2\text{O}$ ($Z = 0.60 \div 2.00$, $\Delta Z = 0.02$) with $C^0(\text{Na}_2\text{WO}_4) = 0.01 \text{ mol/l}$, within an ionic strength range of $0.05 \div 0.25 \text{ mol/l}$. The titration was

performed using an HI pH 211 ionometer ($\sigma \leq \pm 0.04$) at 298.15 ± 0.10 K.

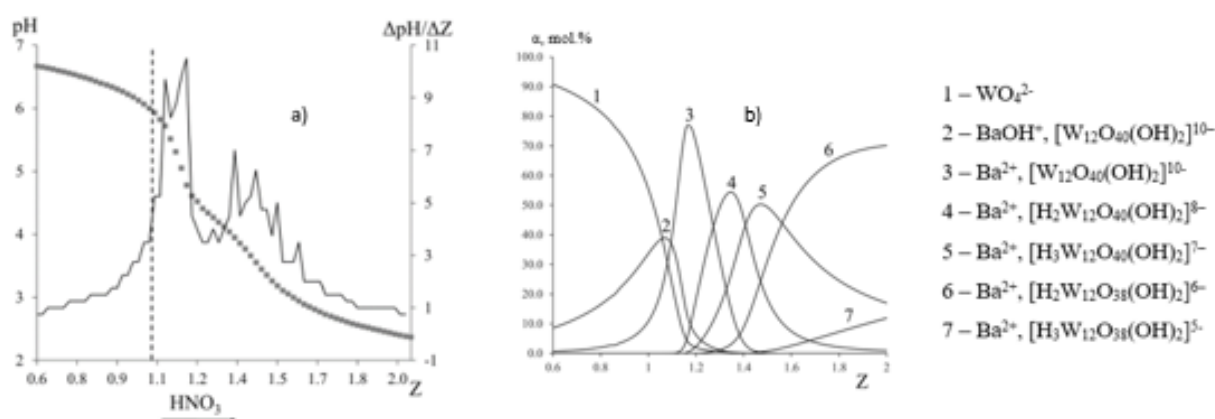
Conductometric titration. The solution's electrical conductivity was measured during titration of sodium tungstate ($C(\text{WO}_4^{2-}) = 0.01$ mol/l) and a solution of $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ ($C(\text{Ba}^{2+}) = 0.0147$ mol/l) on a DDS-308A conductometer at $T = 298.15$ K ($\delta = 0.5\%$).

Mathematical modelling of the equilibria. The mathematical modeling in the system $\text{Ba}^{2+} - \text{WO}_4^{2-} - \text{H}^+ - \text{H}_2\text{O}$ was provided, with the calculation of $\log K_c$ using the quasi-Newton method in the CLINP 2.1 software [3]. The set of $\log K_c$ obtained at different ionic strengths was used to calculate the logarithms of the thermodynamic constants $\log K^0$ by the Pitzer method [4].

Results and discussion. A preliminary pH-potentiometric study of the $\text{Ba}^{2+} - \text{WO}_4^{2-} - \text{H}^+ - \text{H}_2\text{O}$ system (Fig. 1a) revealed two distinct pH changes, indicating the formation of para and metatungstate anions, similar to changes observed in acidified solutions of WO_4^{2-} , where alkaline-earth metal cations are absent [5-6]. The differential dependence $f(Z) = \Delta\text{pH}/\Delta Z$ exhibited extrema, corresponding to the zones of isopolyoxotungstate anion formation. Interestingly, these positions did not align with the formation of heptatungstates in traditional tungsten (VI) ion schemes. It could be assumed that these shifts on the graph correspond to protonated paratungstates ($[\text{BaWO}_4]$, $[\text{Ba}(\text{HWO}_4)]^+$, $[\text{Ba}(\text{H}_2\text{W}_6\text{O}_{22})]^{4-}$, $[\text{Ba}(\text{H}_6\text{W}_6\text{O}_{22})]$, $[\text{Ba}(\text{HW}_7\text{O}_{24})]^{3-}$, $[\text{Ba}(\text{H}_3\text{W}_7\text{O}_{24})]^-$), which were reported in [7], however, the model with such particles had poor statistical characteristics ($\chi_{\text{exp}}^2 > \chi_f^2$, $\alpha=0.05$ and $\text{CF}=125.84$) and was rejected.

Considering the synthesis of hydroparatungstates of alkaline-earth metals in a similar acidity zone [2] and the observed changes in electrical conductivity, indicating a minimum corresponding to the formation of the $\text{Ba}^{2+}, [\text{W}_{12}\text{O}_{40}(\text{OH})_2]^{10-}$ ion pair (Fig. 2b), we proposed ion pairs in the optimal model, comprising $\text{BaOH}^+, [\text{W}_{12}\text{O}_{40}(\text{OH})_2]^{10-}$; $\text{Ba}^{2+}, [\text{W}_{12}\text{O}_{40}(\text{OH})_2]^{10-}$; $\text{Ba}^{2+}, [\text{H}_2\text{W}_{12}\text{O}_{40}(\text{OH})_2]^{8-}$; $\text{Ba}^{2+}, [\text{H}_3\text{W}_{12}\text{O}_{40}(\text{OH})_2]^{7-}$; $\text{Ba}^{2+}, [\text{H}_2\text{W}_{12}\text{O}_{38}(\text{OH})_2]^{6-}$; $\text{Ba}^{2+}, [\text{H}_3\text{W}_{12}\text{O}_{38}(\text{OH})_2]^{5-}$. This model effectively described experimental results, displayed favorable statistical characteristics ($\text{CF} = 23.56$, $\chi_{\text{exp}}^2 < \chi_f^2$, $\alpha=0.05$), and was deemed non-redundant

based on the elements of the Jacobi matrix



**Fig. 1. a) Integral (dots, $f(Z) = \text{pH}$) and differential (line, $f(Z) = \Delta\text{pH}/\Delta Z$) titration curves for $\text{Ba}^{2+} - \text{WO}_4^{2-} - \text{H}^+ - \text{H}_2\text{O}$ system at $T = 298\text{K}$, $I = 0.1 \text{ mol/L}$
b) The model of particles distribution in a $\text{Ba}^{2+} - \text{WO}_4^{2-} - \text{H}^+ - \text{H}_2\text{O}$ system**

The optimal model effectively describes interactions between isopolyoxotungstate anions and Ba^{2+} cations, notably differs in composition from models explaining polycondensation of orthotungstate anions in acidic solutions without doubly charged cations [5-6]. Unlike prior models, this model omits the hexatungstate anion $[\text{W}_6\text{O}_{20}(\text{OH})_2]^{6-}$ for $Z \leq 1.00$, which had played a crucial role as a precursor for hepta- and dodeca-forms of paratungstate anions in previous models and doesn't indicate the formation of heptameric anions $[\text{H}_a\text{W}_7\text{O}_{24}]^{(6-a)-}$ for $Z = 1.00 \div 1.35$.

It was discovered that the introduction of a doubly charged cation stabilizes highly charged dodecaforms of anions, such as $\text{H}_a[\text{W}_{12}\text{O}_{38}(\text{OH})_2]^{(6-a)-}$ and $[\text{H}_a\text{W}_{12}\text{O}_{40}(\text{OH})_2]^{(10-a)-}$, possibly attributed to the formation of ionic associates:



The logarithms of the equilibrium concentration constant $\log K_c$, obtained by modeling the reactions of ion pair formation in the CLINP 2.1 program, are dependent on the concentration of both the starting substances and the background electrolyte. Consequently, the Pitzer method was employed to calculate the

logarithms of thermodynamic constants $\lg K^0$. These constants do not rely on the nature and concentration of ions in the solution and can serve as reference material.

Table 1

Thermodynamic constants and Gibbs free energies for ion pair formation reactions from monomer ions

Reaction	$\lg K^0 \pm \delta^a$	$\Delta_r G^0$, kJ/mol
$Ba^{2+} + 12WO_4^{2-} + 13H^+ \rightleftharpoons BaOH^+, [W_{12}O_{40}(OH)_2]^{10-} + 5H_2O$	120,33±0,10	-686,9±0,6
$Ba^{2+} + 12WO_4^{2-} + 14H^+ \rightleftharpoons Ba^{2+}, [W_{12}O_{40}(OH)_2]^{10-} + 6H_2O$	125,95±0,15	-719,0±0,9
$Ba^{2+} + 12WO_4^{2-} + 16H^+ \rightleftharpoons Ba^{2+}, H_2[W_{12}O_{40}(OH)_2]^{8-} + 6H_2O$	130,04±0,09	-742,4±0,5
$Ba^{2+} + 12WO_4^{2-} + 17H^+ \rightleftharpoons Ba^{2+}, H_3[W_{12}O_{40}(OH)_2]^{7-} + 6H_2O$	135,09±0,21	-771,2±1,2
$Ba^{2+} + 12WO_4^{2-} + 18H^+ \rightleftharpoons Ba^{2+}, [W_{12}O_{38}(OH)_2]^{6-} + 8H_2O$	135,87±0,33	-775,6±1,9
$Ba^{2+} + 12WO_4^{2-} + 19H^+ \rightleftharpoons Ba^{2+}, H[W_{12}O_{38}(OH)_2]^{5-} + 8H_2O$	139,81±0,07	-798,1±0,4

^a δ statistical uncertainty

Using $\Delta G^0 = -703.9$ kJ/mol for the aprotic anion paratungstate-B [8] and $\Delta_r G^0 = -719.0$ kJ/mol as provided in Table 1, the Gibbs energy of the formation of an ionic associate between Ba^{2+} cations and paratungstate B-anions (ΔG_x^0) can be estimated using the reaction $Ba^{2+} + [W_{12}O_{40}(OH)_2]^{10-} \rightleftharpoons Ba^{2+}, [W_{12}O_{40}(OH)_2]^{10-}$, which is -15.1 kJ/mol, which corresponds to $\lg K_x = 2.64$.

It is possible to determine the thermodynamic advantage between the formation of ion pairs and heptatungstate anions by comparing their Gibbs energies of formation (Table 2). To achieve this, we simplify equation 1 to the form of equation 2, using the ratio between the stoichiometric coefficients near WO_4^{2-} as a coefficient, resulting in equation 1.1. Subsequently, by subtracting equation 2 from equation 1.1, we obtain equation 3, describing the formation of heptatungstate anion from paratungstate B, with a Gibbs energy of -33.76 kJ/mol.

Table 2

No	Equation	$\lg K^0$	$\Delta_r G^0$, kJ/mol
1	$7WO_4^{2-} + 9H^+ = HW_7O_{24}^{5-} + 4H_2O$	72.67	-414.44
2	$12WO_4^{2-} + 14H^+ = W_{12}O_{40}(OH)_2^{10-} + 6H_2O$	118.66	-676.73
1.1	$12WO_4^{2-} + 15.43H^+ = 1.71HW_7O_{24}^{5-} + 6.86H_2O$	124.58	-710.49
3	$W_{12}O_{40}(OH)_2^{10-} + 1.43H^+ = 1.71HW_7O_{24}^{5-} + 0.86H_2O$	5.92	-33.76
4	$Ba^{2+} + 12WO_4^{2-} + 14H^+ \rightleftharpoons Ba^{2+}, [W_{12}O_{40}(OH)_2]^{10-} + 6H_2O$	125.95	-718.31
5	$Ba^{2+} + 12WO_4^{2-} + 16H^+ \rightleftharpoons Ba^{2+}, H_2[W_{12}O_{40}(OH)_2]^{8-} + 6H_2O$	135.09	-770.43
6	$Ba^{2+}, [W_{12}O_{40}(OH)_2]^{10-} + 2H^+ = Ba^{2+}, H_2[W_{12}O_{40}(OH)_2]^{8-}$	9.14	-52.13

Similarly, the difference between equation 5 and 4 is calculated, yielding equation 6, describing the process of ion pair formation with a Gibbs energy of -52.13 kJ/mol. This calculation confirms the thermodynamic advantage of the process of ion pair formation.

Conclusions. Modeling equilibria in acidified solutions of sodium orthotungstate in the presence of barium(II) cations reveals the stabilization of paratungstate B anions in the solution through the formation of ion pairs (associates). A particle distribution diagram in the $\text{Ba}^{2+} - \text{WO}_4^{2-} - \text{H}^+ - \text{H}_2\text{O}$ system was calculated, which provide the conditions the synthesis of isopolyoxotungstates with barium cations.

REFERENCES

1. Gumerova N, et al. (2018) "The P-type ATPase inhibiting potential of polyoxotungstates." *Metallomics*, 10(2):287–295.
2. Cui K., et al. (2013) "3D all-inorganic architecture based on the $[\text{H}_2\text{W}_{12}\text{O}_{42}]^{10-}$ building block with different alkaline-earth metal linkers: crystal structures, surface photovoltage, and photoluminescent properties." *CrystEngComm*, 15(23):4721-4729.
3. Kholin Yu.V. (2000) "Quantitative physicochemical Analysis of Complex Formation in Solutions and on Chemically Modified Silicas: Content Models, Mathematical Methods, and Their Applications." Folio, Kharkov.
4. Bugaevskii A. A., et al. (1998) "Approximation and prediction by Pitzer's method of equilibrium constants of reactions in solutions, as influenced by the composition and concentration of supporting electrolyte." *Russ. J. Gen. Chem.* 68(5):710-714.
5. Radio S. V., et al. (2010) "Equilibrium in the acidified aqueous solutions of tungstate anion: synthesis of Co(II) isopolytungstates." *J. Coord. Chem.* 63(10):1678-1689.
6. Poimanova O. Yu., et al. (2015) "Equilibria in the acidified aqueous dimethylformamide solutions of tungstate-anion: Synthesis, crystal structure, and

characterization of novel decatungstate." *J. Coord. Chem.* 68(1):1-17.

7. Torres J., et al. (2016) "Interactions of W(VI) and Mo(VI) oxyanions with metal cations in natural waters." *J. Solution Chem.*, 45:1598-1611.

8. Rozantsev G.M., Sazonova O.I. (2005) "Thermodynamic parameters of interconversions of isopolyanions in solutions of tungsten(VI)." *Russ. J. Coord. Chem.* 31(8):552-558.

TECHNICAL SCIENCES

УДК 621.431, 621.433

VALVE MECHANISM WEAR IN GASOLINE INTERNAL COMBUSTION ENGINE DURING CONVERSION TO GAS

Khrulev Alexander
Ph.D, senior researcher
International Motor Bureau
Ukraine

Annotation. The main trends in automobile gasification are being considered. It is noted that a noticeable decrease in the valve mechanism durability when operating on gas is associated with the valve recession, which is proportional to the linear wear rate of the valve-seat pair and the length of the friction path, depending on various factors. Based on the data obtained, it was determined that converting a serial gasoline engine to gas without making changes to the valve mechanism design means an absolutely inevitable reduction in the valve-seat interface life. A methodology for calculating economic efficiency has been compiled and the characteristic boundaries and area of effective use of gas equipment in automobiles have been determined. It is shown that despite the large difference in prices between gas and gasoline, the total economic effect of converting a gasoline engine to non standard gas fuel for the entire period of the vehicle operation does not exceed 15-20% and, in general, has a number of serious limitations, not only economic, but and technical nature.

Keywords: internal combustion engine, gas fuel, gas equipment, valve recession.

Introduction. The transition of serial gasoline engines to gas motor fuel (liquefied propane-butane or compressed natural gas) has been considered as a

promising one for various types of transport for a long time in many countries. The main advantages of such a conversion were previously denoted to be environmental benefits, including more complete combustion of the gas-air mixture, a significantly lower cost of gas and a longer durability of the cylinder-piston group.

However, serious problems may arise in the further operation of an engine converted to non-standard fuel. The advantages of gas in durability for the cylinder piston group are known. When gas is operating, there is no deterioration in lubrication due to the washing off oil by fuel from the cylinder surface and there is no carbon formation on the parts, as is known with gasoline. In such conditions, an engine oil lasts longer and is practically free from degradation when exposed to fuel. At the same time, when the engine is running on gas, accelerated wear of the valve mechanism is revealed in the form of the so-called valve recession, as it shown in Fig. 1. Moreover, accelerated wear is shown not only in the connection of the valve with the seat [1], but also the valve rod with the guide [2, 3].

The main reason lies in the breakage of the part lubrication during the complete combustion of the gas-air mixture, when the lubricant materials are absent in connection between parts (with gasoline it is carbon deposits and gasoline resins). In this case, the rotation and impact of the valve when landing on the seat, necessary with gasoline to remove carbon deposits and resins from the surface, on gas leads to dry friction and rapid wear due to impact loads. And since such wear of the "valve seat" pair, as practice shows, is a key factor in the transfer of an engine from gasoline to gas, the study should be based on the basic laws of this process.

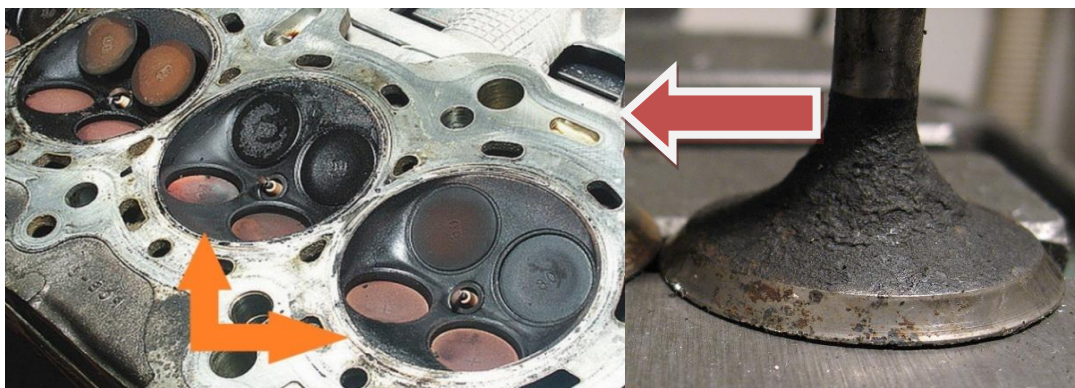


Fig. 1. Valve recession during operation on gas (left) occurs due to intense wear of the seat and valve chamfer (right) [1, 3]

Aim. The purpose of the work is to develop a methodology and obtain quantitative data to assess the economic efficiency and technical feasibility of converting passenger car gasoline engines to natural gas fuel, taking into account various technical limitations and real economic costs.

To achieve this, it is necessary to analyze the main patterns of the effect of gas on the wear and durability of components and parts of gasoline engines, as well as to perform a comparative analysis of the technical and economic factors operating in the operation of vehicles of this type.

Materials and methods. To obtain quantitative estimates, it is necessary to consider what constitutes and on what the wear of the valve-seat interface depends. By definition, the linear wear rate W is the ratio of the wear value to the friction path along which this wear occurred, which can be written as [4]:

$$W = \frac{\delta_{\omega} + \delta_u}{L_{\Sigma}}, (1)$$

where $L_{\Sigma} = L_{\omega} + L_u$ is the total friction path, δ_u is the amount of valve wear in one valve operation cycle during its linear movement when sliding on the seat at a speed u , δ_{ω} is the same when the valve rotates at an angular velocity ω .

When the wear of parts is expressed in a linear change in their dimensions, such wear can be represented in a complex way as valve recession [5] δ_{Σ} in the seat as a result of wear of both the valve itself and the seat:

$$\delta_{\Sigma} = WL_{\Sigma}, (2)$$

whence it follows that the valve recession is proportional not only to the intensity of wear, but also to the path of friction, which is the greater, the greater the speed of rotation and seating of the valve into the seat (Fig. 2).

As a result, for the “valve-seat” pair under consideration obvious design measures follow to reduce wear when the engine is changed to non-standard fuel [6, 7]:

Decreasing the specific pressure of the valve on the seat [2, 6]. It is achieved mainly by a significant (several times) increase in the width of the working chamfer (Fig. 3),

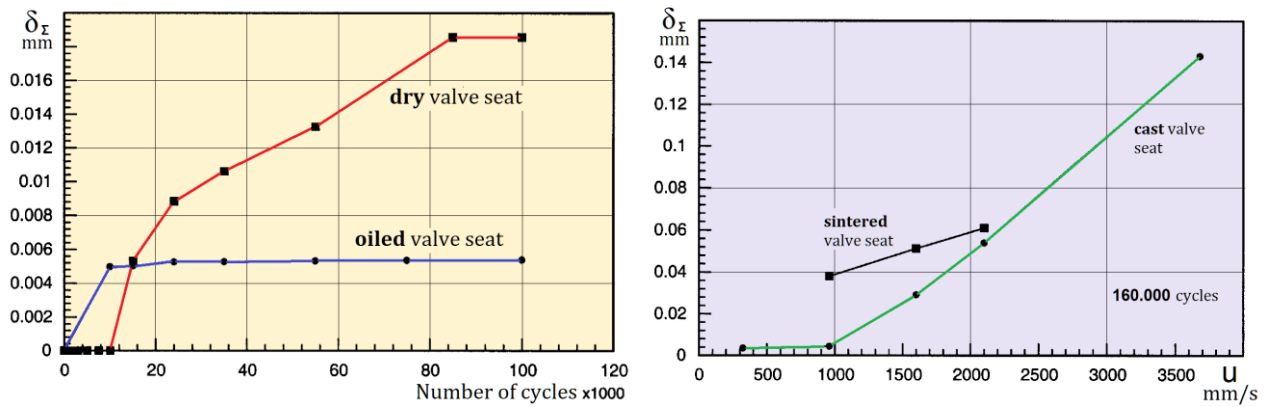


Fig. 2. Influence of valve impact and sliding in the seat on the valve recession (according to the data [5])

Reducing the friction path by eliminating sliding and preventing the rotation of the valve. It is achieved in 2 ways: using the design of a fixed fit of valve keepers and the valve stem in the spring retainer, and installing 2 concentric valve springs with the opposite winding direction (Fig. 3),

Reduction of valve impact speed during landing. It requires the use of other camshaft cam profiles with a smoother fit and, possibly, hydraulic compensators,

An increase in the hardness of the valve material. It is provided by applying a traditional wear-resistant chamfer coating with a special material such as Stellite [8].

Increasing the hardness and wear resistance of the seat. It also requires special materials with special properties [9, 10].

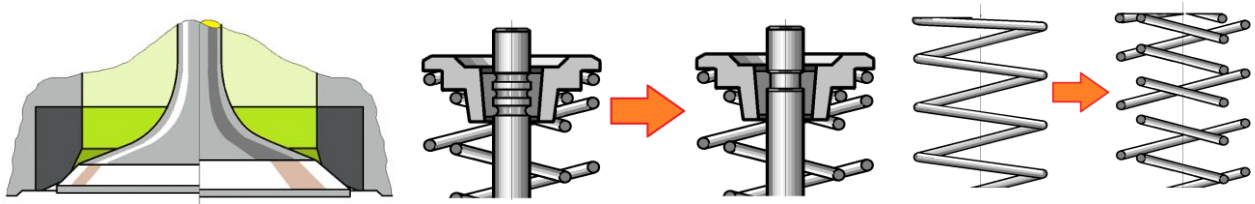


Fig. 3. Some design measures to reduce wear during the transition to gas fuel, which lie from the design models for the wear of "valve-seat" pairs: a wide valve working chamfer (left), valve keepers with a fixed fit (center), concentric springs with the winding opposite direction (right)

As shown in [2], the simultaneous and complete satisfaction of all these

requirements makes the engine inoperable on gasoline, since the valve-seat interface loses its tightness due to a breakage of the self-cleaning of the working contact surface from resins and deposits [5].

At the same time, it is obvious that it is impossible to satisfy these requirements when converting a serial gasoline engine to non-standard gas fuel without making serious changes to the design of the valve mechanism. Even despite the fact that the very transfer of a gasoline engine to non-standard fuel is already a change in the design of the engine. This feature of the engine re-equipment turns out to be a key factor in operation, since it means an absolutely inevitable reduction in the life of the valve-to-seat interface.

If the data on the effect of gas on the life of the valve train is known (and if it is not known, the risk of a car owner suffering serious losses instead of saving may be unacceptably high), the economic efficiency of operating on gas compared to gasoline can be calculated.

For this purpose, it is necessary to set some parameters for the car and its engine, including: C_{LPG} is the cost of LPG equipment, its installation and certification, L_b is engine life on gasoline (km), G_b is gasoline consumption (liters / 100 km), C_b is the cost of 1 liter of gasoline.

In addition, it is necessary to set the gas mass flow coefficient g (taking into account the difference mainly in the density of gas and gasoline) and the price coefficient q_c for 1 liter of gas compared to gasoline. In addition, you should also set the relative repair cost q_{rep} of the engine (showing how many times the repair is more expensive than installing LPG) and the relative durability of the engine l_g on gas (showing how much times the engine mileage before repair on gas is less than on gasoline). These quantities can be written like this:

$$g = \frac{G_g}{G_b}, q_c = \frac{C_g}{C_b}, q_{rep} = \frac{C_{rep}}{C_{LPG}}, l_g = \frac{L_g}{L_b}. \quad (3)$$

Then the relative (concern to gasoline) cost of operating on gas for a service life corresponding to operating on gasoline can be written as:

$$\bar{C} = 100 \frac{C_{LPG}}{L_b G_b C_b} \left(1 + \frac{q_{rep}}{l_g} \right) + q_c g. \quad (4)$$

In formula (4), the second term corresponds to the theoretical economic efficiency of gasification of a gasoline engine without taking into account additional costs. The first term includes such costs; these are the initial costs for the LPG installation and the possible repair of the valve mechanism during operation. As practice shows, it is the first term that is often not taken into account, while it largely determines not only the real economic efficiency, but also the technical feasibility of switching the engine to non-standard fuel.

Results and discussion. When performing calculations according to formula (4), the following initial data were taken: gas mass flow rate compared to gasoline $g=1,40$, price coefficient of a liter of gas compared to gasoline $q_c = 0,50$, cost of LPG equipment, its installation and certification $C_{LPG} = 600.00$ USD, engine life on gasoline $L_b = 150.000$ km, gasoline consumption $G_b = 10$ l/100 km, cost of 1 liter of gasoline $C_b = 1,00$ USD. The calculations were performed with several values of the relative cost of engine repair q_{rep} in the range of 0,5-3,0 and relative (concern gasoline) engine service life l_g in the range of 0,25-1,0.

The results of calculations using formula (4) are shown in the diagram (Figure 5), where you can see the following characteristic boundaries and areas:

1) The lower limit of economic efficiency at $\bar{C} = 0,70$ corresponds to the maximum theoretical efficiency of the engine running on gas without taking into account costs. Then $\bar{C} = 0,30$ (30%) is the fuel savings that the consumer would receive if his initial costs are zero (psychological level $\bar{C} = 0,50$, i.e. 50% savings that the consumer can see at a filling station in a direct comparison of gas and gasoline prices is not shown because it is not real).

2) The upper limit $\bar{C} = 1.0$ is the payback limit corresponding to zero economic efficiency. Higher, the transition to gas generally loses its economic meaning, since it physically means a loss (additional, in comparison with gasoline, the cost of operating on gas). In fact, the payback limit is somewhat lower and amounts to $\bar{C} = 0.90-0.95$, since the calculations did not take into account the loss of time and

possible moral damage from an increase in the number of repairs and their cost.

In addition, the area of economic efficiency of converting to gas will be limited on the right - by the inevitable reduction of the valve mechanism durability of any gasoline engine running on gas. There is also a limit on the left in terms of the number of repairs or replacements of the cylinder head. For example, if the number of repairs is more than three during the life of the car, we can talk about the technical inexpediency of gasification of this car. As a result, the area of economic efficiency of gasification of a particular car can be shown as an oval (Fig. 4).

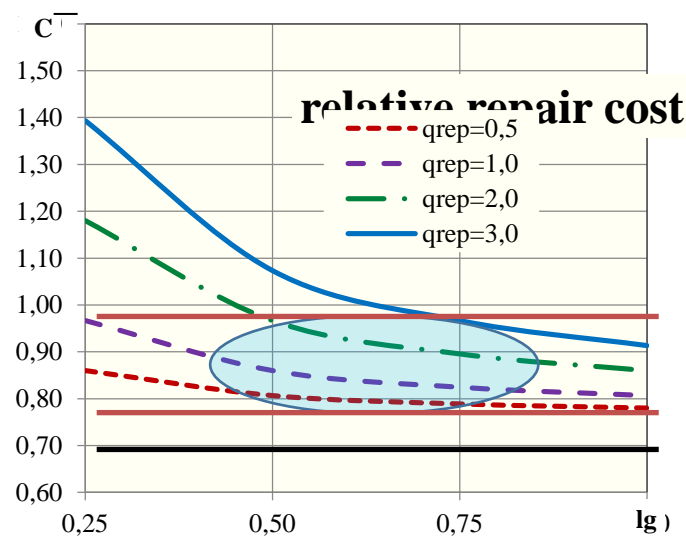


Fig. 4. The approximate area of economic efficiency of switching the engine to gas fuel at the various values of the relative durability and the relative cost of intermediate repairs.

the existing operating experience and data on the wear pattern of the valve It is easy to see that even a not very expensive version of LPG makes the maximum possible efficiency of switching a car to gas obviously higher than $\bar{C} = 0.80$. That is, the greatest savings will be only 20% and, at best, will be half as much as follows from a simple comparison of gas and gasoline prices at gas stations. With the growth of the cost of inevitable repairs, the transfer of the engine to non-standard fuel becomes less and less profitable. For example, if the cost of repairs is twice the cost of the installed LPG, it will already be economically inefficient even with a slight decrease in durability.

For a number of car models, especially high-end ones, the apparent benefit from operating on gas can lead to serious losses, which are determined by excessively high repair costs in cases of a noticeable decrease in the life of the engine valve mechanism when operating on non-standard fuel.

Conclusions. According to the results obtained, there are 2 main limitations for unauthorized converting a gasoline engine to gas fuel: the engine durability on gas (no more than 2 times less than gasoline) and the relative cost of engine repairs (no more than 2 times higher than the cost of LPG installation).

As a result of the combined action of all factors, the area of permissible, from the conditions of economic efficiency, the use of gas-cylinder equipment can be significantly narrowed to inexpensive cars of a small class, as well as common car models for which non-original and / or inexpensive cylinder heads exist and are supplied as spare parts. The final conclusion about the economic efficiency (or inefficiency) of converting a specific car model to gas fuel is possible by only taking into account mechanism of a particular engine.

REFERENCES:

1. Londhe R. T., Kshirsagar J. M. Experimental Analysis of Valve and Valve Seats Wear in Gases (CNG) Fuelled Engine. *Journal of Mechanical and Civil Engineering*, 2014. Volume 11. Issue 4. Ver. I, pp. 56-62.

2. Forsberg, P. Combustion Valve Wear: A Tribological Study of Combustion Valve Sealing Interfaces. *Acta Universitatis Upsaliensis. Digital Comprehensive Summaries of Uppsala. Dissertations from the Faculty of Science and Technology*, 2013. 57 p.

3. Khrulev A. Internal combustion engines: Fault expertise and analysis. V.2. Practical determination of fault causes. Chisinau: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2023. 562 p. ISBN: 978-620-6-15367-2.

4. Khrulev A. Some Features of Internal Combustion Engine Conversion from Gasoline to Gas by Taking into Account Valve Mechanism Wear. *Evolutions Mech. Eng.*, 2023. 4(5). EME.000597. 8 p. Available at: <https://crimsonpublishers.com/eme/>

fulltext/EME.000597.php [Accessed 30.10.2023].

5. Lewis R. and Dwyer-Joyce R.S. Automotive Engine Valve Recession. London, Professional Engineering Publishing Limited, 2002. 138 p.

6. Honda General Purpose Engines Manual. Explanations on the design of an internal combustion engine using the example of Honda engines. Part 1. Edition 2.0. HONDA Motor, Japan, 2000. 273 p.

7. Mustaffa N., Tukiman M. Mu., Fawzi M., Osman S. A. Conversion of a Gasoline Engine into an LPG-Fuelled Engine. Journal of Engineering and Applied Sciences, 2016. Vol. 11. No. 14, pp. 8568-8572.

8. Yamagata H. The science and technology of materials in automotive engines. Cambridge, Woodhead Publishing Ltd., 2005. 318 p.

9. Pandey A., Mandloi R. K. (). Surface Morphology and Wear Investigation of Valves used in LPG- fueled Passenger Car Engines. Asian Journal of Applied Science and Engineering, 2015. Vol. 4. Issue 10, pp. 38-49.

10. Hong J. S., Kim Y. S., Chun K. J. Study on Exhaust Valve and Seat Insert Wear Depending on Fuel Type. International Journal of Precision Engineering and Manufacturing, 2012. 13 (2). DOI: 10.1007/s12541-012-0031-5.

ON THE MECHANISMS OF SINTERING THERMOMECHANICAL TITANIUM POWDER

Omelchenko Olga

Senior lecturer of the Department Mechanics

Skrebtsov Andrey

Candidate of technical Sciences,
Associate Professor of the Department Mechanics

Akimov Ivan

Candidate of technical Sciences,
Associate Professor of the Department
“Composite Materials, Chemistry and Technologies”

Shaleva Nataliia

Assistant lecturer of the Department of Mechanics
National University “Zaporizhzhia Polytechnic”,
Zaporizhzhia, Ukraine

Abstract: The aim of the work is to investigate the mechanisms by which the sintering of titanium alloy powders of nonspherical shape, depending on their pressing modes, leads to atomic diffusion during isothermal holding of samples.

Keywords: titanium alloy powders, sintering mechanisms, contact molding process, compressive forces, temperature conditions.

The production of various products using powder metallurgy technologies is currently an urgent task in the development of the domestic industry. The simplest technological sequence of this technology is presented in the form of pressing with subsequent sintering of the formed powders. To describe the process of sintering powders to produce porous bodies, it is very important to study the possible mechanisms and kinetics of mutual sintering of powder particles that are in initial contact at a point.

If the contact is formed at an early stage of the process, when the contact stresses are sufficiently high, mass transfer in the plastic flow mode can occur. This is especially true at "low" temperatures, when the processes that are activated by increasing temperature are slowed down or practically absent. Further contact

formation is already a consequence of diffusion. The rate of diffusion increases with increasing temperature of the thermal process.

The above mechanisms and sequences for obtaining semi-finished products using powder metallurgy technology were obtained for a number of materials that, although they have physical properties similar to titanium alloys, are not titanium. Therefore, it will be important to clarify the mechanisms of sintering for titanium alloys. This study can be divided into two parts depending on the process temperature: a low-temperature part and a high-temperature part.

The processes have been modelled for spherical powder particles in known studies. Therefore, the mechanisms of sintering of particles of arbitrary, non-spherical shape are of interest.

Thus, the aim of this work is to investigate the mechanisms by which sintering of titanium alloy powders of nonspherical shape occurs, depending on the modes of their pressing before atomic diffusion during isothermal holding of samples.

It is necessary to study the process of contact formation when the contacting surfaces are macroscopically rough and the process of particle fusion, which occurs in the area of high temperatures and in the presence of different compressive forces.

LIST OF REFERENCES

1. Geguzin, Y. E. Physics of sintering. 2nd ed., revised and supplemented / Y. E. Geguzin - M.: Nauka. Main Editorial Office of Physical and Mathematical Literature, 1984.- 312 p.
2. Gich, G. A. Theory of sintering / Successes of metal physics / G. A. Gich 1956. - Issue 1. - P. 120-154.

UDK 664.78

**EFFECTIVE METHODS OF PROCESSING DURING THE GERMINATION
OF BUCKWHEAT**

Serikbayeva Ayana

Ibraimova Saniya

Sengirbekova Laura

Almaty Technological University

Djumabekova Gulzira

masters of technical sciences

International

Engineering Technological University

Almaty, Kazakhstan

Annotation: The article shows the results of reducing microbiological contamination of buckwheat sprouts by processing them with aqueous tinctures of various plant raw materials (St. John 's wort, nettle, lilac herbs) with antibacterial properties in different percentages during cultivation. The content of tannins, flavanoids in aqueous tinctures of 1%, 2%, 3% of St. John 's wort, nettle, lilac herbs was determined. It has been found that the treatment of sprouted grains with 3% St. John 's wort aqueous tincture significantly reduces its microbiological contamination.

Keywords: buckwheat, St. John 's wort, nettle, lilac, aqueous tincture

Sprouted buckwheat is an important plant source of antioxidants. The germination process is the only food link that provides a significant increase in nutritional value by increasing the bioavailability of some food compounds, such as vitamins. Given the high microbiological contamination of raw materials used for the production of food products, especially grains of various crops, it is necessary to use complex technologies with antibacterial properties to prevent their development [1].

In the flora of Kazakhstan there are about 6000 species of higher plants. Now it is difficult to say how many types of medicinal plants grow in Kazakhstan, since their list is replenished every year. In any case, there are at least 500 species of them, but at the moment only about 50 species are used as raw materials in official medicine,

and about 200 in folk medicine. When considering the variety of medicinal herbs grown in the Republic of Kazakhstan, due to the high content of natural preservatives with bactericidal properties, the following herbs were considered: : St. John 's wort, nettle, lilac, millennium. The composition of these herbs contains tannins, phytoncides, flavanoids, essential oils that have bactericidal properties [2, 3].

St. John 's wort is a perennial plant belonging to the St. John 's wort family [4]. About 0.6-1.5% of the above-ground part of the St. John 's wort is divided into flavone glycoside, hyperoside (hyperin), quercetin, rutin and other flavanoids, a large amount of carotene, ascorbic acid and nicotinic acid, coponins, tannins of the pyrocatechin group, essential oils, choline, ciryl alcohol, resinous and bitter substances, phytoncides, traces of alkaloids are found. The phytoncides and flavanoids contained in it are manifested not only in the destruction of microorganisms, but also in suppressing their reproduction, and the tannins eliminate the effects of pathogenic microorganisms [5, 6].

Scientists from foreign countries have proposed methods to reduce microbiological contamination to improve the shelf life of bakery products by introducing an extract of the St. John 's wort [7]. The substances contained in herbs that have bactericidal properties are shown in Figure 1.

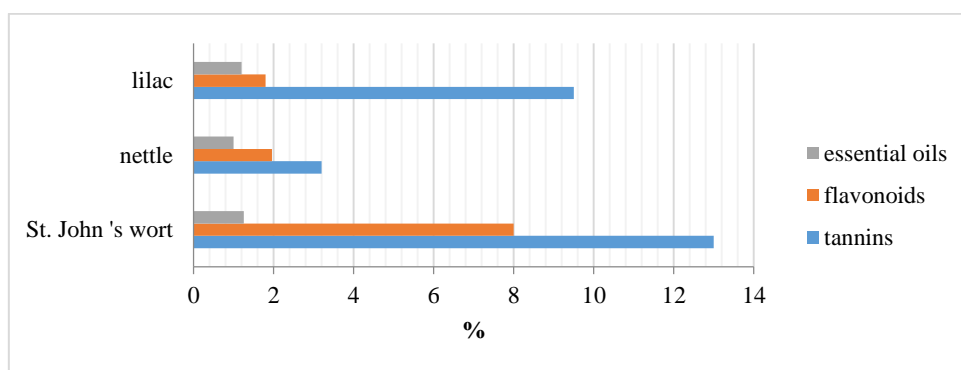


Figure 1. Substances with bactericidal properties contained in medicinal herbs grown in the Republic of Kazakhstan

Figure 1 shows dubilic substances, flavonoids, essential oils contained in St. John 's wort, nettle, and lilac herbs that have bactericidal properties. Tannins are more common in the grass of St. John 's wort and lilac. Flavonoids are higher in tea than in nettle and lilac grass, and essential oils show the same indicator in everything.

In the course of the study, from these herbs we obtain an aqueous precipitate according to the method specified in the regulatory document OFS.1.4.1.0018.15. Aqueous tinctures of herbs of different percentages, that is, 1%, 2%, 3% in composition, were obtained.

The content of tannins and flavanoids in the composition of aqueous tinctures of different percentages obtained was determined. The content of flavonoids in aqueous tinctures of 1%, 2%, 3% of St. John 's wort, nettle, lilac herbs is shown in Figure 2.

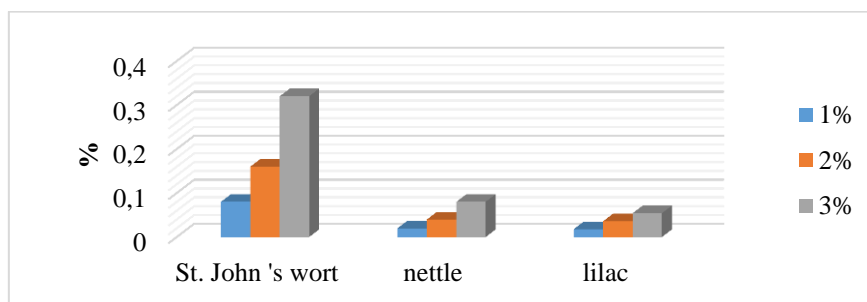


Figure 2. The content of flavonoids in aqueous tinctures of different percentages of herbs

The content of flavanoids in the composition of aqueous tinctures of 1%, 2%, 3% of St. John 's wort, nettle, lilac herbs is determined. As a result, the content of flavanoids in 3% of St. John 's wort (0.32%) and lilac (0.08%) is 4 times higher than in nettle (0.054%). As the percentage increases, the amount of flavanoids it contains also increases.

1%, 2%, 3% tannins in the composition of aqueous tinctures of St. John 's wort, nettle, lilac herbs were detected. The indicators of aqueous tinctures of tannins are shown in Figure 3.

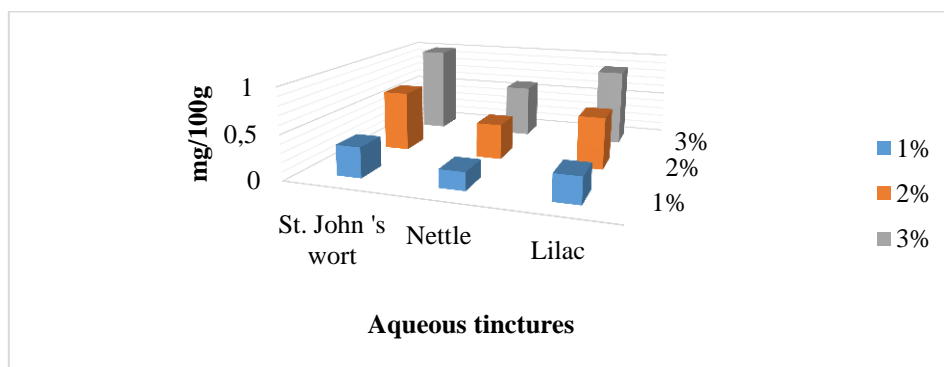


Figure 3. Indicators of tannins of aqueous tinctures

1%, 2%, 3% tannins in the composition of aqueous tinctures of St. John 's wort, nettle, lilac herbs have been identified. As a result, the tannins contained in 3% St. John 's wort (1 mg) and lilac (0.87 mg) were higher than in nettle (0.6 mg).

A comparative study of processing methods during the cultivation of green buckwheat grain sprouts to reduce microbiological contamination of the grain was carried out. For processing, potassium permanganate was chosen as a control, aqueous tinctures of St. John 's wort, nettle, lilac as a sample. The study of microbiological indicators of germinated buckwheat grains treated with aqueous tinctures of different percentages is shown in Figures 4.

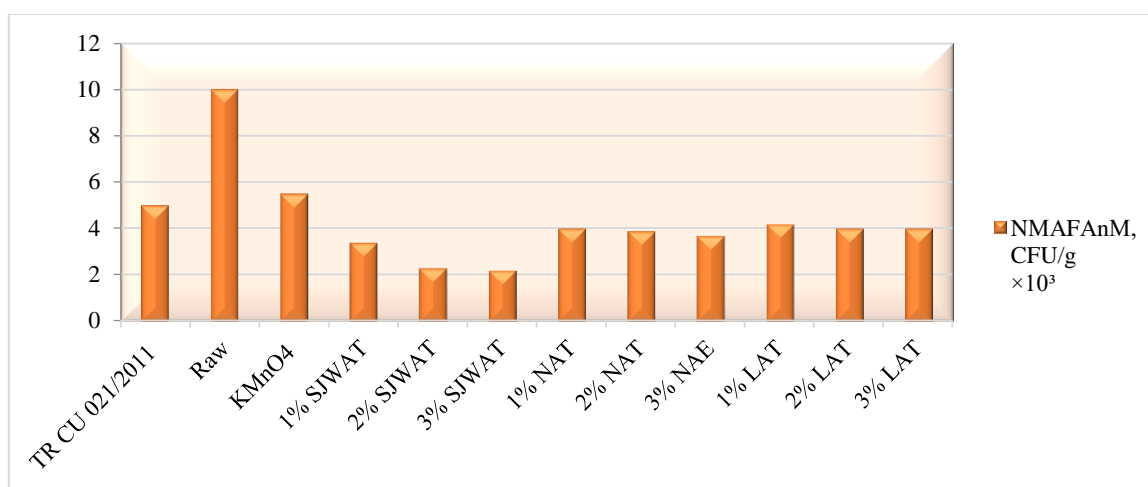


Figure 4. The effect on the indicators of NMAFAnM of green buckwheat grain, in which the sprouts of different solutions are grown

The norm of the amount of NMAFAnM of grain crops according to TR CU is 5×10^3 CFU/g. As a result of the study, the amount of NMAFAnM of green buckwheat, whose sprouts grew without treatment with any solutions, increased to 1×10^4 CFU/g. When processing green buckwheat with different plant aqueous tinctures in the process of growth, the amount of NMAFAnM is significantly reduced. When processing with St. John 's wort aqueous tincture (SJWAT), the content of NMAFAnM was 1% SJWAT $3,4 \times 10^3$ CFU/g, 2% SJWAT – $2,3 \times 10^3$ CFU/g, 3% SJWAT – $2,2 \times 10^3$ CFU/g; when processing with nettle aqueous tincture (NAT), the content of NMAFAnM was 1% NAT – 4×10^3 CFU/g, 2% NAT – $3,9 \times 10^3$ CFU/g, 3% NAT – $3,7 \times 10^3$ CFU/g was. When processing with lilac aqueous tincture (LAT), the content of NMAFAnM was 1% LAT – $4,2 \times 10^3$ CFU/g, 2% LAT – 4×10^3

CFU/g, 3% LAT – 4×10^3 CFU/g. 0,05% weak purple color exceeded the norm when treated with potassium permanganate. It was found that the treatment of sprouted grains with 3% aqueous tincture of St. John 's wort significantly reduced its microbiological contamination, and potassium permanganate could not.

During the processing of sprouted grains, mold fungi and CCP (coliforms) were not found in all cases compared to the results of unprocessed sprouted grains.

Conclusion. Aqueous tinctures were obtained from various plant raw materials, i.e. St. John 's wort, nettle, lilac herbs in different percentages, and the dubile substances contained in aqueous tinctures of St. John 's wort, nettle, and lilac herbs were determined in 1%, 2%, and 3%. As a result, the dubile substances contained in 3% St. John 's wort (1 mg) and lilac (0,87 mg) were higher than in nettle (0,6 mg). In addition, the total content of flavanoids was determined, i.e. the content of flavanoids in 3% of St. John 's wort (0,32 %) and lilac (0,08 %) was higher than in nettle (0,054%). As the percentage increases, the amount of flavanoids it contains also increases.

REFERENCES

1. Zhang, Z.-L., Zhou, M.-L., Tang, Y., Li, F.-L., Tang, Y.-X., Shao, J.-R., ... Wu, Y.-M. Bioactive compounds in functional buckwheat food. //Food Research International// 2012. - №49(1) – p. 389–395.
2. Byakika, S., Mukisa, I. M., Byaruhanga, Y. B., Male, D., & Muyanja, C. (2019). Influence of food safety knowledge, attitudes and practices of processors on microbiological quality of commercially produced traditional fermented cereal beverages, a case of Obushera in Kampala. Food Control. doi:10.1016/j.foodcont.2019.01.024
3. Streltsova R.M., Denisova A.B., Gromova Z.F. Study of extractability of biologically active substances from St. John's wort grass of various series //Science of the Young, 2021, T 9, No. 1, c11-16, Russia. [*Опубликовано на русском языке*]
4. Zorzetto S., Sanchez-Mateo S.S., Rabanal R. M., Lupidi G., Petrelli D., Vitali L. A., ... Maggi F. (2015). Phytochemical analysis and biological activity in

vitro of three species of St. John's wort from the Canary Islands (*Hypericum reflexum*, *Hypericum canariense* and *Hypericum grandifolium*). *Phytotherapy*, 100, 95-109. doi: 10.1016/j.fitote.2014.11.013 [*Опубликовано на русском языке*]

5. Di Virgilio, N., Papazoglou, E. G., Jankauskiene, Z., Di Lonardo, S., Praczyk, M., & Wielgusz, K. (2015). The potential of stinging nettle (*Urtica dioica* L.) as a crop with multiple uses. *Industrial Crops and Products*, 68, 42–49.

6. Ali, S. S., Kasoju, N., Luthra, A., Singh, A., Sharanabasava, H., Sahu, A., & Bora, U. (2008). Indian medicinal herbs as sources of antioxidants. *Food Research International*, 41(1), 1–15. doi:10.1016/j.foodres.2007.10.001

7. Napoli, E., Siracusa, L., Ruberto, G., Carrubba, A., Lazzara, S., Speciale, A., Cristani, M. (2018). Phytochemical profiles, phototoxic and antioxidant properties of eleven *Hypericum* species – A comparative study. *Phytochemistry*, 152, 162–173. doi:10.1016/j.phytochem.2018.05.003

ВИКОРИСТАННЯ TEST-DRIVEN DEVELOPMENT (TDD) ДЛЯ РОЗРОБКИ ПРОГРАМИ ЧЕРЕЗ НАПИСАННЯ ТЕСТІВ

Гнатченко Дмитро Дмитрович

Старший викладач

Цівка Влада Назарівна

Здобувач вищої освіти

Державний торговельно-економічний університет

м. Київ, Україна

Вступ. Test-Driven Development (TDD) - це методологія розробки програмного забезпечення, яка передбачає написання тестів перед написанням фактичного коду програми. Процес розробки в TDD складається з кількох ітерацій, в яких розробник пише тести, а потім код, який проходить ці тести. Цей підхід допомагає створювати більш стабільне та надійне програмне забезпечення, оскільки він спонукає до врахування всіх можливих сценаріїв та помилок в процесі розробки.

Мета роботи. Метою даної роботи є дослідження та вивчення методології розробки програмного забезпечення, відомої як Test-Driven Development (TDD). Робота спрямована на розкриття основних принципів TDD, вивчення кроків цього процесу, а також аналіз переваг і недоліків використання цієї методології в процесі розробки програмного забезпечення.

Матеріали та методи. Для досягнення поставленої мети були використані матеріали з відкритих джерел. Аналіз основних концепцій та кроків TDD проводився на основі зазначених матеріалів.

Результати та обговорення. TDD ґрунтується на трьох основних кроках, які повторюються протягом всього циклу розробки:

Написання тесту (Red): Розробники спочатку пишуть тест, який описує бажану функціональність програми, але ще не існує жодного коду, який би виконував цю функціональність. Цей тест повинен провалити, оскільки відповідна функціональність ще не реалізована.

Розробка коду (Green): Після написання тесту розробники створюють код,

який дозволить пройти цей тест. Основна мета полягає в тому, щоб зробити тест "зеленим", тобто успішно пройти його без помилок.

Рефакторинг (Refactor): Після успішного проходження тесту, розробники можуть вдосконалити свій код, збільшити його читабельність та продуктивність, не створюючи нових помилок. Цей етап допомагає зберегти якість коду на високому рівні. [1]

Переваги використання TDD включають:

Зменшення кількості помилок та дефектів у коді.

Покращення документації та розуміння коду завдяки тестам.

Зменшення часу на відладку та виправлення помилок.

Недоліки використання методу TDD включають:

Обмеженість застосування. Метод не підходить для використання в деяких областях, наприклад, у системах безпеки даних та для опису процесів.

Потрібен додатковий час на розробку та підтримку тестів.

Збільшуються витрати на створення програм.[2]

Висновки. Test-Driven Development є потужним інструментом для покращення якості програмного забезпечення, зменшення кількості помилок і спрощення процесу розробки. Цей підхід допомагає розробникам створювати надійний та стабільний код, який відповідає вимогам і очікуванням користувачів. Вибір використання TDD повинен здійснюватися з урахуванням конкретних вимог та особливостей проекту. Використання цієї методології може суттєво покращити якість програмного забезпечення, але вимагає обґрунтованого підходу та збалансованого врахування переваг і недоліків.

ЛІТЕРАТУРА

1. Shore J. The Art of Agile Development / J. Shore, S. Warden., 2021. 540с. (2nd Edition).
2. Prokopyshyn Y. Що таке TDD - все про test driven development. 2022. URL: <https://hyperhost.ua/info/uk/shho-take-tdd-vse-pro-test-driven-development> (дата звернення: 30.10.2023).

ПРОЕКТУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНОЇ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ УСТАНОВКОЮ ДЛЯ АТМОСФЕРНО-ВАКУУМНОЇ ПЕРЕГОНКИ НАФТИ

Дзевочко Олександр Михайлович,

к.т.н., доцент

Переверзєва Алевтина Миколаївна,

асистент

Білокін Олександр Олександрович,

студент

Національний технічний університет

Харківський політехнічний інститут

м. Харків, Україна

Вступ. Виробництво палив і масел – складний процес, який включає отримання первинних компонентів, їх змішування та покращення присадками до товарних показників. Розрізняють три основних варіанти переробки нафти: паливний, палив-но-мастильний та комплексний (нафтохімічний) цей варіант переробки нафти є найперспективнішим. Незалежно від варіанту розрізняють способи переробки нафти: фізичні (первинні) і хімічні (вторинні). При фізичних способах переробки нафти структура молекул вуглеводнів, що входять до її складу не змінюється. При хімічних – вуглеводний склад нафтопродуктів відрізняється від складу нафти. До фізичних способів переробки нафти відносять: електрознесолюючі установки (ЕЛОУ) і пряму перегонку на атмосферно-вакуумних трубчастих установках (АВТУ). Первинна переробка нафти, яку проводять на АВТУ, дозволяє в одному технологічному процесі здійснювати випаровування і розділення її на окремі складові частини – фракції (дистиляти), що відрізняються температурою кипіння. [1, 2]

Метою роботи є вивчення сучасних технологій та схем переробки (перегонки) нафти, з урахуванням енерго- та ресурсощадних підходів, дослідження їх елементів як об'єктів керування та розробка комп'ютерно інтегрованої системи керування процесом.

Матеріали та методи. Огляд та аналіз сучасної та передової науково

методичної літератури з переробки нафти, математичне моделювання налаштувань елементів системи керування.

Результати та обговорення. Пропонуються технічні рішення, з розробки комп'ютерно-інтегрованої системи керування установки атмосферно-вакуумної перегонки нафти передбачає наявність таких основних АСР: стабілізація витрати знесолоної нафти до установки; стабілізація температури в кубах колон установки; стабілізація рівнів в кубах колон установки; стабілізація температури верха колон шляхом зміни подачі флегми на зрошення відповідної колони; контроль температур на тарілках відбору фракцій; дистанційне керування електроприводами.

Висновки. Реалізацію запропонованої комп'ютерно-інтегрованої системи керування пропонується реалізувати на базі сучасного PLC, обрано відповідні прилади та засоби, розроблено відповідну технічну документацію. Для забезпечення роботи системи в реальному часі – збирання, обробки, відображення та архівування інформації щодо моніторингу або керування процесом перегонки нафти пропонується SCADA-система.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ.

1. Склабінський В. І., Ляпощенко О. О., Артюхов А. Є., 2011. *Технологічні основи нафто- та газопереробки: навчальний посібник*. Суми: Сумський державний університет.

2. Топільницький В., Гринишин, О., Мачинський, О., 2014. *Технологія первинної переробки нафти і газу*. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

3. Бабіченко А. К., Красніков І. Л., Бабіченко Ю. А., Вельма В. І., Лисаченко І. Г., Подустов М. О. та Дзевочко О. М. 2016. *Мікропроцесорні засоби в автоматизованих системах керування технологічними процесами*. Харків : Водний Спектр Джі-Ем-Пі.

АЛГОРИТМИ ОПТИМІЗАЦІЇ МАРШРУТУ. ВИКОРИСТАННЯ СКЛАДНИХ АЛГОРИТМІВ ОПТИМІЗАЦІЇ МАРШРУТУ ДЛЯ МІНІМІЗАЦІЇ ТРАНЗИТНОГО ЧАСУ, ЗНИЖЕННЯ ВИТРАТИ ПАЛИВА ТА ПІДВИЩЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

Дубицький Олександр Сергійович

к.т.н., доцент

Панасюк Сергій Юрійович

Студент

Луцький Національний Технічний Університет

м. Луцьк, Україна

Вступ. / Introductions. У динамічному світі логістики, де час має суттєве значення, ефективне планування маршруту є ключовим. Традиційних методів уже недостатньо, що відкриває шлях для інтеграції найсучасніших алгоритмів оптимізації маршрутів. У той час, коли час і ресурси дорогоцінні, галузь логістики знаходиться в авангарді змін. Використання передових алгоритмів для оптимізації маршрутів є не лише технологічним стрибком, але й стратегічною необхідністю.

Мета роботи. / Aim. В основі цієї трансформації лежить здатність алгоритмів оптимізації маршруту просіювати великі обсяги даних і визначати найбільш ефективні маршрути транспортування за допомогою штучного інтелекту та передових математичних моделей.

Матеріали та методи./Materials and methods. Алгоритм оптимізації маршруту враховує такі змінні, як схема руху, стан доріг і митні процедури, щоб визначити найкращий маршрут, значно скорочуючи час доставки. Алгоритми оптимізації маршрутів підходять для визначення найкоротших і найшвидших маршрутів та значного скорочення часу транспортування. Це особливо важливо в міжнародних перевезеннях, де вчасна доставка є запорукою задоволеності клієнтів та операційного успіху. Алгоритм нещодавно був реалізований великою міжнародною компанією та революціонізував швидкість доставки, скоротивши час доставки на 25%. Крім окремих

показників, цілісний вплив алгоритмів оптимізації маршруту спостерігається в підвищенні загальної ефективності транспортування. Це включає збільшення використання транспортних засобів, зниження експлуатаційних витрат і покращення розподілу ресурсів.

Визначення маршрутів, які оптимізують споживання палива, сприяє як зниженню витрат, так і захисту навколишнього середовища. Попередні дослідження показали, що споживання палива можна зменшити на 30% за допомогою алгоритмів оптимізації маршруту. Ефективні маршрути не тільки економлять час, але й сприяють значному скороченню споживання палива. Зводячи до мінімуму непотрібні об'їзди та простої, ці алгоритми відіграють ключову роль у просуванні сталого розвитку в транспортній галузі.

Ефективність — це багатогранна концепція, і алгоритми оптимізації маршрутів роблять значний внесок у загальну ефективність вантажних перевезень завдяки своїй здатності оптимізувати такі процеси, як збільшення використання транспортних засобів, зниження експлуатаційних витрат і покращення розподілу ресурсів. Перші користувачі таких алгоритмів повідомили про підвищення загальної продуктивності на 20 відсотків, що призвело до підвищення конкурентоспроможності та задоволеності клієнтів.

Результати та обговорення./Results and discussion. Хоча переваги очевидні, важливо також визнати, що існують такі проблеми, як точність даних, складність алгоритму та бар'єри інтеграції. Щоб подолати ці виклики, буде необхідна міжгалузєва співпраця та технологічний прогрес.

Дивлячись у майбутнє, траєкторія вантажних перевезень тісно пов'язана з постійним розвитком алгоритмів оптимізації маршрутів. Технологічні інновації, такі як машинне навчання в комунікаціях у реальному часі, можуть ще більше розширити можливості цих алгоритмів і прокласти шлях до нових меж продуктивності.

Ми заохочуємо гравців галузі інвестувати в дослідження та розробки, щоб покращити адаптивність і надійність алгоритмів оптимізації маршрутів. Уряди та регулятори повинні підтримувати середовище, яке

підтримує інтеграцію цих технологій за допомогою стимулів і стандартних практик.

Висновки./Conclusions. Таким чином, використання розширених алгоритмів оптимізації маршрутів є не лише технологічним прогресом, але й стратегічною необхідністю для сучасної логістики. Подолаючи складність міжнародних вантажних перевезень, алгоритми оптимізації маршрутів виступають каталізатором сталого, раціонального та ефективного логістичного майбутнього.

ВИЗНАЧЕННЯ НАПРУЖЕНЬ В ЕЛЕМЕНТАХ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНОГО МАНІПУЛЯТОРА БАГАТОЦІЛЬОВИХ РОБОТИЗОВАНИХ ПЛАТФОРМ

Залипка Василь Дарійович

к.т.н, доцент

Андрієнко Анатолій Михайлович

к.т.н., старший науковий співробітник

Національна академія сухопутних військ

м. Львів, Україна

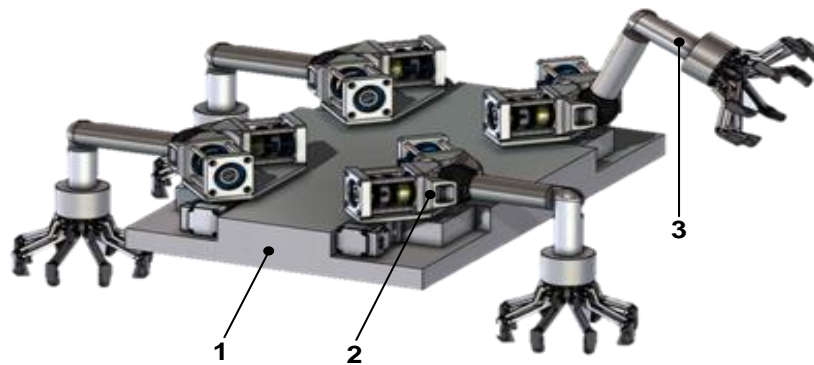
Вступ. Сьогодні цілком очевидним є розуміння того, що тільки пропозиції нових принципів і технологій та ідей, які ґрунтуються на новітніх підходах у створенні нових зразків озброєння і військової техніки, а зокрема багатоцільових роботизованих платформ (БРП) технічного, тилового та медичного забезпечення, здатні забезпечити суттєве покращення їх експлуатаційних властивостей таких як прохідність та стійкість. На сучасному етапі розвитку збройних сил провідних країн світу та України і з врахуванням інтенсивності ведення бойових дій в ході російсько-української війни, основною тенденцією стає поступове заміщення військовослужбовців роботизованими системами, які повністю беруть на себе виконання функцій при небезпечних для здоров'я та життя умовах. У зв'язку з цим особливого значення набувають дослідження пов'язані з вирішенням задач покращення експлуатаційних властивостей БРП таких як прохідність та стійкість. Одним із шляхів покращення експлуатаційних властивостей і розширення функціональних можливостей БРП – є запропонована авторами ідея щодо реалізації багатофункціональності їх засобів взаємодії із зовнішніми об'єктами та середовищем (маніпулятор, рушій). Таким чином дослідження, зокрема із використанням програмного середовища для об'ємного моделювання SolidWorks, що дозволяє належним чином проілюструвати отримані результати щодо забезпечення багатофункціональності маніпуляторів БРП та визначити напруження в їх елементах, є актуальними у науково-технічному аспекті.

Мета роботи. Провести моделювання в програмному середовищі SolidWorks та визначити напруження в елементах багатофункціонального маніпулятора (штанги та контактної опори) БРП.

Матеріали і методи. В даному моделюванні використовувалися два типи скінчених елементів: об'ємні ізопараметричні тетраедри і трикутні елементи оболонок. Обидва ці типи можуть мати лінійне або параболічне поле переміщень (постійну деформацію або лінійне поле деформацій). Тетраедри містять, відповідно, 4 або 10 вузлів, а оболонки - 3 або 6. Ніяких других типів елементів: балок, стрижнів, контактних елементів у програмі немає. Контактні скінченні елементи, у програмі відсутні. На основі деяких спостережень можна стверджувати, що врахування відповідних граничних умов відбувається зміною глобальної матриці жорсткості системи. Інші типи кінематичних граничних умов реалізуються зміною матриці жорсткості системи. Синтез в межах одного складання контактних граничних умов типу входу в контакт і виходу з контакту можливий, але отримані результати деколи неадекватні ситуації.

Для розрахунку складань реалізовано граничні умови, такі як "Дистанційне навантаження" (Remote Load), "Точно" (Rigid), "Шпилька" (Pin). Реалізація цих умов (або деяких їх різновидностей) передбачає такі зміни матриці жорсткості системи, які фактично призводять до появи в моделі абсолютно строгого об'єкту (віртуального). Як наслідок, у місці, де цей об'єкт взаємодіє з "реальними" деталями складання (фактично, у зоні використання описаних граничних умов), можливе появлення теоретично нескінчених деформацій (напруження). На практиці це виражається у відсутності подібності рішення при згущення сітки і до некоректних результатів.

Результати та обговорення. Враховуючи вище зазначене проведено відповідне моделювання одних з найбільш навантажених елементів (деталей) багатофункціонального маніпулятора БРП (рис.1), а саме складових пальців кінцевого ефектора штанги та контактної опори.



**Рис. 1. Концепт БРП: 1 - платформа; 2 - механізм Abenics;
3 - багатофункціональний маніпулятор**

Перед початком розрахунку необхідно: задати місця закріплення деталі, прикласти необхідну силу в місця навантажень, створити сітку кінцевих елементів та підібрати матеріал деталей.

Закріплюємо деталь в місцях гвинтових кріплень (рис. 2)



Рис. 2. Місця кріплення штанги та контактної опори

Навантаження будемо прикладати в кінцях деталей (рис. 3), де вони і найбільше виникають під час експлуатації. Приймаємо зусилля в 200 Н (20кг).

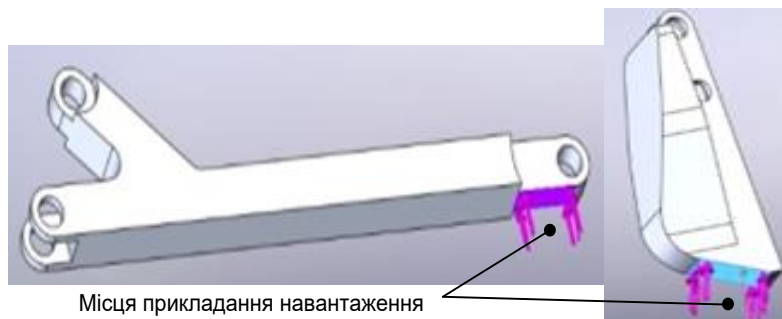


Рис. 3. Місця прикладання навантаження до штанги та контактної опори

Наступним кроком буде створення сітки кінцевих елементів (рис. 4) методом трикутних полігонів. Обираємо в програмі оптимальний розмір

полігонів для наших деталей та отримуємо деталі, поділені на полігони:

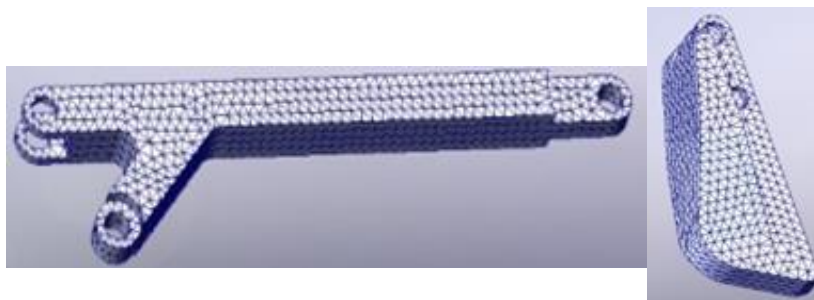


Рис. 4. Сітка кінцевих елементів

Проводимо розрахунок напружень штанги (досліджувані ділянки показано стрілками, на графіку приймаються за 1) і отримуємо результати, які ілюструють, що найбільші напруження в деталях виникають в місцях переходу до іншого елемента (рис. 5).

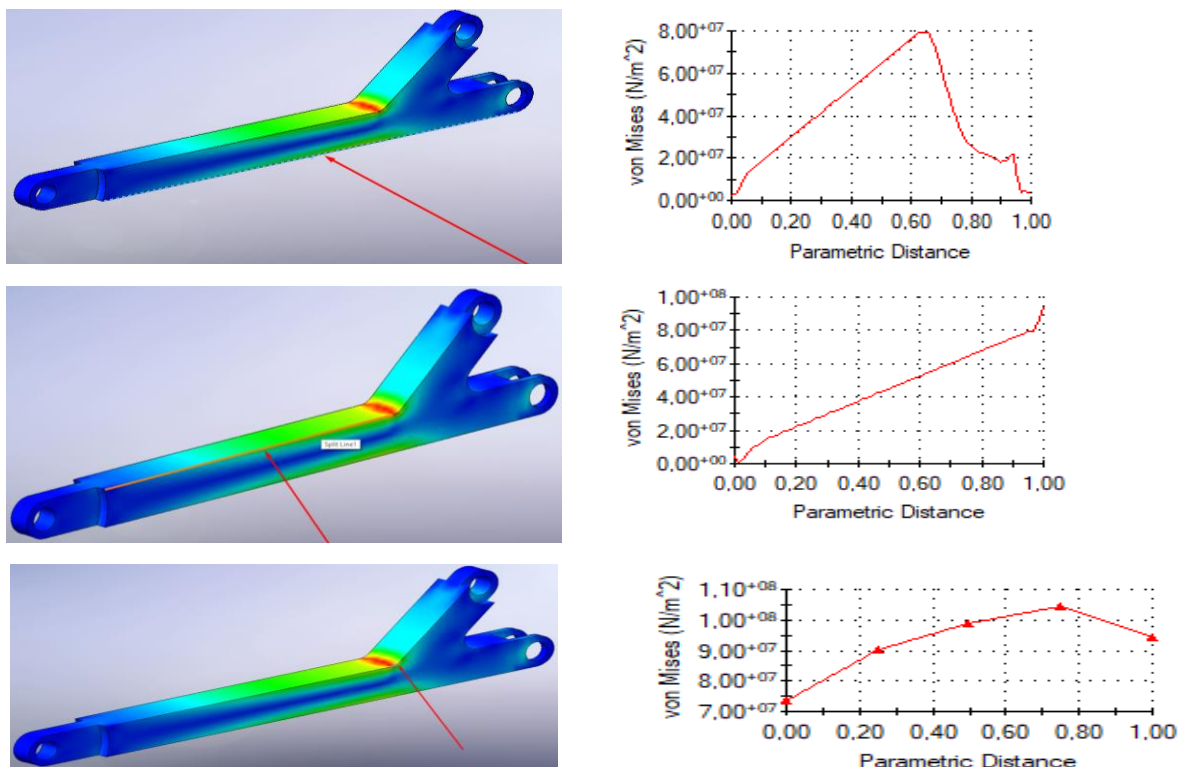


Рис. 5. Виникаючі напруження на ділянках штанги та їх графічне представлення

Розрахунок напружень проводимо і для контактної опори (рис. 6)

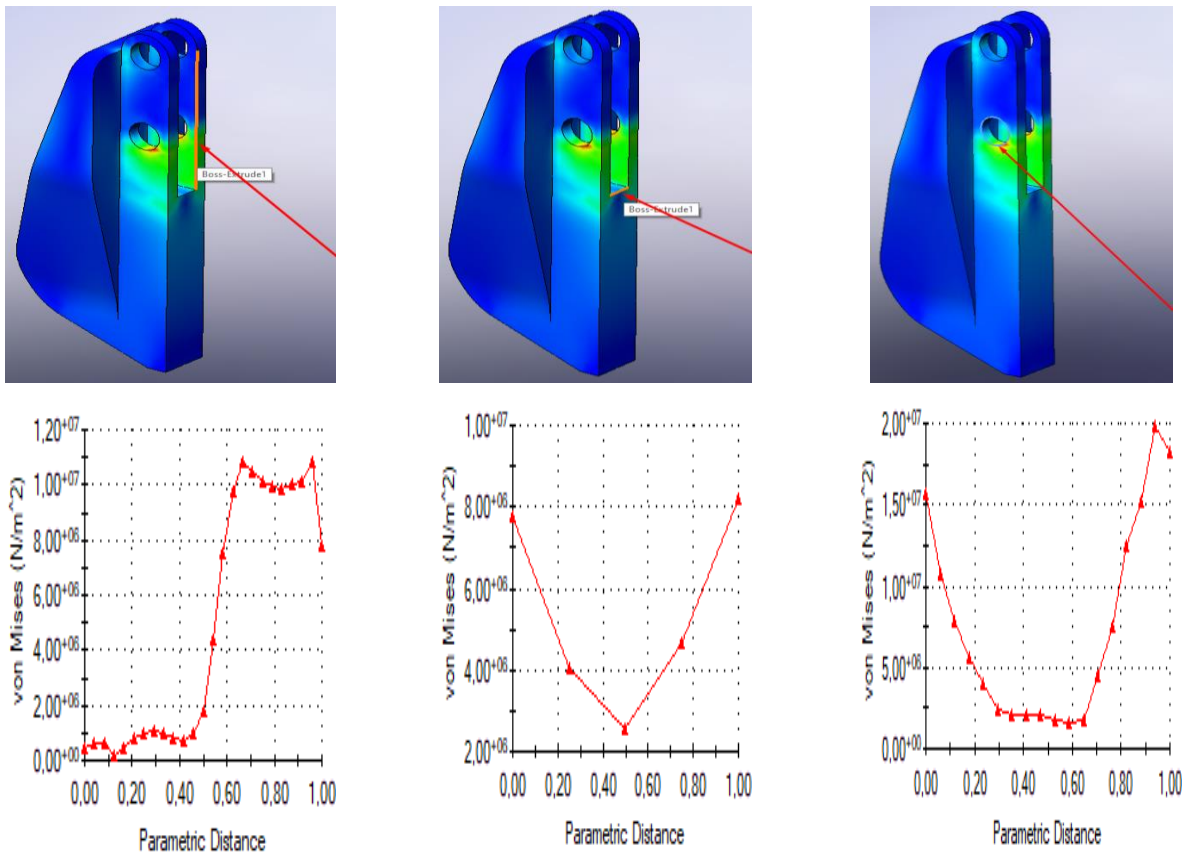


Рис. 6. Виникаючі напруження на ділянках опори

Наступний етап – визначення переміщення, показує наскільки деталь переміститься відносно свого початкового положення після прикладання заданого навантаження. Максимальне значення в 0,8 мм досягається в місці кріплення гвинта. Цим значенням ми можемо знехтувати, так як в загальному складанні на цьому місці буде вмонтовано гвинт, який прийме частину навантаження. Отже, переміщення в діапазоні 0,4-0,8 мм вважаються задовільним (рис. 7), а переміщення в контактній опорі взагалі незначне.

Еквівалентна деформація – безрозмірна величина, яка визначається відношенням зміни розміру чи форми матеріалу до початкових розмірів. Деформація штанги лежить в задовільних межах і дає зрозуміти, що деталь після прикладання навантаження не здеформується (рис. 8).

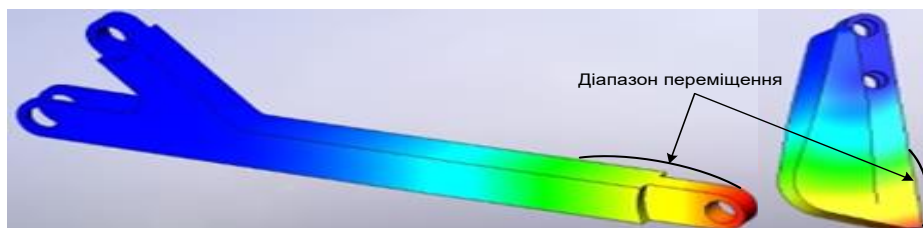


Рис. 7. Найвні переміщення в деталях, що досліджуються

Деформацію, а також коефіцієнт запасу міцності контактної опори, що опирається на опорну поверхню розраховувати недоцільно через високу міцність при даних навантаженнях.

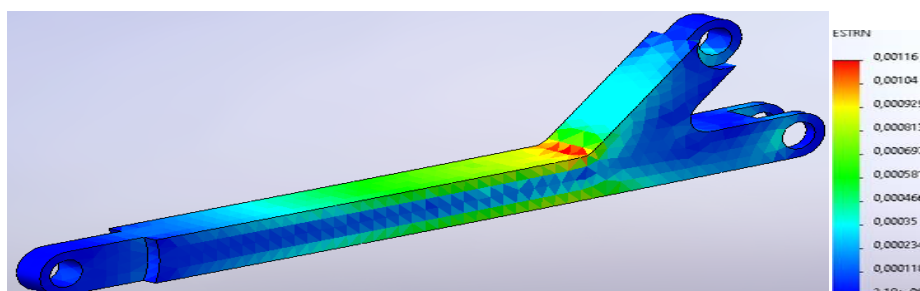


Рис. 8. Визначення деформації штанги

Далі розраховуємо коефіцієнт запасу міцності штанги тобто відношення граничного напруження до розрахункового. Очікувано, що з найменшим значенням буде місце, де виникають найбільші напруження в деталі. Це місце є переходом на інший елемент. В цьому місці коефіцієнт запасу міцності дорівнює 0,5.

Висновки. Таким чином після проведення даних досліджень в програмному середовищі SolidWorks, можна стверджувати, що елементи багатофункціонального маніпулятора витримують задані навантаження. Отримані результати при навантаженні 200Н на елементи багатофункціонального маніпулятора свідчать про те, що БРП в режимі крокуючого чи колісного рушія, може транспортувати вантажі масою 200-250 кг, зрозуміло, що для переміщення важчих вантажів необхідно здійснювати окремі розрахунки у відповідності із призначенням конкретного БРП.

УДК: 656.078.5:004.773.16

АНАЛІЗ ПЕРСПЕКТИВ КОНТРОЛЮ І СПОСТЕРЕЖЕННЯ В ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМАХ

Карнаух Катерина Іванівна

магістрантка

Іванченко Дмитро Анатолійович

К.т.н., доцент

Ганжеєв Дмитро Ігорович

асистент

ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»

м. Дніпро, Україна

Анотація: У роботі обговорюється важливість інтелектуальних транспортних систем (ІТС) та їх роль у забезпеченні безпеки на дорогах. Запропоновані методи та технології при управлінні транспортною інфраструктурою, як складною системою. Визначені завдання ІТС, основними з яких є виявлення небезпечних ситуацій на дорозі, ідентифікація транспортних засобів та розробка планів для надзвичайних ситуацій.

Розглянута архітектура аналітичних інструментів ІТС та важливість використання відкритих стандартів для підвищення функціональності системи. В матеріалах використовується теорія образів при проектуванні інтелектуальних транспортних систем та показана необхідність аналізу закономірностей при їх розробці.

Ключові слова: інтелектуальні системи, транспортні системи, теорія образів.

Вступ. Транспортна інфраструктура представляє собою складну систему, включаючи в себе вулично-дорожню мережу, технічні засоби регулювання руху і транспортні потоки. Ця складність супроводжується потребою в автоматизації управління через інформаційні процеси. Проте традиційні методи технічної кібернетики недостатні для вирішення завдань управління транспортною

інфраструктурою.

Мета роботи. Основною метою роботи є дослідження забезпечення безпеки дорожнього руху як пріоритетного напрямку для розвитку інтелектуальних транспортних систем. В цьому контексті, ІТС повинна виконувати наступні функції:

Виявлення потенційно небезпечних ситуацій.

Виявлення заторів і дорожньо-транспортних пригод.

Ідентифікація транспортних засобів із різкими коливаннями швидкості, а також тихохідних і зупинених транспортних засобів.

Розробка планів для надзвичайних ситуацій.

Інформування учасників руху про виникнення надзвичайних ситуацій.

Для зменшення аварійності слід аналізувати кількість дорожньо транспортних пригод та їх залежність від зовнішніх факторів, таких як стан доріг, наявність дорожніх знаків і світлофорів, пора року і час доби.

Архітектура аналітичних інструментів ІТС повинна відповідати сучасним вимогам для розробки програмного забезпечення. Сучасний дизайн базується на найкращих архітектурних практиках, накопичених протягом багатьох років в розробці програмних систем. Ці практики групуються і класифікуються як шаблони проектування програмного забезпечення.

У 70-х роках минулого століття У. Гранандер створив основи теорії образів, які зацікавили фахівців в галузі розпізнавання образів, інформатики та програмування. Теорія образів має гнучкість, математичну і філософську глибину і може бути використана в різних галузях знань, включаючи проектування інтелектуальних транспортних систем.

Матеріали і методи. Формальні методи теорії образів, які використовуються у проектуванні, дозволяють моделювати зв'язки і перетворення подібності між логічними об'єктами у реальному світі. Теорія образів також може бути застосована до систем обробки та управління даними, а також для опису мережевих, ієрархічних і лінійних структур даних.

Результати та обговорення. На сьогоднішній день не існує єдиного

архітектурного підходу до створення інтелектуальних транспортних систем. Важливим завданням є аналіз закономірностей, які виникають при їх проектуванні та розробці. Рішення повинні бути зрозумілими для архітекторів і розробників програмного забезпечення, а також відповідати останнім вимогам щодо стабільності, масштабованості та сумісності, не залежати від мови програмування та платформи.

Зростаюча інтеграція міжсистемних процесів у глобальному інформаційному просторі вказує на потребу використання відкритих стандартів. Це дозволить розширити функціональність інтелектуальної транспортної системи через інтеграцію зі сторонніми додатками та використання однієї системи для обробки даних з різних джерел. У цьому контексті часто використовується сервісно-орієнтований підхід, при якому інтеграція слабо зв'язаних компонентів розподілених додатків забезпечується за допомогою повідомлень і контрактів. Цей підхід сприяє об'єднанню різноманітних компонентів в єдину інтелектуальну транспортну систему.

Транспортна інфраструктура стикається із важливими проблемами в дослідженні просторово-координованих об'єктів інтелектуального транспорту, такими як:

Розробка онтології транспортної інфраструктури.

Створення математичних моделей транспортної інфраструктури та взаємодіючих об'єктів.

Розробка методів просторового та просторово-часового аналізу об'єктів транспортної інфраструктури на основі штучних нейронних мереж.

Розробка нейромережових методів визначення взаємозв'язків між інтенсивністю руху транспортних засобів та іншими об'єктами транспортної інфраструктури в просторі і часі.

Розробка нейромережових методів визначення факторів, що впливають на рівень аварійності на вулично-дорожній мережі.

Розробка методів оцінки точності та адекватності моделей аналітичних нейронних мереж.

Створення програмного комплексу для дослідження просторово узгоджених об'єктів.

В розв'язанні складних завдань інтелектуального аналізу онтології використовуються як інструмент для опису знань. Це дозволяє абстрагуватися від конкретної предметної області при розробці аналітичних алгоритмів і забезпечує їх уніфікацію та стійкість.

Аналіз об'єктів транспортної інфраструктури вимагає створення адекватних математичних моделей цих об'єктів, що включають опис їх властивостей та поведінки. Модель дозволить використовувати формалізовані об'єкти та їх характеристики під час розробки аналітичних методів.

Розв'язання транспортних завдань вимагає модифікації методів дослідження з використанням штучних нейронних мереж. Методи просторового аналізу повинні враховувати унікальні властивості транспортних об'єктів, а методи просторово-часового аналізу - особливості поведінки об'єктів у часі та просторі. Необхідно розробити методи адаптації просторово узгоджених даних для використання методів нейромережевого аналізу та методи інтерпретації результатів виведення нейронних мереж.

Однією з важливих задач управління функціонуванням транспортної інфраструктури є аналіз інтенсивності руху транспортних засобів в просторі та часі. Визначення впливу факторів на інтенсивність допоможе ефективно організувати рух на дорозі і передбачити затори. Прогноз інтенсивності, заснований на даних про інтенсивність на різних ділянках дороги, дозволить оптимізувати управління транспортним потоком і зменшити кількість заторів на дорожній мережі.

Вирішення проблеми визначення факторів, що впливають на рівень аварійності на транспортній мережі, грає ключову роль. Завданням є пошук функціональних залежностей між рівнем аварійності та різними характеристиками компонентів транспортної інфраструктури на досліджуваній території. Це включає в себе пошук загальних факторів, які впливають на аварійність незалежно від конкретної ділянки транспортної мережі, а також

унікальних факторів для кожної окремої ділянки.

Нейромережеві моделі, розроблені для вирішення вищезазначених завдань, повинні пройти перевірку на відповідність одному зі статистичних критеріїв згоди. Додатково, точність цих моделей повинна бути оцінена за критеріями зовнішньої валідації, щоб забезпечити адекватність результатів на даних, які не використовувалися під час навчання системи.

Висновки. Розроблені методи мають стати основою для створення програмного комплексу, призначеного для дослідження просторово узгоджених об'єктів. Цей програмний комплекс повинен володіти зручністю використання, можливістю взаємодії з іншими системами та можливістю масштабування, щоб ефективно використовувати його в рамках інтелектуальної транспортної системи. Ці характеристики можна досягти за допомогою використання існуючих шаблонів проектування програмних систем і компонентів, а також створення нових шаблонів за необхідності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Cheng M.-Y., Ko C.-H. A genetic-fuzzy-neuro model encodes FNNs using SWRM and BRM // Engineering Applications of Artificial Intelligence №19 2006. P. 891-903.
2. Grenander U. Pattern Theory: From Representation to Inference. Oxford University Press, USA, 2007. 608 p.
3. Ivakhnenko G.A. An Analogues Complexing Algorithm for SelfOrganization of Double-Multilayer Neural Networks // USiM - 2003. №2. Pp. 100-106.

IMPORT SUBSTITUTION OF CATALOGED AVIATION WHEELS BASED ON UKRAINIAN BRAKE DISCS

Кириленко Марина Володимирівна,

ORCID ID: 0000-0002-3258-7251,

старший викладач

Рябков Віктор Іванович,

ORCID ID: 0000-0001-6512-052X

д.т.н., професор,

кафедра проектування літаків та вертольотів,

Національний аерокосмічний університет

Харківський авіаційний інститут,

м. Харків, Україна

Introduction. According to the results of measurements of chemical composition and regulatory requirements of State Standard 7769-82, the sample material belongs to the group of low-alloy nickel cast irons for castings with special properties with molybdenum and chromium and corresponds to alloyed cast iron of perlite grade ChNMH (Industrial Standard I 90167-75).

The main components of the import substitution structure are certainly studies on the creation and certification of the Ukrainian friction materials that can withstand the conditions of friction, wear and high temperatures in the emergency areas of aircraft braking.

Such materials include: cast iron ChNMH/U with the addition of molybdenum and chromium, and sintered antifriction materials FMK-79, FMK-11/U.

The structure of import substitution provides for the creation of brake discs based on the Ukrainian friction materials FMK/U. Thus structurally tire is applied to disk of brake sectors of various geometry and various quantity that allows one to provide the required energy capacity of a brake for planes of various functions with variety of landing speeds (Fig. 1).

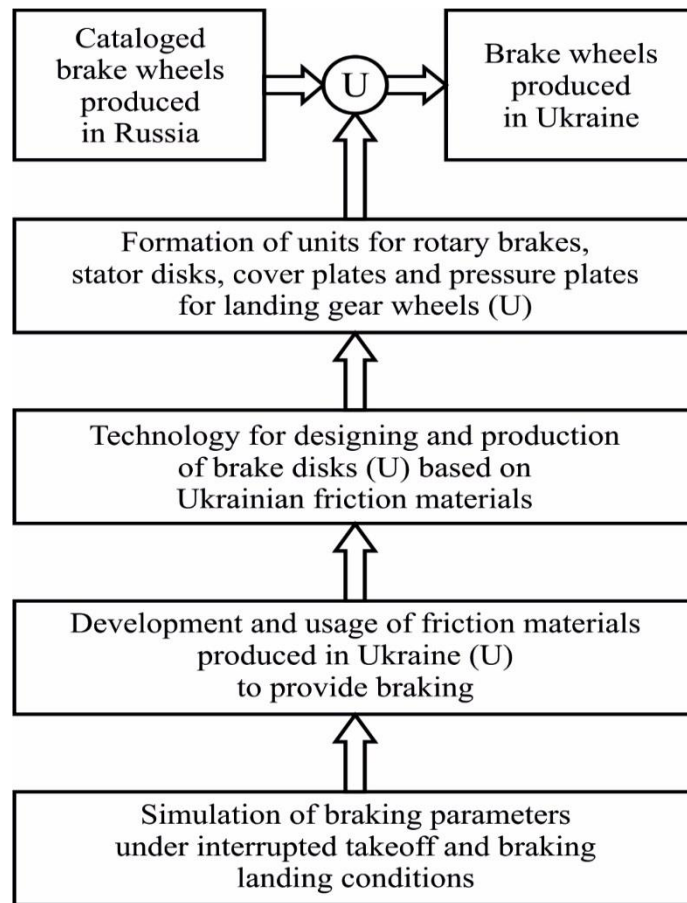


Fig. 1. Conceptual Structure of Import-Substituting Technology for Creation of Aviation Brake Wheels Produced in Ukraine

Parametric representation of these materials is given in tables 1 and 2.

Table 1

Chemical composition of cast iron ChNMH/U produced in Ukraine

Sample No. (of stator disks per State Standard)	Mass fraction of element, % (Pe - for another)										
	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Controlled impurities				
							Ti	V	P	S	Cu
0318U-097-410/U	3.20	0.979	2.08	0.332	1.013	0.356	0.043	0.006	0.028	0.01	0.184
ChNMH per Ind. St. 1 90167-75	3.0-3.8	0.6-1.0	1.6-2.5	0.15-0.45	0.8-1.4	0.2-0.5	Not more than 0.15	Not more than 0.15	Not more than 0.30	Not more than 0.10	-

The Ukrainian material FMK-79 was tested in full compliance with the conditions specified for testing the same material made in Russia. The number of brakes was increased to 60. The test results are shown in Table 2.

Table 2

Results of Friction and Wear Tests of the Ukrainian Material FMK-79

$t_{init./test.}$	No. of braking	$T_{fact.}$	$T_{av.}$	$M_{fr.}$	$M_{fr.av}$	$F_{fr.}$
50	3	150	153	0.52	0.53	0.16
	4	150		0.52		
	5	160		0.54		
100	8	190	190	0.54	0.53	0.16
	9	190		0.54		
	10	190		0.52		
150	13	210	217	0.52	0.53	0.16
	14	220		0.52		
	15	220		0.54		
200	18	250	247	0.52	0.52	0.16
	19	240		0.52		
	20	250		0.52		
250	23	290	293	0.50	0.51	0.16
	24	290		0.52		
	25	300		0.50		
300	28	320	320	0.50	0.49	0.15
	29	320		0.48		
	30	320		0.50		
	39	370		0.48		

These results allow us to state the following:

The average linear wear of the friction pair is 0.055 mm;

Wear intensity is equal to $0.10 \times 10^{-12} \text{ m}^3/\text{J}$.

Aim. Import Substitution of Cataloged Aviation Wheels Based on Ukrainian Brake Discs The given design and research studies allowed to present the process of import substitution in the form of a generalized method (Fig. 2).

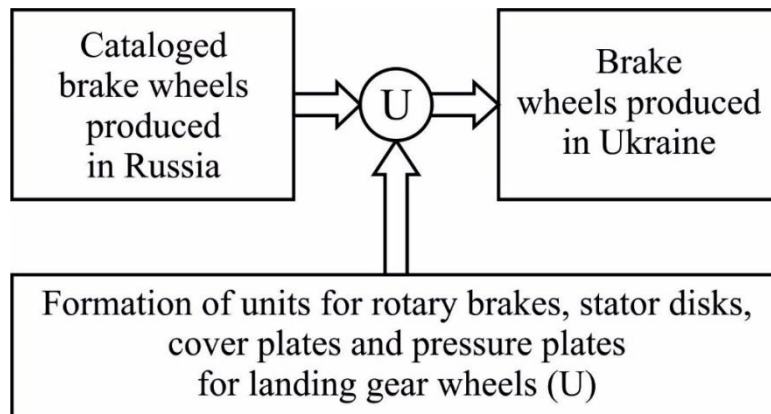


Fig. 2. Scheme of the Method of Import Substitution of Cataloged Wheels Based on Ukrainian Brake Discs

The creation of such wheels is based on internationally recognized regulations BCAR, MSL-W-5013, TSO-C26 (USA), which regulate the characteristics of the brake, such as:

- Power capacity of the brake;
- Smooth operation of brakes, i.e. a gradual increase in friction;
- Ensuring rapid engagement and disengagement of brakes (full braking should occur in about 2 s, and full brake release - in 1.5 s).

For utilization in Ukraine this approach is implemented in the brake wheels of aircraft of the Russian origin with sufficient power capacity (Tables 3 and 4).

Table 3

Ukrainian Brake Wheels in the Structure of Import Substitution of Brake Discs

Types of aircraft	Cataloged wheels	Wheels of the Ukrainian production
An-32, An-74, An-132	KT 94/2A	HB33A
Su-25	KT 163 A	HB48A

Materials and methods. Formation of Brake Units for Landing Gear Wheels of Aircraft in Operation

As already mentioned, Ukraine has a wide range of Ukrainian (An-26, An-30, An-32, An-72, An-74) and Russian (IL-76, MiG-29) aircraft.

The brake discs in the wheels of these aircraft have already exhausted their low life and need immediate replacement.

It should be borne in mind that the brake unit consists of different elements: rotor plate, stator (fixed) plates, pressure back plate and pressure plate.

Taking into account the research presented in Tables 1, 2, 3, brake discs for brake wheels of aircraft for various purposes have been formed. Thus, Fig. 3 shows the design of disks included in the brake units' assembly of the landing gear wheels of aircraft An-32, An-72, An-74, and in Fig. 5 – brake disks for the Su-25 aircraft.

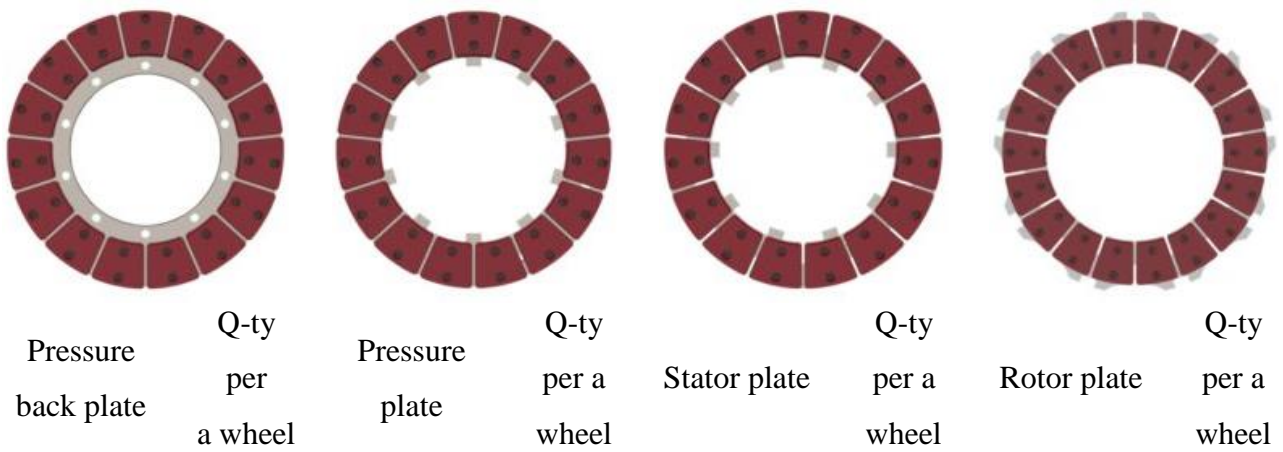


Fig. 3 Structure and Design of Wheel Brake Discs for Brake Wheels of the An-32, An-72 and An-74 Aircraft Landing Gear

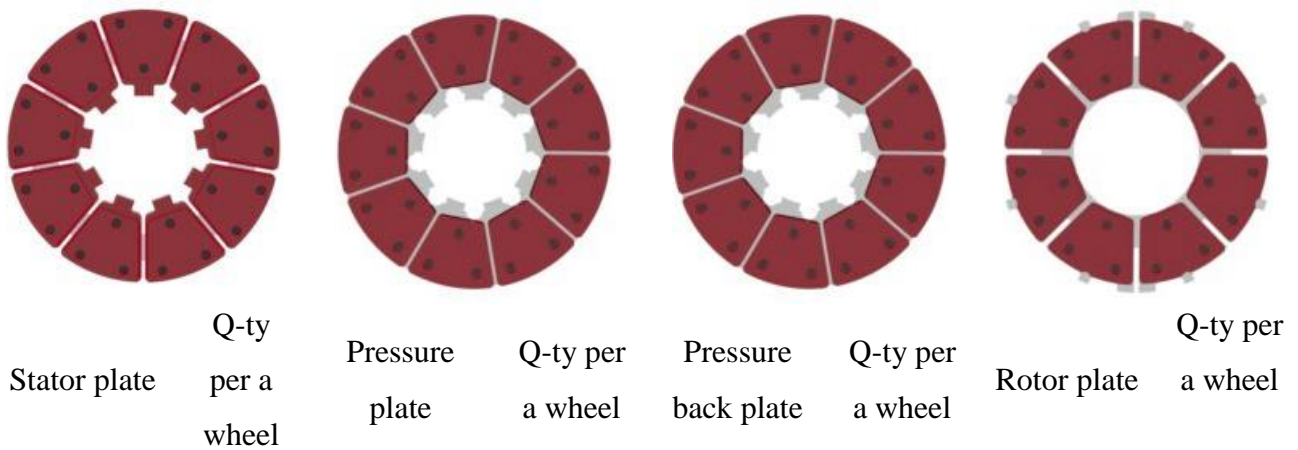


Fig. 4. Structure and Design of the Disks that Form the Brake Unit of the Su-25 Aircraft Wheels

For utilization in Ukraine this approach is implemented in the brake wheels of aircraft of the Russian origin with sufficient power capacity (Table 4)

Table 4

Parameters of the Ukrainian Brake Wheel HB33A

Used Aircraft	An-26, An-32, An-72, An-74, An-132
Friction pair	FMK-79/U FMK-845/U
Length of take-off and landing run, m	3485
Warranty service life of the wheel, takeoffs and landings	1500
Warranty service life of brake discs, takeoffs and landings	250
Weight of wheel with brake, kg	77.3
Maximum take-off speed, km/h	250
Maximum landing speed, km/h	190
Average operating brake torque, kgf-m	700

Starting braking torque, kgf-m	889
Kinetic energy absorbed by the brake during one braking in the operating mode, kgf-m	400000

Results and discussion

1. Operators of aircraft used in Ukraine are in a difficult situation, as their landing gear is equipped with cataloged brake wheels of the Russian origin, the service life of which has been exhausted, and their supplies from Russia have been suspended.

2. This problem has been solved by development of fabrication technique of domestic sintered friction materials for rotor plates and stator plates on the basis of:

- Molybdenum and chromium doped cast iron of perlite grade CHNMH/U;
- Friction sintered materials such as FMK-11/U, FMK-79/U, FMK-845.

The example of FMK-79/U shows qualification analysis of the Ukrainian friction materials (U) for chemical composition, as well as the parameters of friction and wear.

3. The interdepartmental commissions that conducted such an analysis found that these materials are fully consistent with the sintered friction materials used by other manufacturers of aviation brakes, including in Russian-made designs.

4. Import substitution of brake disc designs for domestic ones by modifying changes in brake wheel parameters has been tested by performing the flight qualification tests during flights of IL-76MD aircraft (board 76683) and permission from the State Aviation Research Institute has been received to operate aircraft of this type with the Ukrainian brakes.

5. By varying the geometry, materials, and the number of friction sectors not only friction pairs in rotor plates and stator plates, but also complete brake units with pressure back plate and pressure plate for brake wheels of the Ukrainian production, such as HB334 and HB48A with guaranteed operating life of 1500 takeoffs and landings have been formed.

Conclusions. Tests for friction and wear of FMK-79/U were carried out in the

test laboratory of Bila Tserkva plant "Tribo" on a friction machine CIAM-90, where it was found that the Ukrainian friction materials are not inferior to Russian analogs in these parameters. Its guaranteed service life is 1.500 takeoffs and landings.

Analysis of the operation of aircraft and foreign airlines showed that the parameters of the brake wheels significantly affect the base conditions of aircraft, the regularity of their flights, the number of flight accidents and catastrophes when moving them on runway.

ПІДХІД ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЄКТУ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ “АГЕНТСТВО З НАДАННЯ КЛІНІНГОВИХ ПОСЛУГ”

Кішко Еріка Миколаївна

Студентка

Національний університет “Львівська політехніка”

м. Львів, Україна

Вступ. Індустрія прибирання є однією з найбільш швидкозростаючих галузей економіки. Вона має стійкий попит, незалежно від економічних умов. Очікується, що зростання її значущості збережеться завдяки впровадженню передових технологій та автоматизації, що підвищить ефективність та прибутковість [1]. Слід зауважити, що клінінгова індустрія була однією з останніх, хто автоматизував і оцифрував свої пропозиції. Однак багато систем є досі незручними для кінцевих користувачів, саме тому розвиток технологій є дуже важливим питанням для цієї сфери [2].

Створення інформаційної системи для агентства з надання клінінгових послуг є актуальним завданням в сучасному світі. Зростання попиту на послуги чистоти та гігієни в час вірусних захворювань, конкуренція у цій галузі, а також можливості автоматизації і персоналізації роблять систему корисною для оптимізації бізнесу та задоволення потреб клієнтів. Актуальність зростає також в контексті військових конфліктів та відновлення після них, де вона забезпечує гігієнічні та санітарні умови в складних обставинах. Також сприяє відновленню інфраструктури та поверненню житлових і робочих приміщень до нормального стану у післявоєнний час, сприяючи їй економічному відновленню.

Ціль роботи. Основною метою роботи є розробка інформаційної системи, яка на підставі даних клієнтів, автоматично генеруватиме персоналізований список рекомендацій [3]. Подібна система призначена для оптимізації процесу вибору клієнтами послуг у сфері клінінгу, а також для спрощення розрахунку вартості послуг. Це дозволить клієнтам зекономити час і уникнути необхідності самостійно аналізувати ціну та вимоги чи комунікувати

з представниками компаній/чат-ботами для отримання відомостей. Можна детальніше розглянути цілі та завдання проекту даної інформаційної системи завдяки дереву цілей (Рис. 1.).

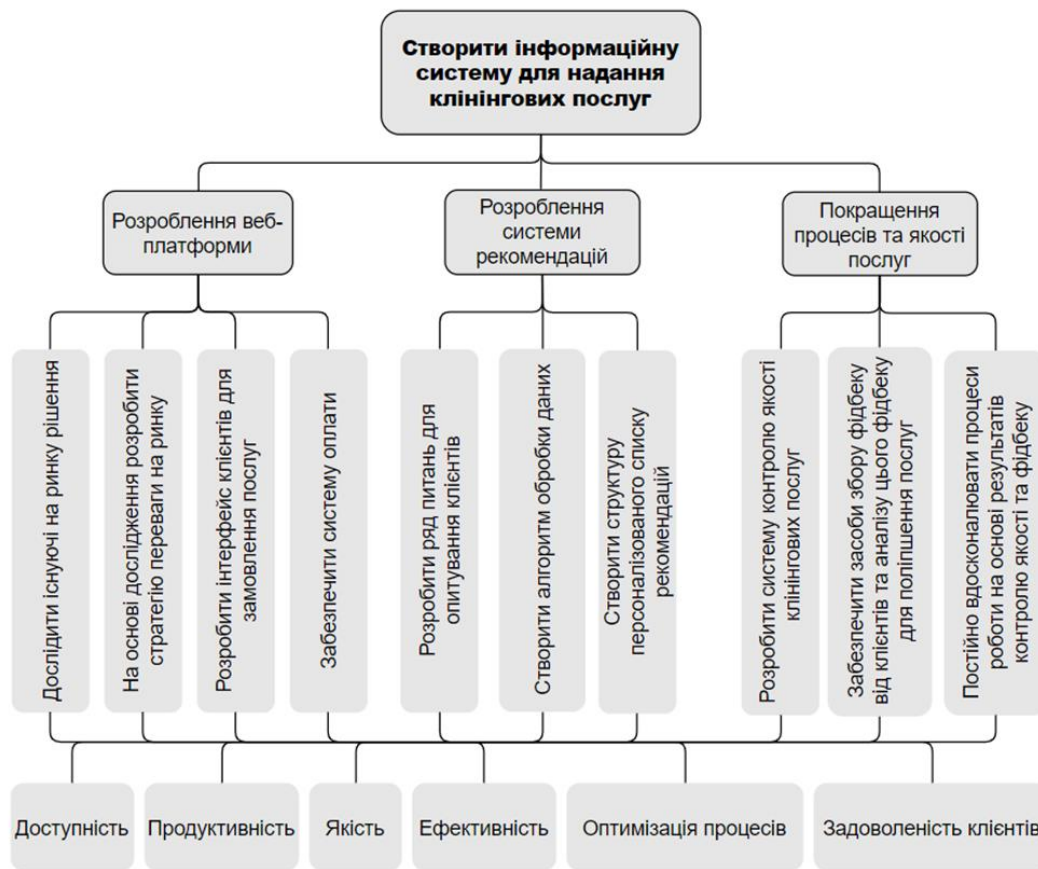


Рис. 1. Дерево цілей ІС “Агентство з надання клінінгових послуг”

Матеріали та методи. У рамках використаних матеріалів, програмні інструменти відіграли критичну роль у реалізації системи. Мови програмування, такі як Python, обирались з огляду на їхню ефективність у веб-розробці, а фреймворки, зокрема Django, використовувалися для прискорення процесу розробки та забезпечення структурованості коду.

На рівні концепцій було використано конструктор веб-сайтів Wix для створення прототипу та демо-версії системи. Це дозволило отримати чітке уявлення про функціональність та зовнішній вигляд системи перед фінальною реалізацією.

У рамках методології розробки, впровадження Scrum було враховано для забезпечення гнучкості та ефективної взаємодії замовника на кожному етапі

розробки. Важливою складовою є також дотримання стандартів інформаційної безпеки, що відображено у виборі та використанні певних технічних рішень для гарантії надійності та захищеності інформації в системі.

Загалом, представлено систематичний та обґрунтований підхід до вибору матеріалів та застосування методів у процесі розробки інформаційної системи для агентства з надання клінінгових послуг.

Результати та обговорення. Однією з ключових результативних складових є успішне розроблення та впровадження інформаційної системи, яка відповідає всім вимогам та потребам замовника. Функціональність системи забезпечує зручний та ефективний процес замовлення послуг, відстеження статусу та інші аспекти обслуговування клієнтів.

Важливою частиною реалізації є також інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, який сприяє легкій взаємодії користувачів з системою. Це важливо для забезпечення задовільного досвіду користувача та підвищення його зацікавленості у використанні сервісу.

У контексті документації, "Інструкція по інсталяції та налаштуванню" та "Підручник користувача" готові надати користувачам чітку та докладну інформацію для ефективного впровадження системи. Для підтвердження правильності роботи системи було проведено валідацію та верифікацію, включаючи демонстрацію вирішення контрольних прикладів та тестування.

Пропонується більш детально розглянути доступний функціонал:

Самостійний вибір послуг. Клієнт зможе самостійно опрацьовувати вибір послуг та обирати необхідні з різних категорій, що включають в себе загальне прибирання і додаткові послуги.

Персоналізований список запропонованих послуг. Клієнтам надається можливість пройти опитування. Дані необхідні для генерування персоналізованого списку:

- Квадратура приміщення (квадратура вікон/меблів);
- Бажані послуги прибирання;

- Ступінь забруднення приміщення;
- Наявність алергічних реакцій (якщо є, вказати які саме);
- Наявність дітей та домашніх тварин;
- Бажана дата та час для здійснення послуги прибирання.

Вміст згенерованого персоналізованого списку рекомендацій:

Вартість послуг (опираючись на дані щодо вартості послуг, квадратури приміщення, ступеню забруднення, бажаних послуг, підібраних хімічних засобів та кількості необхідних для здійснення прибирання фахівців, вираховується вартість прибирання індивідуально для кожного клієнта);

Список хімічних засобів, якими буде проводитись прибирання (на основі даних про алергічні реакції, тип послуг, ступінь забруднення, наявність домашніх тварин та дітей, обираються безпечні хімічні засоби; клієнт також отримує опис кожного з засобів, щоб переконатись в його безпечності);

Команди спеціалістів та відгуки щодо їхньої роботи (відносно бажаної дати та часу, обраного клієнтом, масштабу та складності роботи, підбирається команда фахівців; клієнт матиме можливість обрати одну, опираючись на відгуки щодоїхньої роботи);

Можливість редагування.

Таймлапси (можливість переглядати відео, які показують процес прибирання в режимі покадрової кінозйомки в пришвидшеному режимі. Це допомагає клієнтам слідкувати за роботою професіоналів).

Режим голосового набору (для користувачів з вадами руху, система підтримує режим голосового набору для зручності взаємодії).

Режим для користувачів з вадами зору (текст на веб-сайті має великий розмір, що полегшує його читання для осіб із вадами зору).

Ще однією особливістю інформаційної системи є навчальні відео, які дозволяють бажаним навчитися правильно використовувати різні техніки, засоби та матеріали для якісного та безпечного прибирання. Це надає користувачам додаткові знання та навички, які сприяють підвищенню якості обслуговування.

Висновки. У підсумку, можна констатувати, що галузь клінінгових послуг є неабиякою швидкозростаючою та перспективною, особливо в контексті впровадження сучасних технологій та автоматизації. Введення системи персоналізованих рекомендацій, яка враховує індивідуальні потреби клієнтів та спрощує вибір послуг та комунікацію, може визначити нові стандарти в галузі. Це сприятиме не лише оптимізації процесів у сфері клінінгу, але й підтримці високого ступеня задоволеності клієнтів, що є ключовим аспектом для стабільного розвитку будь-якого бізнесу. Результати цього дослідження підкреслюють важливість інноваційних підходів у вирішенні проблем та вдосконаленні функціонування клінінгового сектору, роблячи акцент на використанні інформаційних технологій для оптимізації процесів та поліпшення взаємодії із споживачами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. «DMM_UP_2017.pdf». Дата звернення: 11, Жовтень 2023. [Online]. Доступний у: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/19481/1/DMM_UP_2017.pdf
2. «Digital-transition-in-cleaning-industry-in-FR.pdf». Дата звернення: 11, Жовтень 2023. [Online]. Доступний у: <https://www.efci.eu/wp-content/uploads/2019/02/Digital-transition-in-cleaning-industry-in-FR.pdf>
3. A. Felfernig, M. Jeran, G. Ninaus, F. Reinfrank, S. Reiterer, і M. Stettinger, «Basic Approaches in Recommendation Systems», в *Recommendation Systems in Software Engineering*, M. P. Robillard, W. Maalej, R. J. Walker, і T. Zimmermann, Ред., Berlin, Heidelberg: Springer, 2014, с. 15–37. doi: 10.1007/978-3-642-45135-5_2.

УДК 656

**УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЛАМІНАРНИМ ПОТОКОМ В
УМОВАХ НЕОБХІДНОСТІ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ РІВНОВАГИ
ПРИ ЗБУТІ ПРОДУКЦІЇ МАСЛО ПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

**Клецька Ольга Віталіївна,
Мірошникова Марія Володимирівна,
к.т.н., доценти,
Герасименко Денис Юрійович,
Гуцов Дмитро Сергійович,
магістранти,
ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»
м. Дніпро, Україна**

Анотація. Визначено особливості при перевезенні продукції маслопереробних підприємств в сучасних умовах України. Виконаний аналіз наукових праць та нормативних документів в питанні перевезення продукції підприємств. Запропонована методика управління ламінарним потоком для збереження логістичної рівноваги при збуті продукції маслопереробних підприємств. Виконані розрахунки підвищення ефективності управління підприємства «Олейна» при збуті олії в центральних регіонах України.

Ключові слова: продукція маслопереробних підприємств, автомобільний транспорт, логістична рівновага, транспортні технології перевезень.

Вступ. Для розвитку та функціонування транспортної інфраструктури необхідний постійний контроль всіх параметрів рухомого складу. Складність цього контролю полягає не тільки в різних технічних рішеннях механічних систем чи інфраструктури, але і наявними діагностичними засобами регіону експлуатації. Крім того для досягнення найбільшої ефективності функціонування транспортної одиниці необхідно забезпечити найменший час безрозбірного, часткового чи повного засвідчення технічного стану вузла чи механізму. Другою іншою групою розвитку та функціонування транспортної

інфраструктури промислових підприємств є врахування зовнішніх та внутрішніх факторів географічної точки експлуатації та ментального складу оператора транспортного засобу з метою створення вірного рішення. Проте дана задача не є простою, адже вироблення раціональних рішень, тобто таких при яких досягається максимальний розвиток та економічне функціонування транспорту, обмежено законодавчими актами та органами контролю з боку держави [1-3].

Такі складні та важливі питання приваблюють ентузіастів, професіоналів, державних можновладців та провідних вчених – результати інтелектуальних штурмів яких знаходять своє відображення в різних видах праць [1-10]. Дуже яскравий опис становлення логістики, його історичний розвиток, складові елементи, методи управління та пошук резервів функціонування описано в праці [4]. Актуалізація питань взаємодії різних видів транспорту для перевезення різнотипних вантажів широко висвітлена в джерелі [5]. В роботі [6] зроблений акцент на міждержавних логістичних маршрутах та нормативно правовій базі ванто потоків. Поверхневий розгляд транспортного обладнання, його взаємодії з транспортними засобами та впорядкування логістичних систем наведено в праці [7]. Актуалізація питань регіональних перевезень, конструкція вантажного транспорту та причепів для перевезень описана в працях [8-9]. Опис основних видів робіт в вузлах обробки вантажів яскраво наведено в джерелі [10]. Не дивно що зусилля вчених та суспільства знайшли своє відображення у нормативно-правовій базі світу в цілому, а України в частинному [1-3]. Проте всі ці праці не розглядають удосконалення управління ламінарним потоком в умовах необхідності збереження логістичної рівноваги при збуті продукції масло переробних підприємств.

Метою роботи є розробка заходів по зменшенню логістичних витрат при транспортуванні продуктів маслопереробних підприємств.

Матеріали і методи. При збуті продукції масло переробних підприємств необхідно враховувати ряд факторів таких як сезонність збору сировини рослин та циклічність отримання тваринних жирів, а отже необхідно робити не тільки

складські запасі первинної сировини але і готової продукції. Причинами великих складських запасів готової продукції слугує втрата насіннями рослин чи тваринними жировими запасами частини жирних кислот в процесі свого зберігання та складності переробки застарілого матеріалу через хімічні процеси деструкції й переходу в інші типи хімічних сполук жирних кислот сировини. Важливим фактором впливу є також швидкості протікання реакції в готовій продукції по руйнуванню хімічної формули продукції що реалізується та витратами на канцерогенний ефект консервування товарів масло переробних підприємств. Крім того фізичні процеси пов'язані з температурними «гойдалками», падінням чи наростанням тиску, динамічній в'язкості та швидкостями перетоку жирних кислот. Останнє має критичне значення через число Рейнольдса – величина що характеризує границю переходу між ламінарним та турбулентними потоками протікання рідини. Турбулентний потік веде до руйнування жирних кислот та зносу обладнання для перекачування продукції. Тому необхідно створити такі умови при яких зберігався б ламінарний потік руху складських запасів, механічних транспортних засобів та швидкостей руху потоків рідин на всіх етапах виробництва.

Для вирішення цієї проблеми було запропоновано розділити об'єкти аналізу в залежності від стабільності споживання чи продажу готової продукції, тобто необхідно згрупувати параметри по однотипності параметрів – що є віддзеркаленням коефіцієнту варіації. Коефіцієнт варіації дозволяє провести порівняння стабільності запасів сировини чи виготовленої продукції, а також наявних основних фондів потребам виробництва. Для цього необхідно знати кількість партій одиниць сировини чи продукції (n), величину кожної партії (x_i) та середнє значення протягом розглянутого періоду (\bar{x}), тоді вираз для визначення коефіцієнту варіації має вид:

$$v = \frac{100\%}{\bar{x}} \cdot \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

Значення виразу $\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}$ є критичним для оцінки розсіювання від середньоквадратичного відхилення ряду варіації що контролюється, адже визначає величину одного чи іншого типу параметру на складі більше за іншу. Однак спрогнозувати попит без взаємодії між маслопереробними підприємствами та споживачами їх продукції неможливо, тому необхідно узгоджувати величини запасів готової продукції і попиту на ринку за даними попереднього року. Кореляцію здійснювати в поточному році через певний проміжок часу (тиждень, місяць, квартал).

Результати. На основі запропонованої методики були виконані розрахунки підвищення ефективності управління маслобереробним підприємством «Олейна» при збуті олії в центральних регіонах України, результати яких представлені в табл. 1.

Таблиця 1

Удосконалення управління маслопереробними підприємствами «Олейна» при збуті продукції в центральних регіонах України

№	Період	Величина готової продукції, <i>t</i>	Величина попиту, <i>t</i>	Коефіцієнт кореляції
1	<i>Минулий рік</i>	6000	6300	5%
2	<i>Перший квартал</i>	1575	1650	4,54%
3	<i>Другий квартал</i>	1646	1430	9,2%
4	<i>Третій квартал</i>	1299	1590	22,4%
5	<i>Сумарний рік</i>	6466	6310	2,41%

Висновки. Запропонована методика з дозволить покращити збереження логістичної рівноваги при збуті продукції масло переробних підприємств.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України «Про автомобільний транспорт» від 05.04.2001 р. № 2344-III [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України (ВВР), Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2344-14#Text>
2. Закон України «Про перевезення небезпечних вантажів» від

06.04.2000 р. № 1644-III [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України (ВВР), Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1644-14#Text>

3. Закон України «Про транспорт» від 10.11.1994 р. № 232/94-ВР [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України (ВВР), Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/232/94-вр#Text>

4. Кальченко А. Г. Логістика: Підручник. - Вид. 2-ге, без змін. - К.: КНЕУ, 2006. - 284с.

5. І. М. Сокур, Л. М. Сокур, В. В. Герасимчук. Транспортна логістика. Навчальний посібник. Київ, центр учбової літератури, 2009 рік., -220с.

6. Міжнародні перевезення : теорія та практика . навч. посібник : у 2 кн. / Харків, нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. - Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018 - Кн. 1 / А. С. Галкін, В. П. Левада, Ю. А. Давідіч, Н. В. Давідіч, К. Є. Вакуленко. - 2018. - 182 с.

7. Горбачов П. Ф. Основи теорії транспортних процесів і систем : навчальний посібник / П. Ф. Горбачов, Н. В. Пономарьова, С. В. Любий, Т. В. Волкова. - Х.: ХНАДУ, 2015. - 192 с.

8. Автомобілі. Теорія : навчальний посібник / В.П. Сахно, В.І. Сирота, В.М. Поляков [та ін.]. Одеса : Військова академія, 2017. -414 с.

9. Гончарук О. М., Стрілець В. М. Вантажопідйомна, транспортуюча та транспортна техніка. Рівне: НУВГП, 2008. -345 с.

10. Северин О. О. Вантажні роботи на автомобільному транспорті: організація і технологія. Харків: ХНАДУ, 2006. -322с.

ПРОБЛЕМИ ТА ВИКЛИКИ ПРИ СТВОРЕННІ ЛІНГВІСТИЧНИХ КОРПУСІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Козак Іван Володимирович,
аспірант

Кунанець Наталія Едуардівна,
д.н.с.к., проф.

Національний університет «Львівська політехніка»
м. Львів, Україна

Вступ. Розвиток інформаційних технологій, становлення суспільства знань активно впливають на нові підходи до формування сучасних граматичних збірників і словників, основними джерелами інформації для яких є мовні артефакти, котрі існують у власному мовному середовищі та є обмеженими поза ним — такі системи артефактів, зібрані в певний час, внаслідок динамічного розвитку будь-якої мови рано чи пізно стають застарілими і як наслідок недостатньо інформативними. Усі можливі комунікативні, стилістичні, синтаксичні, сполучні, семантичні, прагматичні, синтаксичні, морфологічні, похідні та інші властивості мовних одиниць можуть бути вивільнені лише з живого мовного екземпляра, компонентами якого є вся кількість текстів, живої усної мови. виступ та його аудіозаписи.

У зв'язку зі швидким розвитком природних мов дослідникам мови потрібно все більше і більше мовного матеріалу для дослідження. Водночас цей матеріал має мати достатню об'єктивність та інформаційну репрезентативність. Джерелами необхідної інформації для лінгвістичного аналізу та його подальшого опрацювання є корпуси текстів, робота над формуванням яких динамічно розвивається, особливо для української мови.

Мета роботи. Робота має на меті вивчити та виділити основні проблеми, з якими стикаються мовознавці при створенні лінгвістичних корпусів, такі як вибір текстових чи інших мовленнєвих масивів, збір таких масивів, анотування, стандартизація, зберігання та доступ до текстових або мовленнєвих даних, а також проаналізувати описані причини, наслідки і можливі способи вирішення

цих проблем з урахуванням різних типів, мов, жанрів і цілей лінгвістичних корпусів.

Матеріали та методи. Як метод дослідження обрано аналіз наявних наукових праць, котрі описують проблеми для мовознавців та спеціалістів підтримки корпусів при створенні лінгвістичних корпусів, а також системи для створення корпусів та їхні основні цілі.

Результати та обговорення. Корпусна лінгвістика — це розділ лінгвістики, який вивчає мову шляхом аналізу великих колекцій текстів, відомих як корпуси.

Корпус — це структурована та організована база даних письмової чи усної мови, яка зазвичай складається з широкого діапазону текстів із різних джерел, жанрів і періодів часу.

За іншим визначенням: «Текстовий корпус — це сукупність текстів природної мови, поданих в електронному вигляді, які організовані певним чином і призначені для практичне і наукове вивчення цієї мови».

Виходячи з попередніх визначень, а також розуміння того, що оскільки природні мови розвиваються надзвичайно динамічно, то і корпуси текстів мають оновлюватися паралельно з невеликими затримками. А, отже, станом на сьогодні неможливо уявити корпус текстів, котрий укладений не в електронному вигляді, а також використовуючи суто ручне оброблення текстової інформації. Отож, можемо сформулювати твердження, що текстовий корпус — це база даних, що містить електронний масив текстів і застосовану до нього систему розмітки. До створення текстового корпусу певної предметної галузі дослідник або група дослідників визначають об'єкт дослідження та мовний матеріал, на якому буде ґрунтуватися таке дослідження.

Відбираючи матеріал для текстового корпусу, дослідники стикаються з рядом потенційних проблем. По-перше, теоретичні основи корпусної лінгвістики, а також практичні міркування зобов'язують дослідників відбирати таку кількість лінгвістичних текстів, яка дозволяє охарактеризувати такий текстовий корпус за критерієм повноти. Повнота текстового корпусу є саме

такою характеристикою, яка зумовлює необхідність створення достатньо вибіркового зібрання мовного матеріалу. По-друге, текстовий корпус також вимагає репрезентативності. Це означає, що вибірка має бути орієнтована на багатотипові тексти, які відповідають необхідним параметрам, заданим дослідниками.

На етапів введення тексту, вибрані тексти перетворюють в електронний формат, оскільки однією з основних характеристик сучасного текстового корпусу є його машиночитаність (для подальшої обробки таких текстів щоб сформувати корпус). Серед різних труднощів щодо переведення тексту в електронне представлення слід звернути на наступні:

Помилки, форматування, табулювання, наявна розмітка (мета інформація), наявність чи відсутність елементів для визначення абзаців, різнотипність форматів у текстах, котрі уже наявні в електронному форматі;

Помилки при розпізнаванні відсканованого тексту, якщо такий метод можливий;

Механічні помилки при ручному введенні текстової інформації.

На подальших етапах текст повинен бути проаналізованим на наявність у ньому малюнків, таблиць та інших нетекстових елементів. Усі такі елементи необхідно видалити з тексту, але текстова інформація повинна бути синтезованою з таких елементів. Окремим питанням постає спосіб представлення та тегування такої інформації.

На етапі аналізу символів мовознавці (або допоміжні системи) повинні проаналізувати кожен із введених символів, перевірити його на відповідність обраної системи кодування, визначеної як основна для певної мови та провести заміну символів, які не відповідають мові/мовам тексту, а також символів, які мають кілька схожих візуальних відображень.

Наступним кроком під час створення текстового корпусу є визначення та конструювання архітектури системи тегування, котре проводять у декілька етапів. На першому етапі відбувається перехід від текстової інформації до формування метатекстових даних. Цей процес вимагає особливої точності та

уваги лінгвістів. Здебільшого архітектура системи розмітки залежить від цілей, поставлених перед текстовим корпусом, і його типу. Неправильно розроблена архітектура системи ставить під загрозу подальшу доцільність розроблення, існування та експлуатації тексту. На другому етапі виконується структурне визначення тексту — іншими словами, його поділ на розділи, сторінки, абзаци, речення, слова чи інші частини, котрі будуть піддаватися подальшій розмітці та аналізу. На цьому етапі потрібне чітке визначення структурних частин та способів їх ідентифікації.

Після визначення типів розмітки та створення відповідної системи тегів метатекстова інформація вводиться в текст. Основною складністю на цьому кроці є визначити такий спосіб присвоєння метатекстової інформації, котрий буде водночас і репрезентативним для подальшого аналізу, так і достатньо легким та швидким для подальшого аналізу матеріалів. Таких способів може бути декілька:

просте додавання — до проаналізованого слова додають певний спеціальний знак і далі — закодований опис ознак;

таблиця — усі слова записуються в таблицю, схожу до таблиці в базах даних;

схожим до способу вище є використання No-SQL баз даних для означення атрибутів слів;

мова розмітки — існує багато мов розмітки зі своїми стандартами, базованих на мові XML, наприклад, мова COCOA.

На етапі перетворення текстового файлу для обробки та використання постає необхідність в корпусному менеджері — програмі, котра буде читати розмітку чи метатекстову інформацію і відображати її у певному адаптованому вигляді. Тегований текстовий файл, здебільшого, не несе додаткового смислового навантаження у своєму візуальному сприйнятті для користувача, а, навпаки, розмітка, вставлена в текст, лише ускладнює його читання. Як правило, менеджер корпусу повинен бути розробленим спеціально для певного текстового корпусу, оскільки він має містити функціональний набір для аналізу

розмітки та мати можливість виводу необхідної інформації.

На усіх етапах, описаних вище для роботи над лінгвістичним корпусом також вимагається дистрибуція текстового корпусу та можливість паралельної роботи над тими ж елементами. Адже основною метою створення текстового корпусу є вивчення мови та проявів її функціонування, а також використання в окремих предметних галузях, що потребують аналітичної обробки інформації. Тому корпус повинен мати всі засоби для його подальшого розширення, а також засоби для спільного використання між аналітиками, які працюють над вирішенням великої лінгвістичної обробки даних. Тому окремим питанням постає внесення змін в режимі онлайн, а також організації вирішення конфліктів при внесенні змін.

Висновки. Лінгвістичний корпус — це база даних, що містить електронний масив текстів і застосовану до нього систему розмітки. Основною характеристикою сучасного корпусу є можливість його електронної обробки. У роботі виділено основні етапи створення корпусу за допомогою спеціальних інформаційних систем, а також проблеми, які стоять перед дослідниками на кожному з цих етапів та додаткові дані, які формують розуміння виникнення цих викликів, а отже дозволяють працювати над пошуком можливих наявних рішень та створенню нових засобів.

БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНИЙ АЛГОРИТМ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕННЯ В СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ОБ'ЄКТІВ ЦИВІЛЬНОЇ АВІАЦІЇ

Косошов Олександр Миколайович,
к.військ.н., ст.наук.спів., доцент кафедри,
Власенко Геннадій Миколайович,
к.т.н., доцент, доцент кафедри,
Гладкий Костянтин Сергійович,
Студент
Національний авіаційний університет,
м. Київ, Україна

Вступ Проблема захисту авіаційних систем від випадкових і навмисних впливів природного і штучного характеру належить до пріоритетних напрямів досліджень. Надійне забезпечення інформаційної безпеки об'єктів цивільної авіації є однією з гарантій високого рівня безпеки польотів загалом. Велику увагу до цієї проблеми підтверджують розроблені стандарти на рівень загроз, на фактори небезпеки, допустимі ризики, управління ризиком тощо. [1]. Відомі дослідження, пов'язані з наявністю випадкових факторів і розробкою методів управління ризиками в умовах випадковості під час актів незаконного втручання на повітряному транспорті [2]. Система забезпечення інформаційної безпеки об'єктів цивільної авіації належить до складних систем, управління безпекою яких пов'язане з цілою низкою не розв'язаних на даний момент завдань. До них, зокрема, належать багато питань, пов'язаних з ухваленням рішень в умовах великої розмірності та наявності декількох показників якості, що визначають рівень безпеки.

Мета роботи - розробка алгоритму прийняття рішення в системі забезпечення інформаційної безпеки об'єктів цивільної авіації.

Матеріали і методи. Створення механізму, що забезпечує інформаційну безпеку в авіаційній галузі та в системах управління повітряним рухом,

передбачає: класифікацію інформації та інформаційних систем з метою формування належного рівня інформаційної безпеки, створення директив із рекомендаціями з опрацювання інформації та вибору категорії інформаційної системи, а також розроблення мінімальних вимог до інформаційної безпеки залежно від потенціалу можливої шкоди та типу порушника в надзвичайних ситуаціях. При цьому передбачається створення методичних вказівок з управління ризиками та з організації системи інформаційної безпеки.

Забезпечення збереження конфіденційної інформації необхідно починати з визначення системи загроз, тобто негативних процесів, що сприяють витоку інформації. За метою впливу можна виокремити 3 типи загроз безпеці автоматизованих систем обробки інформації: загрози порушення конфіденційності інформації; загрози порушення цілісності інформації; загрози порушення працездатності системи.

Небезпечні впливи можна розділити: випадкові та навмисні. Причини випадкових: аварійні ситуації через стихійні лиха, відмови і збої апаратури, помилки в програмному забезпеченні, помилки в роботі обслуговувального персоналу і користувачів, перешкоди в лінії зв'язку через вплив зовнішнього середовища.

У загальному розумінні всі загрози поділяють на дві групи: внутрішні та зовнішні. Внутрішні загрози ініціюються персоналом об'єкта, на якому встановлено систему, що містить конфіденційну інформацію. Через незадовільну зарплату або ставлення керівництва, окремі співробітники з високим рівнем самооцінки можуть вживати заходів з видачі інформації особам, зацікавленим у її отриманні. Зовнішні загрози виникають завдяки діяльності несумлінних конкурентів, злочинних елементів, іноземних розвідувальних служб, через недолугу постановку взаємовідносин із представниками держструктур і громадських організацій. Дії ззовні можуть бути спрямовані на пасивні носії інформації в такий спосіб: викрадення або зняття копій з різних носіїв інформації; зняття інформації в процесі комунікації або передавання мережею зв'язку; знищення інформації або пошкодження її

носіїв; випадкове або навмисне доведення до відома конкурентів документів і матеріалів, які містять секретну інформацію. Дії ззовні можуть бути також спрямовані на персонал і виражатися у формах підкупу, шантажу, вивідування з метою отримання інформації, переманювання провідних фахівців на конкуруючу фірму тощо.

Системний підхід до опису інформаційної безпеки виділяє як найважливішу складову математичну модель ухвалення рішення в завданні синтезу системи захисту інформації. Проблема синтезу системи захисту інформації в інформаційній системі пов'язана з розв'язанням цілої низки завдань, до яких, зокрема, належать: виявлення інформації, що захищається, системи загроз і каналів витоку інформації, проведення оцінювання вразливості й ризиків, визначення вимог до системи захисту інформації, здійснення вибору засобів захисту та управління захистом.

Результати та обговорення. Завдання синтезу системи захисту інформації в інформаційній системі ґрунтується на експертному оцінюванні можливих варіантів, кількість яких досить велика. При цьому оцінювання проводять за векторними критеріями теж досить великої розмірності.

З огляду на складність поставленого завдання, природним прийомом розв'язання є ієрархічний підхід і формування багаторівневої системи ухвалення рішення (рис. 1).

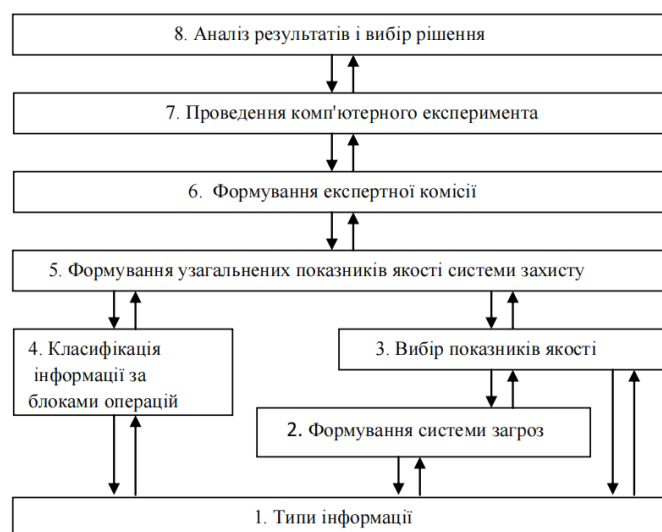


Рис. 1. Блок-схема прийняття рішення

Формалізація нижніх рівнів. Розглядається інформаційна система, в якій зберігається, передається та обробляється інформація p типів u_1, \dots, u_p .

До виявлених загроз інформаційній безпеці та контрзаходів, що нейтралізують їх, в авіаційній галузі та системах управління повітряним рухом належать: ідентифікація та автентифікація суб'єктів доступу до об'єктів доступу; надмірна міжмережева взаємодія; слабкі паролі; слабкий контроль за управлінням доступом до ключових систем управління повітряним рухом; невідповідність права доступу та обсягу повноважень; необхідність зашифрування даних під час опрацювання чи зберігання інформації; моніторинг та оцінювання стану поточного рівня інформаційної безпеки; моніторинг та оцінювання поточного рівня інформації.

Припустимо, що інформація може бути піддана системі q загроз видів $s_1 \dots s_n$. За блоками операцій інформація класифікується на n підсистем:

$$u^1 = (u_1^1, \dots, u_{p_1}^1), \dots, u^n = (u_1^n, \dots, u_{p_n}^n),$$

Наприклад, за блоками зберігання, передавання та оброблення інформації. Кожен вид s_i системи загроз характеризується векторним показником:

$$G^i = (G^{i1}, \dots, G^{ir_i}), \quad i = \overline{1, q}$$

Компонентами яких можуть бути ризики тощо. Кожен $G^{ij} \quad i = \overline{1, q} \quad j = \overline{1, r_i}$ для є функцією $u_1 \dots u_p, s_1 \dots s_q, \alpha_1 \dots \alpha_e$, де $\alpha_1 \dots \alpha_e$ - деякі невизначені фактори. Відповідно до класифікації інформації за блоками операцій класифікується системи загроз і векторні показники.

$$G^i = (G^{i1}, \dots, G^{ir_i}), \quad i = \overline{1, q}$$

У результаті формується система узагальнених n векторних показників для системи захисту:

$$G_i = (G_i^1, \dots, G_i^q), \quad i = \overline{1, n}$$

Описана формалізація представлена на рис.2.

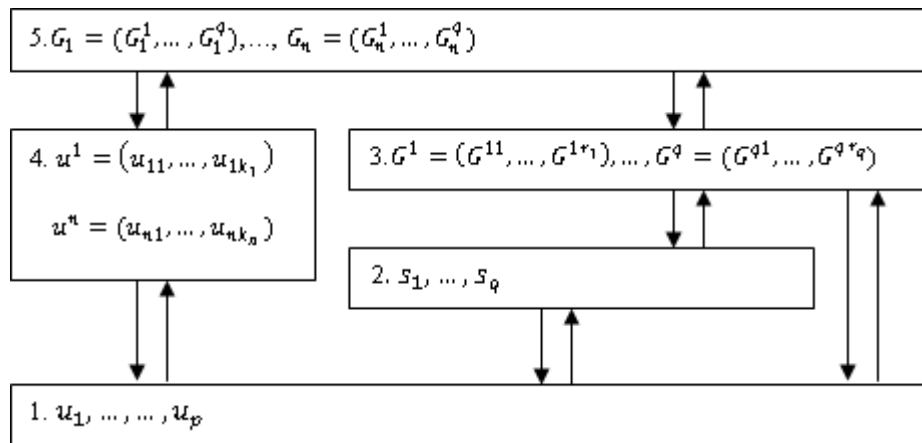


Рисунок 2. Формалізація нижніх рівнів

Класифікація інформації за блоками операцій проводиться шляхом вибірки n векторів із u_1, \dots, u_p розмірності відповідно k_1, \dots, k_n .

Алгоритм прийняття рішення. Принциповою особливістю задачі вибору найбільш раціонального варіанта системи захисту інформації є її багатокритеріальність. Крім того, умови функціонування систем захисту інформації характеризуються високим ступенем невизначеності. Ці невизначеності пов'язані з недостатньою вивченістю середовища функціонування системи захисту інформації та нечітким описом показників ефективності. Ба більше, опис системи захисту інформації має велику розмірність. Тому розв'язання задачі прийняття рішення здійснюється через декомпозицію структури інформаційної системи. Цей багаторівневий ієрархічний принцип підтримки ухвалення рішення розглянуто в роботі [3] і застосовано для розглянутої системи.

Завданням експертної комісії є формування оптимізаційної моделі у вигляді критеріальної матриці A , що складається з векторних критеріїв G_{ij} , де $i=(1, \dots, n), j=(1, \dots, q)$. Кожний критерій G_{ij} являє собою для кожного i -го блоку операції вибірку компонентів критерію G_j складеного для j -ої загрози. У блоці формування системи загроз кожному j -му типу загрози s_j , ставиться у відповідність вектор x_j варіантів захисту.

$$X_{ij} = (x_{ij}^1, \dots, x_{ij}^{m_{ij}}),$$

Для кожного i -го блоку операцій робиться з компонентів цього вектора вибірка кількість компонентів якої відповідає верхньому індексу m_{ij} . Ці вибірки ускладнюють формалізацію задачі ухвалення рішення, але істотно знижують розмірність і кількість переборів під час роботи експертної комісії.

Відповідно до вищесказаного, критеріальна матриця A має вигляд:

$$A = \begin{pmatrix} G_1^1(u_{11}, \dots, u_{1,k1}, x_{11}, \alpha_{11}) & \dots & G_1^q(u_{11}, \dots, u_{1,k1}, x_{1q}, \alpha_{1q}) \\ \dots & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots \\ G_n^1(u_{n1}, \dots, u_{n,kn}, x_{n1}, \alpha_{n1}) & \dots & G_n^q(u_{n1}, \dots, u_{n,kn}, x_{nq}, \alpha_{nq}) \end{pmatrix}$$

У цій матриці векторні показники якості G_i^j залежать від векторів невизначеності a_{ij} , $i=(1, \dots, n)$, $j=(1, \dots, q)$.

За параметрами використовується операція максимізації, а за керуючими змінними x_{ij} - операція мінімізації. Оптимальний варіант захисту забезпечується за принципом гарантованого результату мінімаксною матричною оцінкою. Мінімаксну матричну оцінку проводили для векторних критеріїв G_i^j з використанням кооперативної рівноваги за Парето.

Верифікація алгоритму проводилася на базі комп'ютерного експерименту із застосуванням набору процедур методу експертного оцінювання Delphi. Метод орієнтований на три складові: інтуїтивно-логічний аналіз задачі; розв'язання та видача кількісних і якісних оцінок; оброблення даних у програмному модулі та виведення підсумкової оцінки ступеня захисту інформації.

Висновки. Таким чином, у статті розглянуто завдання захисту інформації в авіаційних системах. На основі системного опису джерел і загроз інформаційній безпеці об'єктів цивільної авіації виявлено ієрархічну систему прийняття рішення щодо синтезу системи захисту. Визначено, що особливостями системи є багатокритеріальність, умови невизначеності та дискретність. Запропоновано алгоритм на базі експертного оцінювання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Керівництво із забезпечення безпеки польотів (РУБП) / Пер. з англ. Doc. 9859, AN/460, ІКАО (Монреаль). -293 с.
2. Кукльов Є. А., Волинський Ю. М. Забезпечення авіаційної безпеки об'єктів цивільної авіації на основі методів управління ризиками виникнення актів незаконного втручання. Наука і транспорт // Цивільна авіація. 2013. № 3(7). С. 16-21.
3. Короткова Т. І., Чагіна А. С. Алгоритм управління ступенем захисту багаторівневої інформаційної системи в задачі синтезу системи захисту інформації // Інформаційні та телекомунікаційні технології. 2014. № 22. С. 52-55.

ЗАСОБИ ЗАХИСТУ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ: ЗБЕРЕЖЕННЯ СЕКРЕТНОСТІ ТА ЦІЛІСНОСТІ ІНФОРМАЦІЇ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ МІЖМЕРЕЖЕВИХ ЕКРАНІВ ВІРТУАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ

Куницька Світлана Юріївна,

к.т.н., доцент

Черкаський державний технологічний університет

м. Черкаси, Україна

Кравець Владислав Володимирович,

студент

Черкаський державний технологічний університет

м. Черкаси, Україна

Вступ. У світі, де персональна і корпоративна інформація легко доступна для втручання, захист даних стає пріоритетною задачею. Розглянуто ключові аспекти безпеки мереж, зосереджуючись на відкритих мережах та використанні VPN (віртуальних приватних мереж) для їх захисту. Брандмауери (міжмережеві екрани) призначені для блокування несанкціонованого доступу в локальну мережу через Internet шляхом перегляду пакетів даних і використання спеціальних засобів підтвердження повноважень для додатків. Перегляд пакетів проводиться з метою блокування підозрілих видів трафіка.

Спочатку розглядаються основні користувацькі загрози у відкритих мережах, ризики перехоплення конфіденційних даних, вірусні атаки також. В подальшому робимо огляд VPN – технології, яка дозволяє забезпечити безпеку та приватність в Internet. Акцентовано увагу на технічні та практичні аспекти, їх функціонування для захисту конфіденційної інформації, описано рекомендації, практичні поради, кроки щодо забезпечення надійного захисту даних, продемонстровано приклади позитивних впливів використання VPN.

Надається перевага міжмережевим екранам (Firewall), що дозволяють організовувати віртуальні корпоративні мережі Virtual Private Network та об'єднують декілька локальних мереж, включених у Internet, в одну віртуальну мережу, зберігаючи секретність і цілісність інформації, що передається за

допомогою шифрування.

Мета роботи: Метою є дослідження та аналіз ключових аспектів безпеки мереж у сучасному світі, з фокусом на відкритих мережах та використанні віртуальних приватних мереж (VPN) для забезпечення конфіденційності та захисту від руйнуючих загроз, зроблено детальний аналіз технічних та практичних аспектів функціонування VPN, як ефективного інструменту для забезпечення безпеки в Інтернеті.

Матеріали та методи. Для проведення нашого дослідження було здійснено аналіз інформації з різних джерел, що містять інформацію про загрози відкритих мереж і технології VPN. Методи аналізу включають в себе систематизацію існуючих даних про віртуальні приватні мережі та їхні технічні аспекти.

Результати та обговорення. Відкриті мережі стають сценою для різних видів загроз, які руйнують поняття «конфіденційності» даних користувачів.

Однією з найпоширеніших загроз є перехоплення даних, коли зловмисники використовують різні техніки, такі як "*sniffing*" або "*man-in-the-middle*" атаки, щоб отримати доступ до передаваних через мережу інформаційних пакетів: особисті дані, паролі, фінансову інформацію тощо.

Man-in-the-Middle-ataku (MITM) відбуваються, коли атакуючий встановлює контроль над комунікацією між двома сторонами, не залишаючи слідів про це ні для кого. Атака може бути виконана на різних рівнях мережі, включаючи Wi-Fi мережі. Основна мета - перехоплення чи зміна даних, що передаються між користувачем і веб-сайтом або двома користувачами, тим самим отримуючи доступ до конфіденційної інформації (рисунок 1).

Приклад. Коли ви використовуєте відкриту Wi-Fi мережу у кафе, зловмисники можуть встановити свою фальшиву точку доступу, яка імітує реальний Wi-Fi маршрутизатор. Коли ви підключаєтеся до цієї точки доступу, атакуючий може перехопити всі дані, які ви відправляєте або отримуєте, включаючи паролі, номери кредитних карток та особисті повідомлення.

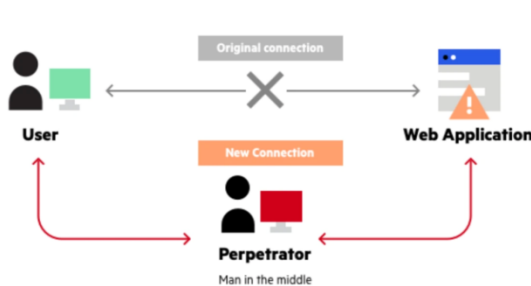


Рисунок 1 – Атаки типу

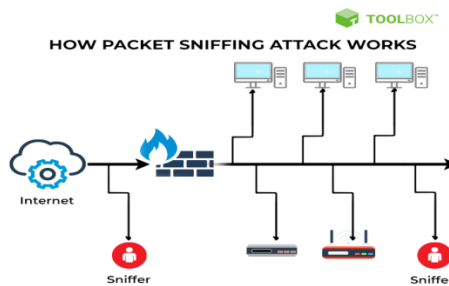


Рисунок 2 – Атаки типу

Man-in-the-middle Sniffer

Sniffing-атаки. Sniffing - це техніка, за допомогою якої зловмисники перехоплюють та аналізують пакети даних, що пересилаються через мережу. Це може відбуватися на рівні програмного забезпечення або апаратної частини мережі. Sniffing дозволяє зловмисникам отримувати доступ до неприхованих даних, включаючи імена користувачів, паролі, текстові повідомлення і файли.

Приклад. Коли ви відправляєте логін та пароль для входу на свій електронний банківський рахунок через відкриту Wi-Fi мережу, зловмисник може використати програмне забезпечення для перехоплення цих даних. Після цього вони можуть отримати доступ до вашого банківського рахунку та виконувати операції від вашого імені (рисунок 2).

Віруси та Malware можуть легко розповсюджуватися через відкриті мережі, вражати пристрої користувачів, намагаючись отримати доступ до їх особистої інформації або використовувати їх пристрої для здійснення атак на інші системи.

Приклад. **Ransomware** атаки через відкриті мережі стали надзвичайно поширеними, шифруючи файли користувачів та вимагаючи викуп за їх розкодування.

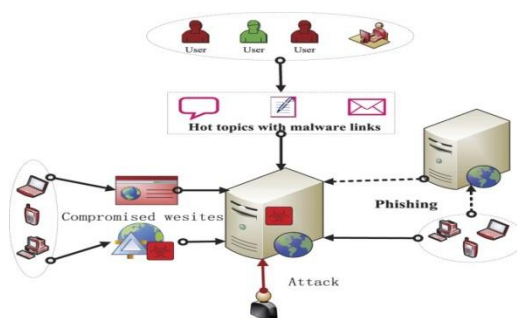


Рисунок 3 – Атаки типу розповсюдження вірусів через відкритий Wi-Fi

Розглянемо *Virtual Private Network (VPN)* - технологію, яка забезпечує безпеку та конфіденційність даних користувачів в Інтернеті, створюючи приватну мережу через публічний Інтернет з використанням шифрування. Основна ідея - дозволяє користувачам відправляти та отримувати дані через публічні мережі, такі як Wi-Fi, якщо ці дані зашифровані і безпечно пересилаються через приватний тунель.

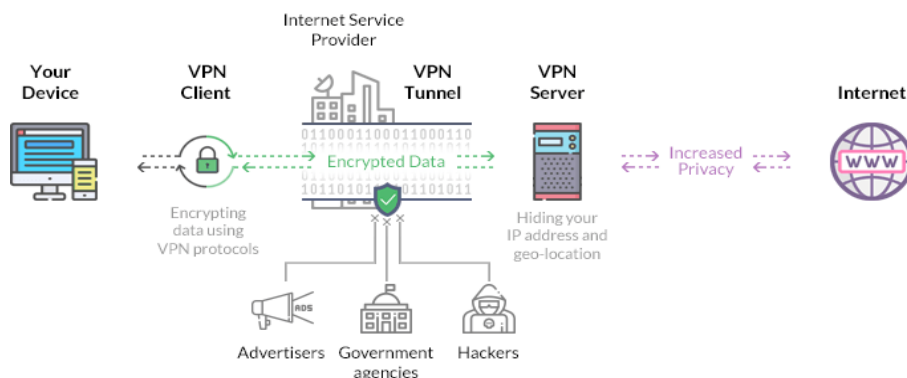


Рисунок 4 – Схема роботи технології VPN

Основні захисні функції VPN:

- шифрування даних для захисту даних від перехоплення зловмисниками або іншими небажаними особами під час їх передачі через мережу. Це робить дані нерозбірливими для неповноважених осіб. Як відбувається саме шифрування? За допомогою криптографічних алгоритмів. Це означає, що ваші дані перетворюються в нерозбірливий код, який може бути розкодований лише з використанням правильного ключа шифрування на кінцевій точці VPN, тобто на VPN-сервері (рисунок 5).

Ключ шифрування – це важлива частина процесу. Тільки особливий ключ може розшифрувати дані, які були зашифровані певним ключем. Це забезпечує конфіденційність і безпеку передачі інформації через мережу.



Рисунок 5 – Приклад шифрування та дешифрування

- тунелювання даних, VPN створює приватний "тунель" через публічний Інтернет, через який проходять всі дані користувача. Навіть якщо користувач використовує неперевірену або ненадійну мережу, його дані залишаються захищеними від зловмисників. Методика - VPN створює приватний "тунель" між вашим пристроєм і VPN-сервером. Усі дані, які ви передаєте в Інтернет або отримуєте з нього, проходять через цей тунель. Це означає, що навіть якщо ви підключені до ненадійної мережі, ваші дані залишаються захищеними, оскільки вони не пересікаються з публічною частинною мережею Інтернету (рисунок 6).

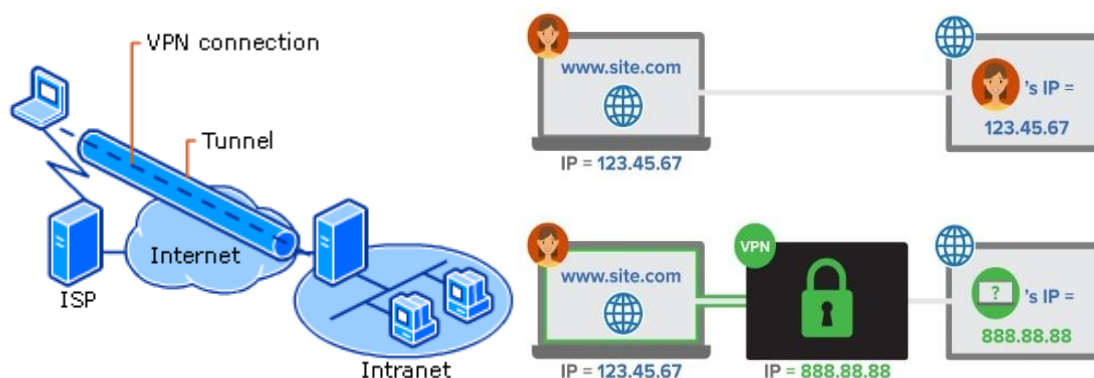


Рисунок 6 – Схематично «Тунелювання» Рисунок 7 –Зміна IP адреси

- зміна IP-адреса та забезпечення анонімності. VPN приховує реальну IP-адресу користувача, замість цього використовуючи IP-адресу сервера VPN. Це забезпечує анонімність і ускладнює відстеження онлайн-активності користувача. Алгоритм роботи: коли ви підключаєтеся до VPN-сервера, ваша IP-адреса замінюється IP-адресою сервера. Це означає, що зовнішній світ бачить тільки IP-адресу VPN-сервера і не може відслідковувати ваші дії в Інтернеті аж до вашого реального місцезнаходження. Такий підхід допомагає забезпечити вашу анонімність та конфіденційність в Інтернеті, оскільки навіть веб-сайти, які ви відвідуєте, не можуть точно визначити вашу геолокацію або особисту інформацію за IP-адресою (рисунок 7).

Використання VPN для захисту даних є важливим завданням у цифровій епохі. Щоб ефективно захистити свої дані, слід дотримуватися кількох ключових порад щодо налаштування та використання VPN на різних пристроях та платформах:

1. Вибір надійного VPN-постачальника:

- оберіть відомого та надійного постачальника VPN з доброю репутацією щодо конфіденційності та безпеки;

- переконайтеся, що вони не зберігають журнали активності користувачів.

2. Шифрування та протоколи:

- обирайте VPN, який використовує сучасні шифрувальні стандарти, такі як AES-256, для захисту даних;

- встановіть VPN з підтримкою безпечних протоколів, таких як OpenVPN або IKEv2/IPsec.

3. Використання на різних пристроях:

- на комп'ютерах (Windows/Mac): встановіть офіційний додаток VPN від вашого постачальника та оберіть сервер для підключення. Зазвичай рекомендується вибирати сервер у своїй країні або в країні, де потрібна доступність;

- на смартфонах та планшетах (iOS/Android): встановіть відповідний додаток VPN з App Store або Google Play та підключіться до найбільш віддаленого сервера для забезпечення максимальної конфіденційності.

4. Використання на громадських мережах:

- завжди використовуйте VPN, коли підключаєтеся до відкритих Wi-Fi мереж, таких як у кафе чи аеропортах;

- уникайте банкінгу чи інших чутливих дій без VPN на громадських мережах.

5. Автоматичне підключення: багато VPN додатків дозволяють налаштувати автоматичне підключення при з'єднанні з мережею. Використовуйте цю опцію для забезпечення постійного захисту.

6. Перевірка зашифрованості: після підключення до VPN перевірте, чи ваша IP-адреса змінилася, і переконайтеся, що всі дані передаються через зашифрований канал.

7. Використання Kill Switch: це функція, яка відключить ваш Інтернет, якщо з'єднання з VPN втрачається. Це забезпечить те, що ваші

дані не зникнуть без шифрування.

8. Оновлення та моніторинг:

- постійно оновлюйте ваш VPN-додаток до останньої версії для отримання нових функцій та покращень безпеки;

- відслідковуйте ваше VPN-з'єднання та активності для виявлення незвичних дій, що можуть вказувати на проблеми з безпекою.

Поради щодо використання відкритих мереж.

Завжди використовуйте надійні паролі. Не використовуйте однакові паролі для кількох сервісів.

Відключайте автоматичне підключення до відкритих Wi-Fi.

Увімкніть Firewall (Брандмауер): використовуйте вбудований брандмауер на своєму пристрої для блокування не перевірених підключень.

Уникайте важливих операцій на відкритих мережах:

Використовуйте HTTPS підключення: завжди використовуйте веб-сайти, які підтримують HTTPS, зокрема при введенні конфіденційної інформації.

Поради щодо використання VPN:

Виберіть достатньо надійного VPN-постачальника, який гарантує конфіденційність, не зберігає логи активності та використовує сучасні шифрувальні технології.

Підключайте VPN перед використанням громадських мереж:

Перевіряйте з'єднання та IP-адресу: після підключення до VPN перевірте, чи ваша IP-адреса змінилася, і переконайтеся, що ви підключені до сервера у вашій країні або в іншій віддаленій локації.

Використовуйте Kill Switch у VPN-додатку, щоб відключати Інтернет, якщо з'єднання з VPN втрачається. Це запобігає витіканню даних.

Обирайте безпечні протоколи OpenVPN або IKEv2/IPsec, які забезпечують надійну безпеку.

Не використовуйте безкоштовні VPN-сервіси.

Оновлюйте додаток VPN.

Висновки. Використання VPN не лише шифрує дані, що передаються через мережу, але й допомагає уникнути географічних обмежень, захищає від перехоплення та забезпечує анонімність під час онлайн-активності. Крім того, VPN дозволяє безпечно працювати з важливими даними віддалено, що особливо актуально в умовах віддаленої роботи.

Важливість безпеки мереж та використання VPN.

Захист конфіденційності: VPN забезпечує шифрування особистої інформації та уникає її незаконного доступу.

Боротьба з географічними обмеженнями: VPN дозволяє отримати доступ до контенту, який може бути недоступний у певних регіонах.

Безпека на громадських мережах: VPN допомагає уникнути загроз, пов'язаних із використанням відкритих Wi-Fi мереж.

Анонімність та відсутність відстеження: VPN приховує реальну IP-адресу і ускладнює відстеження онлайн-активності.

СУЧАСНІ МЕТОДИ БІОМЕТРИЧНОЇ АУТЕНТИФІКАЦІЇ

**Мальченко Максим Сергійович,
Пожидаєв Ілля Дмитрович,
Волосянський Олег Володимирович,**
Студенти
Харківський Національний Університет
імені В. Н. Каразіна
м. Харків, Україна

Вступ.

У сфері цифрових технологій, із зростанням потреби в надійних методах ідентифікації та перевірці особистості, біометричні аутентифікаційні системи стали більш поширеними та важливими. З посиленням процесу цифровізації, біометрична аутентифікація стала вирішальною технологією для забезпечення безпеки та приватності даних користувачів. Це обумовлено зростаючою необхідністю в міцних та надійних способах аутентифікації, особливо у контексті високого ризику крадіжки особистості, неавторизованого доступу та фінансових махінацій. Біометричні методи пропонують ефективне рішення для подолання цих безпекових викликів.

Мета роботи.

Дослідити й проаналізувати сучасні методи біометричної аутентифікації, їх сильні та слабкі сторони.

Матеріали та методи.

Основа систем біометричної аутентифікації полягає у використанні унікальних фізіологічних або поведінкових ознак, притаманних кожній людині. Це включає в себе такі риси, як відбитки пальців, характеристики обличчя, голосові відтінки, структуру райдужки та малюнки на сітківці ока та інших. Оскільки ці характеристики є властивими тільки конкретній особі, біометрична аутентифікація вважається одним із найбезпечніших та найзручніших методів встановлення особи.

Використання методів біометричного розпізнавання ставить під загрозу

приватність та безпеку. У випадку несанкціонованого доступу до збережених біометричних даних, це може призвести до серйозних порушень конфіденційності, адже на відміну від паролів, ці дані неможливо змінити. Крім того, системи біометричного розпізнавання схильні до різноманітних типів атак, включаючи спуфінг, що вимагає застосування спеціальних заходів безпеки [1].

Однією з ключових сфер застосування біометрії є розпізнавання особистості користувача. Неточності в ідентифікації, особливо у медичній сфері, можуть призвести до значних помилок. Використання біометричної аутентифікації, наприклад, сканування відбитків пальців або райдужної оболонки ока, надає достовірний метод ідентифікації користувачів, що мінімізує можливість помилок. Біометричні характеристики користувача фіксуються та зберігаються у системі. При необхідності перевірки особи користувача, його біометричні дані знову скануються та порівнюються зі збереженими в базі даних, забезпечуючи високу достовірність ідентифікації.

Крім того, використання біометричної аутентифікації може значно поліпшити деякі робочі процедури. Зокрема, замінюючи стандартні, але часто довготривалі способи ідентифікації, як-от використання ID-карток або паролів, біометрія може пришвидшити процеси реєстрації та зменшити обсяг адміністративної роботи. Однак, не дивлячись на численні переваги, біометрична інформація є дуже чутливою та особистою, а її втрата або зловживання може мати серйозні наслідки. Тому необхідно вжити особливих заходів для захисту цих даних, включаючи шифрування збережених відомостей та використання безпечних комунікаційних протоколів.

Результати та обговорення.

Розпізнавання відбитків пальців є біометричним методом, який використовує унікальність відбитків пальців особи для її ідентифікації або перевірки. Оскільки відбитки пальців кожної людини є унікальними і незмінними протягом тривалих періодів часу, це робить даний метод досить надійним рішенням. Склад відбитків пальців, включаючи гребені та борозни та

їх мінютеції, такі як кінці та розгалуження гребенів, визначає їх унікальність [2].

Популярність цієї біометричної техніки пояснюється доступною вартістю обладнання для захоплення відбитків пальців та широкий спосіб їх застосування. Сканери відбитків пальців зустрічаються у смартфонах, ноутбуках, дверних замках та багатьох інших сферах.

Точність сканування відбитків пальців може бути знижена через вплив різноманітних зовнішніх і фізичних чинників, серед яких є наявність ушкоджень, порізів, подряпин та бруду на пальцях, що може впливати на ефективність роботи.

Існують проблеми, пов'язані з потенційними залишками відбитків на загальних поверхнях і потребою у чистому середовищі для ефективного сканування й конфіденційністю відбитків. Відбитки пальців, залишені на різних поверхнях, можуть бути скопійовані та використані для введення в оману систем сканування відбитків пальців.

Інформація, зібрана системами розпізнавання відбитків, є вкрай чутливою та особистою й існує небезпека витоку, тому дані мають бути забезпечені належними заходами безпеки [3]. Як і з іншими видами біометричних даних, малозмінний характер відбитків робить їх вразливими: на відміну від паролів, які можна змінити або скинути, дані залишаються сталими. Це означає, що скомпрометовані дані створюють постійну загрозу.

Метод розпізнавання обличчя полягає у аналізі особливостей обличчя людини для її впізнання та ідентифікації. Головна перевага розпізнавання обличчя полягає в його безконтактності, що робить цей метод зручнішим та менш втручаючим у приватне життя, ніж інші біометричні підходи.

Технологія розпізнавання обличчя розвивається на фоні прогресу в області штучного інтелекту, сферах машинного та глибокого навчання. Глибоке навчання, що є частиною машинного навчання, використовує багатопшарові нейронні мережі для аналізу облич [4]. Використовуючи ці алгоритми, можна досягти розпізнавання складних особливостей і варіацій в обличчях, що значно

підвищує точність ідентифікаційних та верифікаційних процесів.

Хоча технологія розпізнавання обличчя має великий потенціал і її використання зростає, вона зіштовхується з декількома проблемами. Однією з головних труднощів є вразливість систем до змін у освітленні, виразах обличчя, кутах, під якими представлене обличчя, та процесі старіння [5]. Зовнішні зміни, як-от зміна зачіски, використання окулярів або макіяжу, а також природні процеси старіння, можуть впливати на точність системи у впізнаванні людини. Крім того, розходження в умовах освітлення між первинним зображенням та новим може спричинити помилки у ідентифікації. Ці фактори збільшують ризик невірних позитивних та негативних результатів, що впливає на надійність цієї системи.

Технологія розпізнавання обличчя може бути інтегрована у наявні системи відеонагляду, забезпечуючи легке втілення в різні сфери діяльності. Окрім зазначених технічних проблем, використання технології розпізнавання обличчя порушує важливі питання конфіденційності та етики. Розширене застосування цих систем викликає тривогу щодо приватності й згоди осіб, адже вони можуть бути використані для моніторингу людей без їх відома чи згоди. Це стосується зокрема публічного запису осіб.

Законодавчі структури часто відстають від стрімкого прогресу та поширення технологій розпізнавання обличчя. Існуючі закони нерідко не враховують специфічних проблем, які породжує використання цих систем, що призводить до відсутності адекватного захисту прав на приватність. Ця ситуація, вкупі з ризиком зловживання технологією розпізнавання обличчя, ставить за мету створення більш суворих правил та настанов щодо застосування цих систем.

Розпізнавання за радужкою ока полягає у створенні високоякісного зображення радужки, за допомогою чого, використовуючи спеціалізовані алгоритми, аналізуються її складні малюнки. Радужка має характерні риси, такі як кільця, складки, ластовиння, та інші унікальні відмінності, що перетворюються в цифровий код, який можна порівняти з існуючими

шаблонами у базі даних для ідентифікації чи верифікації [6]. Увесь процес займає всього декілька секунд а радужка ока є незмінною протягом життя, що робить його швидким та вкрай точним способом ідентифікації особи.

Тим не менш, розпізнавання радужки має свої обмеження, серед яких головним є вартість. За необхідності застосування високоякісних камер для фіксації дрібних деталей радужки, сканери радужки ока є дорожчими у порівнянні з розпізнаванням відбитків пальців чи обличчя.

Інша практична проблема, пов'язана з ідентифікацією за радужкою, полягає у необхідності для користувача перебувати близько до сканера. Людям потрібно знаходити свої очі на визначеній відстані від пристрою сканування і часто тримати голову нерухомо протягом процедури, що може обмежувати можливості застосування у деяких областях. Деякі особи можуть відчувати дискомфорт від процесу сканування їхніх очей, та існують неправильні побоювання або страхи щодо можливої шкоди для зору, хоча інфрачервоне світло, яке використовується у сканерах радужки, є безпечним.

Задля уникнення проблем конфіденційності, створені при скануванні радужки чутливі біометричні дані потрібно зберігати та передавати у безпечний спосіб, щоб уникнути неавторизованого доступу. Любі витіки цієї інформації можуть призвести до серйозних порушень приватності.

Розпізнавання за голосом використовує унікальні голосові особливості особи для ідентифікації особи. Цей метод набуває популярності за умов віддаленої аутентифікації, таких як системи розумних будинків та телемедицина. Головна перевага розпізнавання голосу полягає в його безконтактності й доступності, а також можливості дистанційної роботи через телефонну чи інтернет мережу.

Методика розпізнавання голосу складається з двох ключових стадій. На першому етапі проводиться екстракція характеристик, де унікальні особливості голосу користувача, як-от тональність, тембр, ритм та акцент, фіксуються та перетворюються в цифровий формат [7]. Ці характеристики визначаються як анатомічною будовою голосових шляхів мовця, так і їх набутими мовними

звичками. Другий етап включає процедуру порівняння, в ході якої зафіксовані характеристики зіставляються з наявними у базі даних шаблонами голосових відбитків, що дозволяє верифікувати або ідентифікувати особу, яка говорить.

Хоча розпізнавання голосу має значний потенціал і зручність, існують певні обмеження в його використанні. Основним недоліком цього біометричного методу є його висока чутливість до зовнішнього шуму. Шуми в оточенні, де проводиться запис голосу, можуть перешкоджати точному захопленню та аналізу голосових характеристик. Також, використання різних записуючих устаткувань або комунікаційних каналів з різною якістю передачі може негативно впливати на ефективність систем розпізнавання голосу.

Фактори, такі як захворювання, емоційний стан або процес старіння мовця, можуть різко змінювати тембр голосу, а зміни голосових характеристик, викликані різними емоційними станами або втомою, також можуть створювати розбіжності, істотно впливаючи на точність систем розпізнавання голосу. Крім того, старіння впливає на голосові властивості людини з плином часу.

Конфіденційність та безпека представляють важливу проблему для систем розпізнавання голосу. Крім того, існує ризик імітації голосових даних, що може викликати атаки спуфінгу [8]. Вжиття заходів проти таких атак необхідне для забезпечення безпеки систем голосового розпізнавання.

Розпізнавання за геометрією руки базується на вимірюванні та аналізі фізичних розмірів руки людини. До основних параметрів належать довжина пальців, їх ширина та товщина, а також площа всієї руки. Дані переводяться в цифровий формат для порівняння з наявними шаблонами у базі даних. Завдяки відносно низькому рівню помилок у визначенні та меншим вимогам до точності порівняно з іншими біометричними методами, розпізнавання за геометрією руки використовується у різноманітних сферах, включаючи системи контролю доступу до обмежених зон.

Серед основних обмежень методу є потреба у спеціалізованому устаткуванні. Сканери для вимірювання є об'ємними та дорогими порівняно зі сканерами відбитків пальців або радужної оболонки, що робить їх менш

привабливими для установ з обмеженим бюджетом або простором [9]. Для сканування необхідно розмістити руку на сканері, що може викликати занепокоєння з приводу чистоти, особливо в місцях з високим ризиком зараження, таких як медичні заклади. Регулярне чищення сканера для забезпечення належних умов використання є додатковим тягарем для систем.

Люди з певними фізичними обмеженнями або травмами можуть мати труднощі з утриманням руки у відповідному положенні для сканування, що може призвести до неточних результатів або невдалого виконання процедури ідентифікації. Оскільки характеристики геометрії руки менш виразні, ніж, наприклад, відбитки пальців або радужка, існує підвищений ризик помилкових співпадінь, що може спричинити незаконний доступ.

Висновки.

Важливість ефективних і надійних способів аутентифікації в цифровому світі важко переоцінити. Надійна аутентифікація діє як перша лінія оборони проти несанкціонованого доступу та можливих витоків інформації. Негативні наслідки порушення безпеки в області веб-систем можуть бути значними, включаючи компрометацію приватності та розкриття конфіденційних даних.

Таким чином, впровадження аутентифікаційних методів, які ефективно протистоять різним видам атак, включаючи атаки грубою силою та соціальну інженерію, є ключовим для забезпечення безпеки даних й довіри до цифрових систем.

Перевага методів біометричної аутентифікації полягає у тому, що вони є унікальними для кожної людини та складно піддаються фальсифікації, забезпечуючи більш високий рівень захисту в порівнянні з традиційними парольними системами.

За висновками дослідження, існує захоплююча перспектива підвищення безпеки аутентифікації шляхом використання комбінації двох чи більше методів. Інтеграція різних біометричних методів дозволяє створити більш міцну та надійну систему, яка значно знижує ризики й підвищує точність розпізнавання.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ.

1. Das R. Biometric Technology: Authentication, Biocryptography, and Cloud-Based Architecture. 2015.
2. S. A. Abdulrahman, W. Khalifa, M. Roushdy, A.-B.-M. Salem. Comparative study for 8 computational intelligence algorithms for human identification. 2020.
3. Kamaruddin & Rosdi. Biometric authentication using a deep learning approach. 2019.
4. F. Pesapane, C. Volonté, M. Codari, and F. Sardanelli, Artificial intelligence as a medical device in radiology: ethical and regulatory issues in Europe and the United States, Insights Imaging. 2018.
5. M. Reddy, A. Bodepudi, M. Mandapuram, and S. S. Gutlapalli. Face Detection and Recognition Techniques through the Cloud Network: An Exploratory Study. 2020.
6. Zibrán, M. Eye Based Authentication: Iris and Retina Recognition. 2011.
7. García-Mateo, C., & Chollet, G. Voice Biometrics: Technology, Trust, and Security. 2021.
8. A. Bodepudi and M. Reddy. Spoofing Attacks and Mitigation Strategies in Biometrics-as-a-Service Systems. 2020.
9. W. Yang, S. Wang, J. Hu, G. Zheng, and C. Valli. Security and Accuracy of Fingerprint-Based Biometrics: A Review, Symmetry. 2019.

**ОЦІНКА ВПЛИВУ ЗМІНИ ДИНАМІКИ РОЗГОНУ НА
ТЯГОВО-ШВИДКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРАНСПОРТНОГО
ЗАСОБУ У ПРОЦЕСІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

Назаров Олександр Іванович,

к.т.н., доцент

Тимчук Владислав Сергійович,

Сироватський Дмитро Сергійович,

Тертичний Дмитро Іванович,

студенти

Харківський Національний автомобільно-дорожній університет

м. Харків, Україна

Анотація. Розглядаються питання, пов'язані з оцінкою впливу зміни динаміки розгону на тягово-швидкісні характеристики сучасних легкових автомобілів закордонного виробництва. Застосування математичної моделі роботи бензинових і дизельних двигунів для досліджуваних легкових автомобілів вносить свій специфічний вклад на оцінку тягово-швидкісних і динамічних характеристик у процесі експлуатації, що в кінцевому результаті впливає на безпеку використання таких автомобілів.

Ключові слова: транспортний засіб, тягово-швидкісна характеристика, динаміка трансмісії.

Вступ. Динаміка трансмісії важлива для забезпечення ефективного і безпечного руху транспортного засобу [1]. Вона впливає на загальну рухливість, комфорт і ефективність автомобіля, в тому числі на його здатність подолати різні дорожні умови.

Максимально досяжне прискорення автомобіля обмежене двома факторами: максимальним крутним моментом на ведучих колесах і максимальним тягловим зусиллям на колесах.

Перший залежить від ефективності двигуна та трансмісії, а другий - від

зчеплення шини з опорною поверхнею дороги.

Розглянемо вплив на тягово-швидкісні характеристики транспортного засобу потужності і крутного момента двигуна під час розгону.

Мета роботи. Метою роботи є оцінка впливу зміни динаміки розгону на тягово-швидкісні характеристики сучасних легкових автомобілів закордонного виробництва.

Матеріали та методи. У статті використано матеріали вітчизняних і закордонних публікацій та дані інтернет-ресурсу із застосуванням методу математичного моделювання й теоретичного аналізу.

Аналіз останніх досягнень і публікацій. Відомо [2], що динаміка двигуна відноситься до процесів і характеристик, що стосуються руху і функціонування двигуна транспортного засобу. Двигун є ключовою частиною будь-якого транспортного засобу, і його динаміка грає важливу роль у загальному функціонуванні та ефективності.

Основні аспекти динаміки двигуна включають в себе наступне:

- робочий об'єм двигуна, що визначається об'ємом циліндрів і вказує на кількість повітря та пального, яке може бути спожите двигуном;
- коефіцієнт стиснення вказує на ступінь стиснення пального у циліндрі перед спрацюванням двигуна. Це впливає на ефективність горіння і потужність двигуна;
- тип двигуна, різні типи двигунів мають різні характеристики і динаміку;
- динаміка двигуна пов'язана з властивостями пального (наприклад, октанове число для бензину або цетанове число для дизельного пального);
- багато сучасних двигунів обладнані електронною системою керування, яка контролює і оптимізує роботу двигуна для покращення продуктивності та ефективності;
- динаміка руху пов'язана з рухом транспортного засобу, включаючи трансмісію і передачу потужності на колеса.

Отже, динаміка двигуна важлива для розгону, подолання дорожнього опору, максимальної швидкості та покращення паливної ефективності

транспортного засобу. Вона визначає загальну ефективність та динаміку транспортного засобу під час руху.

Показник потужності будемо визначати за формулою

$$P_e = \sum_{i=1}^3 P_i \cdot \omega_e^i = P_1 \cdot \omega_e + P_2 \cdot \omega_e^2 + P_3 \cdot \omega_e^3, \quad (1)$$

де P_1 – показник, що характеризує крутний момент двигуна;

P_2 – показник, що характеризує завантаженість транспортно засобу;

P_3 – показник, що характеризує силу опору.

Динаміка трансмісії, якщо ми використовуємо ω_m для позначення кутової швидкості колінчастого вала двигуна, виміряної в рад/с, при якій потужність двигуна досягає максимального значення P_m , виміряного в кВт, то для двигунів з іскровим запалюванням за рекомендацією [2] використовуємо показники

$$P_1 = \frac{P_m}{\omega_m}, \quad (1)$$

$$P_2 = \frac{P_m}{\omega_m^2}, \quad (2)$$

$$P_3 = -\frac{P_m}{\omega_m^3}. \quad (3)$$

За рекомендацією [2], у разі застосування дизельних двигунів з непрямым впорскуванням маємо

$$P_1 = 0,6 \cdot \frac{P_m}{\omega_m}, \quad (4)$$

$$P_2 = 1,4 \cdot \frac{P_m}{\omega_m^2}, \quad (5)$$

$$P_3 = -\frac{P_m}{\omega_m^3}. \quad (6)$$

Крутний момент двигуна T_e - це момент, який забезпечує потужність P_e

$$T_e = \frac{P_e}{\omega_e} = P_1 \cdot \omega_e + P_2 \cdot \omega_e^2 + P_3 \cdot \omega_e^3. \quad (7)$$

Розглянемо на прикладі двигунів Porsche 911 і Corvette Z06.

Модель Porsche 911 Turbo має 6-циліндровий подвійний турбодвигун літражем 3596 см³.

Двигун забезпечує максимальну потужність $P_m = 353$ кВт ≈ 480 к.с. при $\omega_m = 6000$ хв⁻¹ ≈ 628 рад/с, а максимальний крутний момент $T_m = 620$ Н м при $\omega_e = 5000$ хв⁻¹ ≈ 523 рад/с.

При цьому автомобіль важить близько 1585 кг і здійснює розгон від 0 до 96 км/год за 3,7 с та має максимальну швидкість 310 км/год.

Із рівняння (1) – (3) потужності двигун Porsche 911 має коефіцієнти

$$P_1 = \frac{P_m}{\omega_m} = \frac{353}{628} = 562 \cdot 10^{-3} \text{ кВт/с}, \quad (8)$$

$$P_2 = \frac{P_m}{\omega_m^2} = \frac{353}{628^2} = 0,895 \cdot 10^{-3} \text{ кВт/с}^2, \quad (9)$$

$$P_3 = -\frac{P_m}{\omega_m^3} = -\frac{353}{628^3} = -1,425 \cdot 10^{-6} \text{ кВт/с}^3. \quad (10)$$

Тоді, його функція енергетичних характеристик згідно із (1) має вигляд

$$P_e = 562 \cdot 10^{-3} \cdot \omega_e + 0,895 \cdot 10^{-3} \cdot \omega_e^2 - 1,425 \cdot 10^{-6} \cdot \omega_e^3. \quad (11)$$

У моделі Corvette Z06 використовується двигун V8 з літражем 6997 см³. Двигун забезпечує максимальну потужність $P_m = 377$ кВт ≈ 512 к.с. при $\omega_m = 6300$ хв⁻¹ ≈ 660 рад/с, а максимальний крутний момент $T_m = 637$ Н м при $\omega_e = 4800$ хв⁻¹ ≈ 502 рад/с.

Корвет важить 1418 кг і може прискоритись від 0 до 100 км/год за 3,9 с на першій передачі. Його максимальна швидкість становить 320 км/год.

Із рівняння (1)-(3) потужності для двигуна Corvette Z06 має наступні коефіцієнти.

$$P_1 = \frac{P_m}{\omega_m} = \frac{377}{660} = 571 \cdot 10^{-3} \text{ кВт/с}, \quad (12)$$

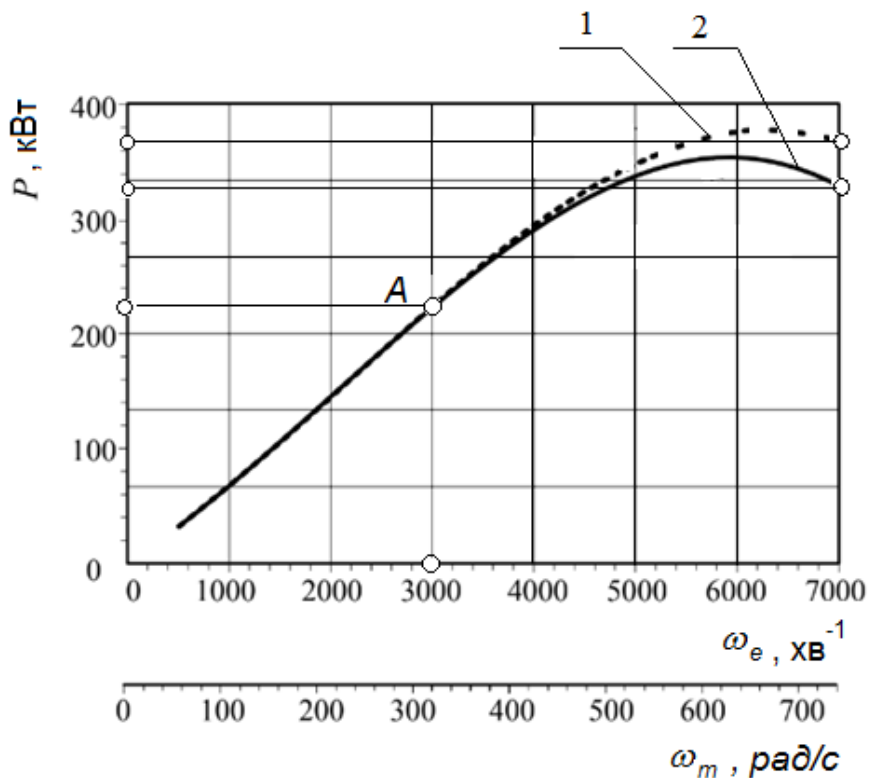
$$P_2 = \frac{P_m}{\omega_m^2} = \frac{377}{660^2} = 0,865 \cdot 10^{-3} \text{ кВт/с}^2, \quad (13)$$

$$P_3 = -\frac{P_m}{\omega_m^3} = -\frac{377}{660^3} = -1,311 \cdot 10^{-6} \text{ кВт/с}^3. \quad (14)$$

І його функція енергетичних характеристик має вигляд

$$P_e = 571 \cdot 10^{-3} \cdot \omega_e + 0,865 \cdot 10^{-3} \cdot \omega_e^2 - 1,311 \cdot 10^{-6} \cdot \omega_e^3. \quad (15)$$

Криві потужності для Porsche 911 і Corvette Z06 зображено на рис. 2.



1 - Porsche 911; 2 - Corvette Z06

Рис. 2. Теоретичні криві потужності Porsche 911 і Corvette Z06

Результати та обговорення. Як видно (див. рис. 2), нижче кривої $P_e = P_e(\omega_e)$ і $T_e = T_e(\omega_e)$ (див. рис. 1) двигун теоретично може працювати в будь-якій точці при зниженні ефективності.

Припустимо, що частота обертання колінчастого вала двигуна підтримується за рахунок застосування гальмівної сили.

Потужність зростає разом із ω_e і продовжує зростати до максимальної

потужності P_m , а потім починає зменшуватися.

Крутний момент $T_e = P_e/\omega_e$ також зростає з ω_e , але досягає максимальної точки перед максимальною потужністю.

Отже, крутний момент починає зменшуватися раніше, ніж потужність.

Проаналізуємо криві ефективності двигуна. Передбачається, що двигуни перетворюють хімічну енергію, закладену в палива в механічну енергію на колінчастому валу двигуна. Залежно від робочих умов це перетворення відбувається з певною ефективністю.

Отже, кожна точка під кривою $P_e = P_e(\omega_e)$ може бути робочим станом при певній ефективності (див. рис. 1).

Зразок енергетичних характеристик двигуна з іскровим запалюванням у вигляді контурів із сталим ККД показано на рис. 3.

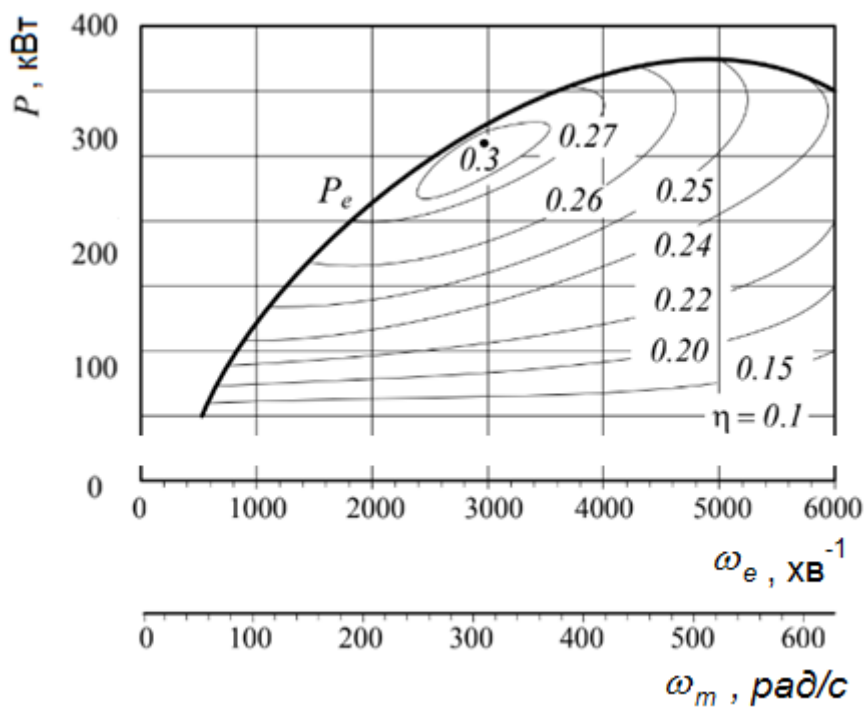


Рис. 3. Зони потужності двигуна із постійними контурами ефективності

Видно, що крива потужності рухається вгору, коли ККД збільшується.

Коли двигун працює на піку крутного моменту на певній передачі, він створює певний рівень крутного моменту, помножене на загальне передавальне число на приводі колеса. Це найкраща ефективність у цьому варіанті.

Змінюючи передачу і змушуючи двигун працювати на піку потужності, забезпечується менший крутний момент.

Однак, двигун буде передавати більше крутного моменту на ведучі колеса, для тієї ж швидкості руху автомобіля. Це тому, що ми збільшуємо його майже на 67% ($\approx [6000 - 3600] / 3600$).

При цьому через зменшення потужності крутний момент двигуна падає на 6% ($\approx [380 - 360] / 360$).

Отже має місце збільшення на 61% крутного моменту ведучого колеса на піку потужності порівняно з піком крутного моменту при заданій швидкості автомобіля.

Висновки. Поки криві ефективності двигунів однакові, при будь-якій частоті обертання колінчастого вала двигуна, окрім для максимальної потужності, при заданій швидкості руху автомобіля забезпечуватиметься менше значення крутного моменту на ведучих колесах.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Павлова Н. М., Кондрашов С. І., Сергієнко М. Є., Любарський Б. Г., Назаров О. І. Моделювання компонентів управління і контролю гібридного автомобіля з комбінованою енергетичною установкою // XIV-а Міжнародна науково-практична конференція магістрантів та аспірантів «Теоретичні та практичні дослідження молодих науковців» (14–16 грудня 2022 року): матеріали конференції. Харків: НТУ «ХП», 2022. С. 68.

2. С. І. Кривошапов, О. І. Назаров, М. Є. Сергієнко Оцінка витрати палива автомобілів за питомими значеннями витрати палива та ефективної потужності: зб. Наук. Праць / Вісник НТУ «ХП». Серія Автомобіле та тракторобудування. Вісник Національного технічного університету «ХП». Харків: НТУ «ХП», 2022. № 2'2022. – с.85-91.

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ З ВИКОРИСТАННЯМ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ

Наконечний Дмитро Андрійович

Студент

Національний університет «Львівська політехніка», Україна

Рибчак Зоряна Любомирівна

канд. техн. наук, доцент

Національний університет «Львівська політехніка», Україна

Вступ. У наш час з'являються все більше і більше найрізноманітніших веб-додатків. Кожен з них вирішує якусь конкретну проблему, все більше і більше спрощує життя своїм користувачам. Веб-додатки бувають найрізноманітніших типів: від платформи навчальних курсів та перегляду фільмів до інтернет-магазину з продажу товарів. Найкращі системи – це ті системи які максимально спрощують роботу для користувача, поведять себе наче старі друзі, які чудово знають поведінку та смаки користувачів та можуть передбачати їх наступний крок. Таку поведінку було б корисно інтегрувати в систему інтернет-магазину, оскільки, зараз, надзвичайна кількість людей надає перевагу купувати товари онлайн, економлячи час та сили.

Мета роботи. Головною метою інформаційної системи інтернет-магазину з використання нейронних мереж є використання алгоритму на основі нейронних мереж для аналізу поведінки користувачів на сайті. На основі цього аналізу алгоритм буде видавати персоналізований список товарів, які користувач швидше за все буде готовий придбати. Завдяки такому функціоналу у системі буде набагато зручніше та швидше обирати товари, що збільшує ймовірність їх покупки, що у свою чергу дозволить збільшити прибутки від продажів інтернет магазину.

Матеріали та методи. Нейронні мережі на базі графів (Graph Neural Networks) були однією з найобговорюваніших тем у світі штучного інтелекту в останні роки з багатьма потенційними застосуваннями у бізнесі. Вони є представниками однієї з найпотужніших груп алгоритмів машинного навчання,

оскільки працюють на базі графів. Графи — це структури даних, яка часто використовуються для моделювання та представлення різних складних взаємодій і зв'язків, що робить їх ідеальними для обробки складних і різноманітних даних. Завдяки багатьом корисним властивостям GNN набули популярності для застосування у вирішенні широкого спектру бізнес-задач. Вони використовуються для виявлення шахрайства, у сфері виявлення наркотиків або аналізу соціальних мереж. GNN використовує той факт, що в багатьох із цих випадків дані можна дуже легко представити у вигляді графів, як-от залежності між групами людей у випадку соціальних мереж.

Результати та обговорення. Одним із найбільш перспективних застосувань GNN є система рекомендацій. Аналізуючи зв'язки між продуктами та користувачами, GNN може давати персоналізовані рекомендації на основі попередньої поведінки та взаємодії. Завдяки ефективності та бізнес-цінності, отриманій завдяки таким рекомендаціям, все більше великих компаній починають використовувати GNN у своїх системах рекомендації, наприклад:

В Uber Eats використовувався алгоритм GraphSage, щоб запропонувати страви, які найбільше припадуть до смаку окремим користувачам;

Pinterest використовував власний алгоритм PinSage, який використовувався для створення візуальних рекомендацій на основі смаків користувачів;

У Alibaba GNN використовувалися для підтримки різноманітних бізнес-сценаріїв, включаючи рекомендації товарів і персоналізований пошук.

Висновки. Нейронні мережі на основі графів є частиною надзвичайно активної та швидко зростаючої галузі досліджень. Також, враховуючи ефективність і універсальність цих алгоритмів, варто уважно стежити за їх розвитком, оскільки системи рекомендацій є одними із ключових аспектів, які приносять найбільшу цінність для бізнесу.

НАЧЕРК ДО ІСТОРІЇ СТВОРЕННЯ РАКЕТНО-КОСМІЧНОЇ ТЕХНІКИ

Плясунова Олена Олегівна,

викладач

Кича Денис Віталійович,

Гончаренко Микита Русланович,

Юрдік Анна Дмитрівна,

Юрдік Ксенія Дмитрівна,

Студенти

ВСП Одеський автомобільно-дорожній фаховий коледж

Національного університету "Одеська політехніка"

м. Одеса, Україна

Вступ. Дані замітки базуються на спогадах Дробахіна Олега Івановича (19.03.1936 – 04.01.2014), розповіді про які звучали у сімейному колі. Частина з них була опублікована в [1 – 3], проте, не в повному вигляді. Дробахін О. І. один з провідних проєктантів КБ Південне (КБП, ОКБ-586), лауреат Ленінської премії СРСР за створення Р-36М2 (15А18М) – останньої модифікації бойового ракетного комплексу, відомого під назвою «Сатана», лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки за створення ракети-носія «Дніпро», кавалер ордена «Знак Пошани» за створення Р-36М (15А14) та ордена Трудового Червоного Прапора за створення Р-36М УТТХ (15А18), перших модифікацій «Сатани», почесний працівник космічної галузі.

Ціль роботи. О. І. Дробахін (ОІ) був одним із проєктантів ракети-носія (РН) «Космос» (11К63). Він пишався срібною медаллю ВДНГ за РН «Космос», оскільки головний проєктний відділ ОКБ-586, в якому він працював, займався саме розробкою ракет, а інші ракети, створені в ОКБ-586, окрім зазначеної вище, не були представлені на ВДНГ СРСР. Головний конструктор ОКБ-586 М. К. Янгель на певному етапі не дозволяв займатися проєктами космічної тематики, вважаючи, що це йде на шкоду основним розробкам бойових ракетних комплексів. Таким чином, і проєкт ракети-носія «Космос» був розроблений значною мірою в неробочий час. В процесі роботи над ним довелося модифікувати положення методик з розрахунку об'єму заправки

киснем, розроблених у КБ-1 С. П. Корольова, оскільки в даному випадку мова йшла про космічний носій. М. К. Янгель досить скептично ставився до цієї ракети, наприклад, в одній з розмов з ОІ він відгукнувся про неї дуже неохвально, оскільки вважав, що поєднали все, що тільки можна: і висококиплячі компоненти, і переохолоджений кисень як окислювач для другого ступеня. Він вважав цей носій дуже невдалою конструкцією.

Матеріали та методи. В. М. Ковтуненко надав для проведення зазначеної роботи всіх п'ятьох розраховувачів відділу і сказав, щоб усі розрахунки за новим РН виконувалися тільки за опрацьованими в ОКБ методиками. Розрахунки були проведені на електромеханічних рахункових машинах, починаючи з центровочних аеродинамічних характеристик та закінчуючи розрахунками навантажень та міцності.

Результати та обговорення. Після початку серійного виготовлення ракет-носіїв 11К63, які давали можливість запускати космічні апарати (КА) масою до 450 кг для вирішення значної кількості наукових, військових і народногосподарських завдань, Міністерство оборони (МО) звернулося до ОКБ-586 з проханням створити спеціальний носій з більш довершеними експлуатаційними характеристиками і підвищеними енергетичними можливостями порівняно з РН 11К63 – до 1500 кг. Однак М. К. Янгель вважав, що основне завдання КБ – розробка ракет далекої дії (РДД) і міжконтинентальних балістичних ракет (МБР) для створення ракетно-ядерного щита країни.

Перший заступник головного конструктора ОКБ-586 В. С. Будник і начальник головного проектного відділу В. М. Ковтуненко з метою вивчення можливості створення такого комплексу вирішили розробити технічний звіт (ТЗ) для визначення шляхів розробки РН на базі РДД Р-14 (8К65). ОІ було поставлено завдання випустити такий ТЗ силами групи проектного відділу, не залучаючи до його реалізації інші підрозділи ОКБ [2].

Відповідно до отриманих вказівок були обрані схема та проектні рішення для другого ступеня і РН в цілому стосовно до наземного старту з вежею

обслуговування. Таким чином, був визначений вигляд РН і комплексу в цілому на рівні ТЗ. В робочому порядку ОІ постійно консультувався з фахівцями проєктних підрозділів. Після цього для розгляду матеріалів ТЗ в ОКБ була створена група експертів, до якої увійшли провідні фахівці КБП Е. М. Кашанов, О. О. Красовський, Ф. І. Кондратенко, В. А. Сафонов, Н. М. Степанов. За результатами розгляду було прийнято рішення: ТЗ переоформити у вигляді технічної пропозиції (ТП) і відправити до МО і Державного комітету з оборонної техніки (ДКОТ).

У ТП були представлені оптимальні для ракети-носія 11К65 проєктні рішення:

- схема другого ступеня з дворазовим запуском двигунної установки;
- система малої тяги з навісними паливними баками на корпусі другого ступеня;
- паливний відсік другого ступеня з проміжним днищем між ємностями окисника та пального;
- конструктивна схема кріплення двигунної установки другого ступеня безпосередньо на конічному днищі паливного відсіку;
- система управління автономного типу з електронним лічильно-вирішальним приладом з більш високою точністю виведення КА на орбіту.

Історія введення в конструкцію проміжного днища між ємностями окисника та пального була непростю. Спочатку В. С. Будник цього рішення не приймав. Під час приїзду в ОКБ-586 Головного конструктора двигунного ОКБ-2 О. М. Ісаєва, ОІ обговорював з ним конструкцію другого ступеня, в якій було реалізоване традиційне рішення. О. М. Ісаєв був прибічником рішення щодо проміжного днища. І запропонував дістати наявні у ОІ креслення з проміжним днищем і йти на прийом до В. С. Будника доводити оптимальність саме такої конструкції. В результаті підтримки О. М. Ісаєва і було прийнято рішення про використання проміжного днища.

Технічна пропозиція була направлена в МО і ДКОТ і в обох інстанціях отримала повне схвалення. У квітні 1961 року був розроблений ескізний проєкт

РН вже за тактико-технічним завданням (ТТЗ) МО. ОКБ-586 до осені 1962 року забезпечило випуск конструкторської документації. Але в серпні цього ж року з ініціативи М. К. Янгеля вийшла урядова постанова, відповідно до якої подальша розробка РН 11К65 і всього комплексу «Схід» була передана (в зв'язку з великим завантаженням ОКБ-586 по розробці МБР) в ОКБ-10 (м. Красноярськ) Головного конструктора М. Ф. Решетньова. Льотні випробування були проведені ОКБ-10 при головній ролі ОКБ-586, ракета-носій отримала індекс 11К65М («Космос 3М»).

У 1960 – 1964 рр. ОКБ-586 разом з заводом, ДСПІ під керівництвом М. К. Янгеля була опрацьована можливість створення важкого носія Р-56 для вирішення оборонних завдань, освоєння Місяця і планет Сонячної системи автоматичними станціями. Був розроблений ескізний проєкт такого комплексу відповідно до постанови Уряду. ОІ був у складі проєктантів цього носія. Провідним конструктором був призначений С. М. Конюхов. У цей час велися роботи ОКБ С.П. Корольова над надважким носієм Н-1 і ОКБ В. М. Челомея над важкими РН УР-500, УР-700. Затвердженої Державної космічної програми з освоєння далекого космосу в той час не було. М. К. Янгель зрозумів: все розмаїття проєктів вести країні не під силу. Він бере на себе сміливість і відповідальність з державницької позиції виступити на засіданні Уряду з програмою подальших робіт ракетно-космічної галузі для успішного вирішення перспективних завдань освоєння і використання космічного простору в інтересах країни. Прийшовши до твердого переконання в необхідності об'єднання зусиль всіх провідних КБ і НДІ країни, спираючись на технічні та економічні показники, він запропонував власне бачення комплексного вирішення космічної програми. У ній не було місця дублюванню робіт. Передбачалося, що всі підприємства мають працювати над реалізацією конкретних елементів єдиної програми. З такою пропозицією М. К. Янгель в 1964 році вийшов в Комісію Президії Ради Міністрів СРСР з військово-промислових питань. Оскільки ОІ був проєктантом носія Р-56, М. К. Янгель залучив його до підготовки матеріалів до цієї наради. ОІ супроводжував

М. К. Янгеля на засідання [1, с. 453]. "Доповідь пройшла успішно, справила добре враження. Пропозицію по системі організації робіт визнано всебічно обґрунтованою, її схвалили ... і не прийняли. У проекти С. П. Корольова і В. М. Челомея вже вкладені значні кошти, до роботи залучені численні колективи. Можливості до перегляду проєктів немає". Так підсумував результати цієї наради М. К. Янгель, вийшовши із залу засідань. М. К. Янгель і ОІ вийшли через Спаські ворота Кремля на Красну площу. М. К. Янгель доручив ОІ відвезти документи в Міністерство, а сам сказав, що йому потрібно пройтися та подихати свіжим повітрям. ОІ згадував, що М. К. Янгель був дуже засмучений і сильно переживав.

У 1964 році С. П. Корольов звернувся до М. К. Янгеля з пропозицією про спільну розробку орбітального комплексу для носія Н1-Л3, який розроблявся з метою реалізації місячної програми. Незважаючи на велике завантаження ОКБ-586, М. К. Янгель направляє в ОКБ С. П. Корольова провідних фахівців для спільної розробки ескізного проєкту орбітального комплексу – ракетні блоки Г, Д, Є, І. До цієї групи було включено і ОІ. Робота пройшла успішно, спільно були обрані оптимальні схеми і параметри комплексу, що забезпечувало виконання запланованої місячної програми з висадкою людини на поверхню Місяця і поверненням на Землю. М. К. Янгель приїхав в ОКБ С. П. Корольова з В. С. Будником, В. М. Ковтуненко, Е. М. Кашановим і Б. І. Губановим [4]. Доповідь робив ОІ [1, с. 462]. Всі мовчали, питань ніхто не задавав. М. К. Янгель сказав: «Все це нісенітниця (був використаний більш кріпкий вираз). Літати це не буде. Ми беремо тільки блок Є, опрацюємо його автономно. Залишатися, показувати, що ми працюємо, але ні за який інший блок не братися». Блок був створений і успішно пройшов всі випробування. На жаль, місячній пілотованій програмі в СРСР реалізуватися не судилося основний носій Н-1 не був опрацьований.

Негативне ставлення до проєкта в іншій розмові висловлював і В. П. Глушко. Він сказав: «Цей сарай з двигунами не полетить ніколи». Взагалі В. П. Глушко був дуже витриманий, практично не підвищував голосу. Для його

характеристики важливо зазначити його нестандартну реакцію на поведінку свого співробітника при приїзді в ОКБ-586. В. П. Глушко залишився розмовляти з М. К. Янгелем, а співробітник пішов опрацьовувати питання з фахівцями КБП. Коли доповідали рішення, вироблене спільно, співробітник Глушка В. П. сказав, що має свою думку, яка відрізняється від прийнятої. Глушко В. П. різко відчитав його, сказавши, що той приїхав працювати, на нараді потрібно було доводити свою думку, а не демонструвати оригінальність своїх суджень перед Головними конструкторами. ОІ високо цінував інженерний талант С. П. Корольова, не випадково на його робочому місці стояв його великий портрет. С. П. Корольов добре ставився до ОІ, залишав послухати обговорення робіт по їхній власній ракеті Р-9, хоча інші учасники наради заперечували, говорив: «Послухайте обговорення, це вам стане в нагоді в подальшому». Для обговорення питань запрошував в робочу кімнату, в якій не бували багато з штатних співробітників організації.

Одного разу сказав, що для ОІ буде корисним подивитися цехи підприємства, ОІ зауважив, що потрібна перепустка, Корольов відповів: «Скажіть, що я розпорядився. Буде достатньо». Дійсно, до розпоряджень Корольова ставилися з великою шанобою.

ОІ був присутній при тій події, коли С. П. Корольов написав відому фразу: «Вважати поверхню Місяця твердою». Розглядався звіт організації Академії наук за підписом М. В. Келдиша. Документ не містив чіткої однозначної відповіді про характер поверхні Місяця. С. П. Корольов сказав приблизно таке: «Ви бачите, матеріали не містять корисних для нас результатів, які можуть бути покладені в основу наших розробок. Я приймаю рішення про те, щоб при проектуванні вважати поверхню Місяця твердою». Цю фразу він написав на титульному аркуші звіту і розписався.

Висновки. В один із приїздів до Дніпропетровська М. С. Хрущов (він був зі своїм сином – Сергієм Микитовичем, заступником В. М. Челомея) після заслуховування доповіді М. К. Янгеля та обговорення ходу робіт в ОКБ-586 дав вказівку направити в ОКБ-52 для ознайомлення проектну документацію по

малогабаритному міжконтинентальному комплексу. М. К. Янгель прийняв команду до виконання, і почалася підготовка матеріалів до відправки. В цей же час в ОКБ-586 (в рамках обміну досвідом) проходило навчання керівників проєктних підрозділів ОКБ-52 В. М. Челомея. Зокрема, ОІ довелося консультувати начальника відділу систем живлення і двигунних установок бойових ракет.

МОБІЛЬНИЙ РОБОТ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ДЕРЕВ ЛІСОВИХ ТА ПАРКОВИХ МАСИВІВ

Поліщук Михайло Миколайович

д.т.н., доцент

Ткач Михайло Мартинович

к.т.н., доцент

Національний технічний університет України

Київський політехнічний інститут

імені Ігоря Сікорського

м. Київ, Україна

Вступ

Однієї із сучасних проблем у сфері екології є створення екологічно чистого встаткування для моніторингу й технічного обслуговування дерев паркових і лісових масивів. Традиційне використання лісозаготівельних машин і самохідних тракторів із двигунами внутрішнього згорання негативно впливає на навколишнє середовище в результаті викидів забруднюючих речовин, тобто продуктів згорання й паливних залишків. Альтернативою зазначеної традиції може бути використання мобільних роботів з дистанційним керуванням їх електроприводів при виконанні таких технологічних операцій, як обрізка бактеріальних наростів дерев і діагностика стану деревних масивів. У статті запропонована принципово нова конструкція мобільного робота (Патент UA 126262) для моніторингу паркових дерев.

Основні конструктивні відмінності забезпечують роботів високу маневреність при виборі шляху переміщення по стовбуру дерева, надійне втримання робота на дереві при достатній швидкості руху для виконання операцій діагностики стану деревних масивів.

Мета роботи

Головною метою проведених досліджень є створення екологічно чистого встаткування у вигляді мобільного робота з надійною системою втримання на поверхні переміщення й достатньою продуктивністю для виконання операцій

моніторингу паркових дерев.

Матеріали та методи

Виготовлення прототипу здійснювалось із застосуванням технології 3D принтерів на основі матеріалу полівінілхлорид (PVC). Математичні дослідження динаміки мобільного робота засновані на рівняннях Лагранжа II роду. Комп'ютерна реалізація математичних моделей проводилась за програмами MathCAD, MathLab/Simulink та за оригінальними програмами. Для синтезу 3D моделей мобільних використовувались системи AutoCAD, Solid Works, Kompas 3D.

Передумови та засоби вирішення проблеми

Спочатку розглянемо найбільш перспективні технічні розв'язки дослідних зразків мобільних роботів, які мають здатність переміщення по деревах і іншим висотним об'єктам. Відомий мобільний робот [1] лабораторії Boston Dynamics, який має здатність переміщення не тільки по деревах, але й по стінах високих будинків. Однак у даному роботі відсутні пристрій його повороту для зміни маршруту руху, що суттєво обмежує його маневреність. Цей недолік компенсується в мобільному роботі [2] за рахунок використання пружинних захватів для зчеплення зі стовбуром дерева й лінійним приводом для розкриття захватів. Однак деформація пружних елементів захватів приводить до збільшення навантаження електричних приводів і як наслідок до збільшення їх потужності, що не сприяє зменшенню гравітаційного навантаження мобільного робота. Для надійного втримання робота на дереві рекомендується використання самогальмуючих механізмів, як це виконане в мобільному роботі [3]. Оригінальною конструкцією мають мобільні роботи для збору горіхів [4], роботи для розпилення пестицидів [5], а також мобільний робот [6] для руху по деревах і обрізки їх віток. Але дані роботи переміщуються тільки по гладких стовбурах дерев, що обмежує їхню маневреність при русі між вітками дерев. Відомо транспортний засіб [7] під назву «гусениця», корпус якого виконаний у вигляді сільфона з газом. Цей робот має достатню маневреність, але характеризується дуже малою вантажопідйомністю й

міцністю, тому що сильфон є гофрованою тонкою камерою. У роботі [8] запропонована динамічна модель для робота із плоскими й паралельними педипуляторами, що не відповідає вимогам до мобільного робота, який працює в циліндричній системі координат, яка властива стовбуру дерева. Дослідження динаміки руху мобільного засобу по вертикальним феромагнітним поверхням викладене в роботі [9], але в цьому випадку застосовуються електромагнітні захоплюючі пристрої, що не прийнятно для деревних поверхонь. Заслужують уваги динамічні моделі антропоморфних роботів, конструкції яких відрізняються універсальністю функцій. Так у роботі [10] запропонована динамічна модель крокуючого робота, а в роботі [11] наведена система керування рукою для антропоморфного робота. Однак відомо, що антропоморфні конструкції, як правило, відрізняються складністю пристроїв і дуже високою вартістю. Дослідження динаміки Climbing Robot для руху по вертикальних плоских стінах будинків викладені в роботі [12], але топологія поверхонь дерев радикально відрізняється від поверхні стін панелей будинків.

Виходячи з вище викладеного аналізу публікацій, можна стверджувати, що завдання дослідження динаміки переміщення мобільного робота для моніторингу стану дерев і забезпечення його надійного переміщення по стовбурах дерев залишається актуальним.

Результати та обговорення

Технічна новизна пропонованих технічних розв'язків полягає в принципово новій конструкції мобільного робота (Патент UA 126262), а наукова новизна відображається представленою динамічною моделлю з ілюстрацією графічних і аналітичних залежностей для розрахунків параметрів і моделювання зазначеного робота. Для кращого розуміння динамічної моделі робота спочатку розглянемо його конструкцію й принцип роботи.

5.1. Конструкція мобільного робота

На Рис. 1 показана конструкція мобільного робота. Корпус робота зібраний з окремих кілець, які контактують між собою по сферичних поверхнях з радіусом R . Кільця корпуса робота стягнуті в пакет механічною пружиною,

кінці якої закріплено на кришці 1 і кришці 2. Таким чином, корпус робота представляє гнучкий пакет сферичних кілець, що зовні схоже на тіло гусениці. Для вигину корпусу робота у вертикальній площині передбачений трос, який намотаний на шків, установлений на кришці 2 та має привод від електродвигуна. Кінці зазначеного троса закріплені в затискачах, які встановлено на кришці 1. Трос має дві гілки «G» і «H». Залежно від реверсу електродвигуна, а значить і від напрямку обертання шківів, корпус робота вигинається нагору або вниз згідно із заданою програмою керування. Вигин корпусу робота в горизонтальній площині визначається комбінаціями зчеплення з поверхнею стовбура дерева механічних захватів C, D, F і E. Зазначені механічні захвати мають пазури для зчеплення з поверхнею стовбура дерева. На кришці 1 встановлена відео камера для відео зйомки крони дерева й свердлильний бур для узяття лабораторних проб стану стовбура або гілок дерева. Алгоритм руху робота визначається по черговим включенням електродвигунів захватів зчеплення зі стовбуром дерева, по якому рухається робот.

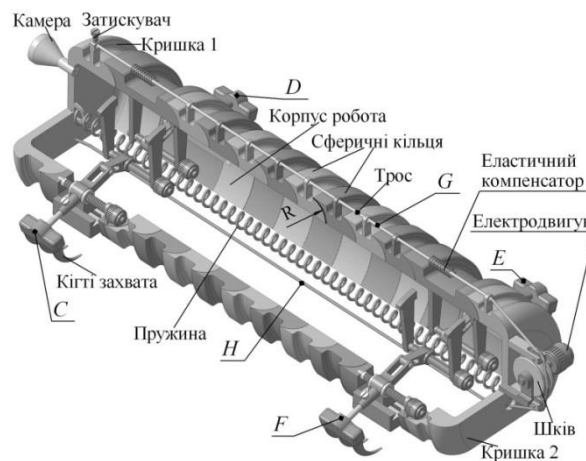


Рис. 1. Мобільний робот для моніторингу дерев в перетині 1/4

5.2. Динамічна модель мобільного робота

Для опису руху робота використаємо рівняння Лагранжа II роду

$$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial T}{\partial \dot{q}_i} \right) - \left(\frac{\partial T}{\partial q_i} \right) = Q_{q_i}, \quad i = 1 \dots k, \quad (1)$$

де: k – кількість степенів вільності механічної системи; q_i - узагальнені

координати; \dot{q}_i – узагальнені швидкості; $T(q_i, \dot{q}_i)$ – кінетична енергія механічної системи, яка є функцією узагальнених координат і узагальнених швидкостей; Q_{q_i} – узагальнена сила, що відповідає узагальненій координаті q_i . У даному випадку система має дві степені вільності (вважаємо, що вільні від зчеплення з деревом ноги рухаються синхронно) За узагальнені координати виберемо поступальне переміщення корпусу робота $q_1 = x_1$ та поступальне переміщення кожної вільної ноги відносно корпусу $q_2 = x_2$. Відповідно \dot{x}_1, \dot{x}_2 – узагальнені швидкості. Тоді вираз для кінетичної енергії T_k корпусу матиме вигляд

$$T_k = \frac{m_k V^2}{2} = \frac{m_k (\dot{x}_1)^2}{2}, \quad (2)$$

а кінетичну енергію T_l однієї вільної ноги знаходимо за формулою

$$T_l = \frac{m_l (\dot{x}_1 + \dot{x}_2)^2}{2}, \quad (3)$$

де m_k – маса корпусу робота, m_l – маса ноги. Повна кінетична енергія T механізму робота дорівнює.

$$T = T_k + 2T_l = \frac{m_k (\dot{x}_1)^2}{2} + m_l (\dot{x}_1 + \dot{x}_2)^2. \quad (4)$$

Після знаходження частинних похідних від кінетичної енергії, що входять у рівняння (1) та їх підстановки у вираз (1), а також після деяких спрощень одержуємо диференціальні рівняння руху робота на першій частині циклу переміщення робота.

$$\begin{aligned} m_k \dot{x}_1 + 2m_l (\dot{x}_1 + \dot{x}_2) &= \left(\frac{4\pi M_1 i}{s} - (m_k + 2m_l)g \right); \\ 2m_l (\ddot{x}_1 + \ddot{x}_2) &= 4\pi M_3 i / s - 2m_l g \end{aligned} \quad (5)$$

Диференціальні рівняння руху робота на другій частині циклу переміщення робота будуть аналогічні (5). На основі динамічної моделі робота отримані результати моделювання у вигляді графоаналітичних залежностей (рис. 2). Як видно із представлених графіків зі зменшенням крутних моментів двигунів гвинтової передачі прямої дії M_1 і реверсу M_3 робот проходить той же шлях за більший проміжок часу, що природно, тому що при зменшенні

моменту також зменшується робота, яку виконує крутний момент.

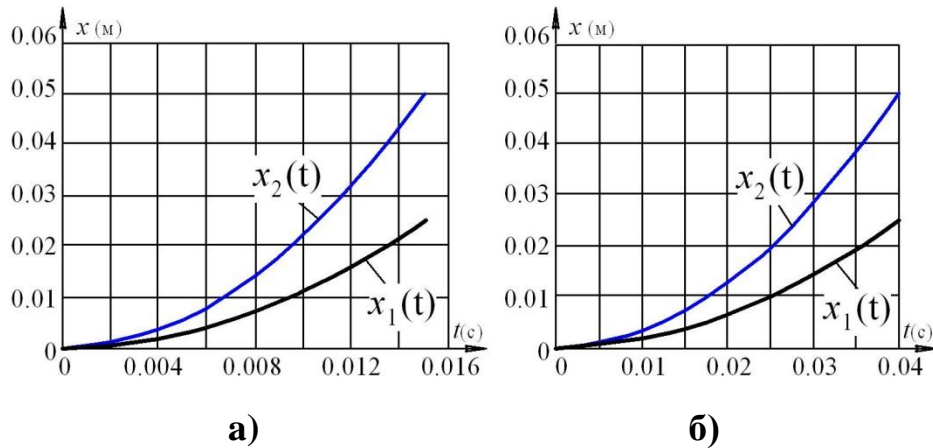


Рис. 2. Графіки переміщень корпусу $x_1(t)$ і вільних ніг $x_2(t)$ мобільного робота:

$M_1=0,363$ Нм, $M_3=0,215$ Нм; б) $M_1=0,059$ Нм, $M_3=0,033$ Нм

Отримані результати моделювання підтверджують доцільність застосування нового робота для моніторингу дерев лісових та паркових масивів.

Висновки У даній роботі автори запропонували принципово нову конструкцію крокуючого мобільного робота для моніторингу дерев паркових масивів, головною відмінністю якого є підвищена маневреність рухів. Ця властивість досягнута за рахунок виконання корпусу робота у вигляді пакета сферичних кілець, які дозволяють роботів згинатися в будь-якому напрямку залежно від маршруту руху по дереву. В остаточному підсумку запропонований мобільний робот має не тільки здатність руху по поверхнях дерев довільної топології, але й зміни траєкторії переміщень за рахунок комбінаторики включення приводів і вигину корпусу робота.

ЛІТЕРАТУРА

1. Saunders A., Goldman D.I., Full R.J., Buehler M. The RiSE Climbing Robot: Body and Leg Design. Boston Dynamics, Unmanned Systems Technology VIII 2005; Vol. 6230: pp. 1–13.
2. Tin Lun Lam, Yangsheng Xu. Tree Climbing Robot: Design, Kinematics and Motion Planning. Springer Heidelberg, New York, 2012, pp. 37–46.
3. Mobile robot for pruning trees: Pat. 119633 Ukraine: Int. Cl. A01G

23/00. No a201901310; Filed: 11/02/2019; publ. 10/07/2019, Bull. No. 13. 4 p.

4. Mittal, R., Varada, V. R., Dave, S., Khanna, A., Korpu, R., & Tilak, S. (2015). Semi-autonomous arecanut tree-climbing robot. In *9th International Conference on Industrial and Information Systems, ICIIS 2014* [7036657].

5. Bhat A. G. Arecanut Tree-Climbing and Pesticide Spraying Robot using Servo Controlled Nozzle. 2019 Global Conference for Advancement in Technology (GCAT), Bangaluru, India, 2019, pp. 1-4, DOI: 10.1109/GCAT47503.2019.8978452.

6. P. Soni Devang, Gokul N. A., M. Ranjana, S. Swaminathan, B. Nair Binoy. Autonomous arecanut tree climbing and pruning robot. Interact, 2010.

7. Sinev A. V., Gradetsky V. G., Kravchuk L. N. et al. Patent RU 2262461 Int. Cl. B62D57/032. Vehicle for movement on surfaces arbitrarily oriented in space "caterpillar"; filed: 03.12.2003; publ. 20.10.2005.

8. Polishchuk M. N., Oliinyk V. V. Dynamic Model of a Stepping Robot for Arbitrarily Oriented Surfaces. In: Hu Z., Petoukhov S., Dychka I., He M. (eds) *Advances in Computer Science for Engineering and Education II. ICCSEEA 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing*, Springer, Cham, vol. 938, 2020. P. 32–42.

9. Cherepanov A. A. Dynamics of a vibrating mobile robot for movement on vertical ferrimagnetic surfaces: dis. cand. tech. Sciences: 01.02.06. Kursk, 2011.

10. Polishchuk M., Tkach M. Mobile Robot with an Anthropomorphic Walking Device: Design and Simulation. *FME Transactions*. Volume 48, No 1, 2020. P. 13–20.

11. Mirko Rakovich, Govind Anilc, Zivorad Mihajlovich et al. Design of an Underactuated Adaptive Robotic Hand with Force Sensing. Conference: 3rd International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering. Zlatibor, Serbia, 13-16 June 2016, pp. ROI1.4-1–ROI1.4

12. Zhang H., Zhang J., Liu R., Zong G. Mechanical Design and Dynamcis of an Autonomous Climbing Robot for Elliptic Half-shell Cleaning. *International Journal of Advanced Robotic Systems*. 2007. №4. C. 437–446.

ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ АВТОМОБІЛЬНИМ ТРАНСПОРТОМ

Романюк Андрій Дмитрович,

студент,

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

м. Харків, Україна

Ненастіна Тетяна Олександрівна,

д.т.н., професор,

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

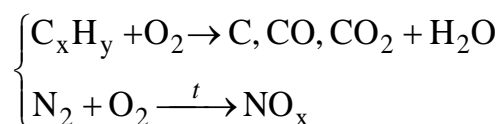
м. Харків, Україна

Анотація: Неухильне збільшення споживання палива в енергетиці, різних галузях промисловості та на транспорті, неминуче призводить до зростання обсягу шкідливих речовин, що надходять в атмосферу. При цьому автомобільний транспорт є найбільшим джерелом викидів шкідливих речовин з вихлопними газами. Розглянуто класифікацію відпрацьованих газів за хімічним складом і властивостями, а також характером впливу на організм людини.

Ключові слова: відпрацьовані гази, паливо, оксиди азоту, продукти згоряння, лабораторія швидкісних автомобілів.

Щорічні відходи шкідливих речовин в Україні сягають 60 млн. тонн, зокрема 20 млн. тонн становить емісія газів в атмосферу [1].

При цьому реакції протікають за схемою:



Принцип роботи автомобільних двигунів ґрунтується на перетворенні хімічної енергії рідких і газоподібних палив нафтового походження в теплову, а потім - у механічну енергію. Рідкі палива здебільшого складаються з вуглеводнів, газоподібні, поряд із вуглеводнями, містять негорючі гази, такі як азот і вуглекислий газ. Під час згоряння палива в циліндрах двигунів утворюються нетоксичні (водяна пара, вуглекислий газ) і токсичні речовини.

Останні є продуктами згоряння або побічних реакцій, що протікають за високих температур. До них належать оксид вуглецю CO, вуглеводні C_mH_n , оксиди азоту (NO і NO₂), які зазвичай позначають NO_x. Крім перерахованих речовин шкідливий вплив на організм людини чинять сполуки свинцю, що виділяються під час роботи двигунів, канцерогенні речовини, сажа та альдегіди.

Найбільш несприятливими режимами роботи є малі швидкості та "холостий хід" двигуна, коли в атмосферу викидаються забруднювальні речовини в кількостях, що значно перевищують викид на навантажувальних режимах. Технічний стан двигуна безпосередньо впливає на екологічні показники викидів. Відпрацьовані гази бензинового двигуна з неправильно відрегульованими запалюванням містять оксид вуглецю в кількості, що перевищує норму в 2-3 рази.

Відпрацьовані гази двигуна внутрішнього згоряння містять близько 200 компонентів. Період їхнього існування триває від кількох хвилин до 4-5 років. За хімічним складом і властивостями, а також характером впливу на організм людини їх об'єднують у вісім основних групи:

До неї входять нетоксичні речовини: азот, кисень, водень, водяна пара, вуглекислий газ та інші природні компоненти атмосферного повітря. У цій групі заслуговує на увагу вуглекислий газ (CO₂), вміст якого у відпрацьованих газах наразі не нормується, проте питання про це порушується у зв'язку з особливою роллю CO₂ в "парниковому ефекті".

До цієї групи відносять тільки одну речовину – оксид (II) вуглецю, або чадний газ (CO). Продукт неповного згоряння нафтових видів палива, він не має кольору і запаху, легший за повітря. Оксид (II) вуглецю має виражену отруйну дію. Вона зумовлена його здатністю вступати в реакцію з гемоглобіном крові, призводячи до утворення карбоксигемоглобіну, який не зв'язує кисень. Унаслідок цього порушується газообмін в організмі, з'являється кисневе голодування і порушується функціонування всіх систем організму.

У її складі оксиди азоту, головним чином, NO і NO₂ -. Це гази, що утворюються в камері згоряння двигуна за температури 2800°C і тиску близько

1 МПа. За звичайних атмосферних умов NO повністю перетворюється на NO₂ - газ бурого кольору з характерним запахом. Він важчий за повітря, тому збирається в заглибленнях, канавах і становить велику небезпеку під час технічного обслуговування транспортних засобів.

До цієї найчисленнішої за складом групи входять різні вуглеводні, тобто сполуки типу C_xH_y - етан, метан, бензол, ацетилен та ін. токсичні речовини. У відпрацьованих газах містяться вуглеводні різних гомологічних рядів: парафінові (алкани), нафтонові (циклани) та ароматичні (бензолні), загалом близько 160 компонентів. Вони утворюються внаслідок неповного згоряння палива в двигуні. Незгорілі вуглеводні є однією з причин появи білого або блакитного диму. Це відбувається при запізнюванні займання робочої суміші в двигуні або при знижених температурах у камері згоряння. Вуглеводні під дією ультрафіолетового випромінювання сонця вступають у реакцію з оксидами азоту, в результаті утворюються нові токсичні продукти - фотооксиданти, які є основою "смогу".

У відпрацьованих газах присутні переважно формальдегід, акролеїн і оцтовий альдегід. Найбільша кількість альдегідів утворюється на режимах холостого ходу і малих навантажень, коли температури згоряння в двигуні невисокі. Формальдегід - безбарвний газ із неприємним запахом, важчий за повітря, легко розчинний у воді. Він подразнює слизові оболонки людини, дихальні шляхи, вражає центральну нервову систему. Обумовлює запах відпрацьованих газів, особливо у дизелів.

До неї входять зважені тверді речовини (сажа та інші дисперсні частинки (продукти зносу двигунів, аерозолі, мастила, нагар тощо)), що складаються з дрібнодисперсних часток (діаметром менше ніж 1 мкм), здатні перебувати в підвішеному стані протягом доби. Вони складаються з різних матеріалів, включно з неорганічною золою, кислими сульфатами або нітратами, димом, що містить поліциклічні ароматичні вуглеводні, тонкодисперсним пилом, залишками свинцю та азбесту. Проблему забруднення повітря міст світу завислими частинками діаметром менше ніж 10 мкм, які називають зазвичай

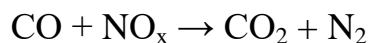
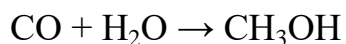
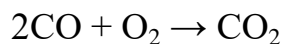
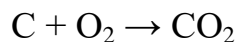
PM-10, визнано однією з найважливіших.

Являють собою сірчисті сполуки - такі неорганічні гази, як сірчистий ангідрид, сірководень, які з'являються у складі відпрацьованих газів двигунів, якщо використовується паливо з підвищеним вмістом сірки. Значно більше сірки міститься в дизельних паливах порівняно з іншими видами палив, що використовуються на транспорті. Наявність сірки посилює токсичність відпрацьованих газів дизелів і є причиною появи в них шкідливих сірчистих сполук. Сірчисті сполуки мають різкий запах, важчі за повітря, розчиняються у воді. Вони чинять подразнювальну дію на слизові оболонки горла, носа, очей людини, можуть призвести до порушення вуглеводного і білкового обміну та пригнічення окисних процесів, при високій концентрації (понад 0,01 %) - до отруєння організму.

8. Компоненти цієї групи - свинець і його сполуки - трапляються у відпрацьованих газах автомобілів тільки під час використання етилового бензину, що має у своєму складі присадку, яка підвищує октанове число. Як присадку, що підвищує октанове число, використовують антидетонатор - етилову рідину. Бензин із додаванням етилової рідини стає етилованим. До складу етилової рідини входять власне антидетонатор - тетраетилсвинець $Pb(C_2H_5)_4$, виносій - бромистий етил (BrC_2H_5) та амонохлорнафталін, антиокисник - параоксидифеніламін і барвник. Під час згоряння етилового бензину виносій сприяє видаленню свинцю та його оксидів із камери згоряння, перетворюючи їх на пароподібний стан. Вони разом із відпрацьованими газами викидаються в навколишній простір і осідають поблизу доріг.

Для зниження концентрації шкідливих органічних компонентів і оксиду вуглецю у викидах промислових і автотранспортних газів найширше застосовують термічний, термokatалітичний, а також сорбційний методи очищення з використанням сучасних електролітичних покриттів [2, 3]. Вибір методів багато в чому визначається складом газів, їхньою концентрацією та урахуванням матеріальних збитків, завданих їхньою присутністю в повітрі в кількості, що перевищує ГДК. Найпоширенішими є методи каталітичного

очищення газів, в основі яких лежать такі можливі перетворення:



Слід зазначити, що найбільш затребуваною цільовою реакцією знешкодження газів двигунів внутрішнього згорання, що відходять, є відновлення NO_x та окиснення CO .

З початку 2000-х років лабораторія швидкісних автомобілів Харківського національного автомобільно-дорожнього університету займається питанням зменшення розходу палива. Так у 2010 році під час змагань автомобіль «ХАДИ 34» подолав 570 км на одному літрі бензину і був визнаний як найенергоєфективніший автомобіль в Україні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Двигуни внутрішнього згорання: Серія підручників у 6 томах. Т. 5. Екологізація ДВЗ / За ред. проф. А. П. Марченко та проф. А. Ф. Шеховцова. – Харків : Прарор, 2004. – 360 с.

2. Сахненко М., Каракуркчі Г., Ненастіна Т., Єрмоленко І., Корогодська А. (2021). Особливості технології КЕП для еко- та енерготехнологій. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Нові рішення у сучасних технологіях, (3(9)), 89–96. <https://doi.org/10.20998/2413-4295.2021.03.13>

3. Nenastina T., Hapon Ju., Glushkova M., Sakhnenko N. (2015). Functional coatings by ternary cobalt based alloys for the automobile industry Автомобільний транспорт. – 2015. – № 36. – С. 34 – 41.

ЗВ'ЯЗОК МІЖ ЕКОНОМІЧНОЮ НЕРІВНІСТЮ ТА СОЦІАЛЬНОЮ МОБІЛЬНІСТЮ В СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Соколовская Любовь Дмитриевна,

к.э.н., доцент

Дружинин Николай Сергеевич,

Адамкевичус Кирилл Юрьевич,

Студенты

Национальный авиационный университет

г. Киев, Украина

Вступ./Introduction. В сучасному світі питання економічної нерівності та соціальної мобільності стають все більш актуальними. Ці два явища не тільки впливають на життя і добробут індивідів, але також мають глибокий вплив на суспільний лад та соціальну структуру. Економічна нерівність - це нерозривний атрибут будь-якого суспільства, але її розміри та вплив можуть значно варіюватися. З іншого боку, соціальна мобільність визначає можливість особистостей підніматися в соціальному ладі.

Мета роботи./Aim. Розглянути складний зв'язок між цими двома явищами та їх вплив на сучасне суспільство. Проаналізувати як економічна нерівність може впливати на соціальну мобільність та, навпаки, як соціальна мобільність може впливати на рівень економічної нерівності. Також розглянути можливі шляхи зменшення економічної нерівності та сприяння соціальній мобільності з метою побудови більш справедливого та рівноправного суспільства.

Матеріали і методи./Materials and methods. Для написання були використанні різні методи, такі як, аналіз літератури, спостереження, аналіз текстових даних.

Результати і обговорення./Results and discussion. Зв'язок між економічною нерівністю та соціальною мобільністю в сучасному суспільстві

Сучасне суспільство визначається великою кількістю факторів, і одним із найважливіших серед них є економічна нерівність та соціальна мобільність. Ці

два поняття взаємопов'язані і впливають одне на одне в значущий спосіб. Ця стаття розгляне природу цього зв'язку та його вплив на сучасне суспільство.

Економічна нерівність - це розподіл доходів та багатства в суспільстві. Вона виникає з-за різниці у доходах та можливостях між різними групами людей. Економічна нерівність може мати багато форм, включаючи доходу, освітню, регіональну тощо. Вона може виникати через різні фактори, такі як нерівний доступ до ресурсів, різницю у заробітних платах, податкову політику та інші соціально-економічні чинники.

Соціальна мобільність, з іншого боку, означає зміну статусу або класу людини в суспільстві. Це може бути підвищенням соціального статусу, спаданням або зміною класу. Соціальна мобільність може бути вертикальною (зміна статусу вгору або вниз) або горизонтальною (зміна статусу в межах того самого класу). Вона відображає можливість особистості підніматися в суспільстві та досягати більшого успіху.

Зв'язок між економічною нерівністю та соціальною мобільністю складний і багатогранний. Економічна нерівність може впливати на соціальну мобільність в різних напрямках.

По-перше, висока економічна нерівність може ускладнити соціальну мобільність для тих, хто знаходиться на нижчому рівні доходів та ресурсів. Вони можуть мати обмежений доступ до освіти, медичної допомоги та інших можливостей для підвищення свого статусу. Це може призвести до того, що ці люди залишаються в обмеженому соціальному статусі, що сприяє стійкості економічної нерівності в суспільстві.

По-друге, економічна нерівність може також стимулювати бажання підвищення соціального статусу серед тих, хто знаходиться на нижчому рівні. Це може призвести до підвищення мотивації для навчання та розвитку, що може призвести до покращення соціальної мобільності.

З іншого боку, соціальна мобільність також може впливати на економічну нерівність. Якщо суспільство має високий рівень соціальної мобільності, це може витягнути людей з нижчих соціальних шарів і дати їм можливість

піднятися вгору. Це може допомогти зменшити економічну нерівність, оскільки більше людей отримує можливість отримувати вищі доходи та ресурси.

Висновки./Conclusions. Отже, економічна нерівність та соціальна мобільність взаємопов'язані і впливають одне на одне в сучасному суспільстві. Рівень економічної нерівності може визначати, наскільки легко людям підніматися в соціальному статусі, і навпаки. Тому важливо розуміти цей зв'язок та шукати способи зменшення економічної нерівності і сприяння соціальній мобільності для того, щоб створити більш справедливе та рівноправне суспільство.

АЛГОРИТМ ВИЯВЛЕННЯ ОЗНАК МОДИФІКАЦІЇ LSB-ЗМІСТУ JPEG КОНТЕЙНЕРІВ НА БАЗІ ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ РОЗПОДІЛУ ДВІЙКОВИХ ЕЛЕМЕНТІВ СЕГМЕНТУ

Твердохліб Віталій Вікторович

к.т.н.

Пермяков Олександр Олександрович

Сергієнко Марк Ігоревич

Склярів Олександр Миколайович

Студенти

Харківський національний університет радіоелектроніки

м. Харків, Україна

Вступ. Синхронно до розвитку сервісів на базі інформаційно комунікаційних технологій як у кількісному, так і якісному еквіваленті, зростають ризики зловмисного втручання у процес їхнього функціонування. Така закономірність пояснюється зростаючими можливостями потенційних зловмисників – зокрема, виявляються уразливості ПЗ, ті чи інші недоліки традиційних алгоритмів та протоколів безпеки, удосконалюються методи реалізації зловмисних атак. Зокрема, на сьогодні найбільш небезпечним методом зловмисного впливу є АРТ (Advanced Persistent Threat – розвинута стійка загроза). Оскільки реалізація АРТ планується відносно конкретних інформаційних ресурсів, сценарій кожної атаки є унікальним (хоч і містить загальні спільні риси), що робить неефективним використання традиційних методів кіберзахисту для протидії. Так, неодноразово було зафіксовано факти завантаження зловмисних модулів за периметр мережі у складі зображень. Для цього використовувався стеганографічний алгоритм LSB у класичній реалізації.

Мета роботи. Розгляд підходу щодо виявлення ознак вбудовування даних на базі LSB без участі експерта.

Матеріали і методи. Здійснюється аналіз процесу виявлення ймовірних ознак модифікації LSB-простору графічних контейнерів JPEG. Дослідження специфіки змін LSB-простору у результаті заповнення контейнеру виконується

на базі системного підходу, беручи до уваги формальні вимоги по побудови стеганографічних систем та положення теорії інформації.

Хоча класична LSB-інкапсуляція є нестійкою до візуального аналізу, проте дана процедура передбачає участь експерта, який приймає рішення щодо наявності ознак вбудовувань прихованого контенту. Даний підхід є неефективним у разі необхідності аналізу великої кількості потенційних контейнерів. Тому розглянемо алгоритм автоматичного виявлення ознак LSB-вбудовувань. Алгоритм орієнтований на виявлення ознак модифікації на рівні окремих сегментів 8x8. Так як модифікація JPEG-контейнеру можлива лише після процедур ортогонального перетворення, квантування та округлення, відповідно далі будемо розглядати компоненти сегменту у спектральному просторі. Для початку роботи алгоритму необхідно сформувати бітовий зріз на рівні LSB. Тому десятковий формат представлення компоненти $\hat{p}(ch)_{x,y}$ змінюється на двійковий за наступним принципом:

$$\hat{p}(ch)_{x,y} = \sum_{\theta=8}^1 b_{\theta}(ch)_{x,y} \times 2^{(\theta-1)}, \quad (1)$$

де $\hat{p}(ch)_{x,y}$ - компонента каналу ch з координатами (x, y) у трансформованому сегменту $\hat{q}_{i,j}$, який отримано у наслідок ДПК-перетворення сегменту $q_{i,j}$ розміром 8x8; тут індекс ch може мати значення Y, Cr чи Cb, зазначаючи належність компоненти до яскравісного, хроматичного червоного чи хроматичного синього каналів;

$b_{\theta}(ch)_{x,y}$ - біт, що відноситься до θ -го зрізу у межах каналу ch .

Сам бітовий зріз формується шляхом зчитування множини біт на рівні $\theta = 0$ відповідно до виразу:

$$\Xi(\theta) = \bigcup_{x=1}^H \bigcup_{y=1}^W b_{\theta}(ch)_{x,y} \quad (2)$$

Далі, для побудованого зазначеним чином зрізу $\Xi(\theta)$ здійснюється оцінка середньої довжини серії бінарних елементів на рівні рядків та стовпців.

При цьому, обчислення середньої довжини $\bar{\ell}_{i,j}^{(r)}$ серії двійкових елементів за рядками виконується на базі виразу:

$$\bar{\ell}_{i,j}^{(r)} = \frac{\sum_{\varphi=1}^8 \alpha_{\varphi}}{8}, \quad (3)$$

де α_{φ} - кількість двійкових переходів у межах одного рядку.

Аналогічно до виразу (3) виконується оцінка середньої довжини $\bar{\ell}_{i,j}^{(c)}$ бінарної серії за стовпцями, тобто:

$$\bar{\ell}_{i,j}^{(c)} = \frac{\sum_{\psi=1}^8 \alpha_{\psi}}{8}, \quad (4)$$

де α_{ψ} - кількість бінарних переходів у межах одного стовпця.

Отримані пари величин $\bar{\ell}_{i,j}^{(c)}$ та $\bar{\ell}_{i,j}^{(r)}$ на рівні $\theta = 0$ для усіх сегментів $\hat{q}_{i,j}$ зображення, далі порівнюються між собою. У цьому разі, якщо для сегменту $\hat{q}_{i,j}$ виконується наступна умова :

$$\bar{\ell}_{i,j}^{(c)} \approx \bar{\ell}_{i,j}^{(r)} \rightarrow 7, \quad (5)$$

вважається, що такий сегмент може містити у собі прихований контент, вбудований на базі класичного LSB.

Водночас, умова (5) є необхідною, але все ж недостатньою ознакою присутності модифікації. Тому на наступному етапі роботи алгоритму аналізується уся сукупність сегментів $\hat{q}_{i,j}$ зображення, за результатами чого утворюються:

множина сегментів $\hat{q}_{i,j}^{(u)}$, що відповідають умовам (5), вони попередньо вважаються такими, що мають вбудовування даних;

множина сегментів $\hat{q}_{i,j}^{(s)}$, для яких модифікацій за ознакою (5) не виявлено.

На наступному кроці виконується аналіз взаємного позиціонування

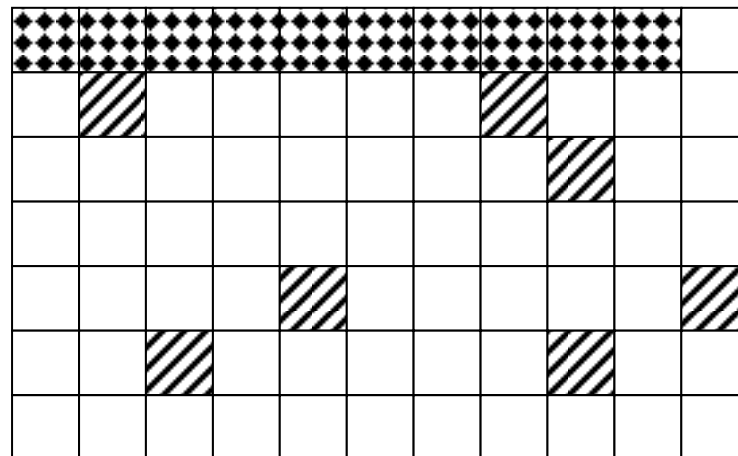
сегментів $\hat{q}_{i,j}^{(u)}$ з ознаками модифікації. Для цього початковою точкою обходу встановлюється початок координат у зображенні. Далі здійснюється сканування сегментів $\hat{q}_{i,j}^{(u)}$ як у напрямку стовпців, так і у напрямку рядків, з одночасною фіксацією їхніх координат (i,j) . Коли результатом такого сканування є виявлення сегментів $\hat{q}_{i,j}$, які локалізуються поруч у межах рядку/стовпцю, при цьому, для них умова (5) виконується, це може вказувати на те, що досліджуване зображення попередньо було модифіковано.

Разом з тим, умова (5) може виконуватися частково, тобто:

$$\bar{\ell}_{i,j}^{(c)} \vee \bar{\ell}_{i,j}^{(r)} \rightarrow 7 \quad (6)$$

відтак, має місце нечітка ознака наявності модифікації. За таких умов доцільно додаткових використати інші алгоритми стегоаналізу.

Рисунок 1 містить приклад аналізу зображення, містить модифіковані сегменти та ділянки, що, з одного боку, мають необхідну ознаку модифікації, але також можуть бути зумовлені шумами, внесеними у ході JPEG-перетворення.





-  - ділянка з ознаками фронтального вбудовування даних;
-  - трансформанти, що містять необхідну, але недостатню ознаку модифікації

Рис. 1. Приклад результатів аналізу зображення

Разом з тим, ефективність розглянутого алгоритму не гарантується для випадків, коли:

- реалізація процедури вбудовування даних у просторі LSB передбачає використання алгоритмів, відмінних від класичного методу з позиції організації обходу контейнеру, при цьому виключається фронтальний метод розміщення;

- дані вбудовуються у зони зображення, у складі яких присутні сегменти, що містять ділянки шумоподібного заповнення «природного» характеру, це дає помилкову ознаку;

- вбудовування біт у простір LSB здійснюється у межах ділянок, що містять контури.

Результати та обговорення. Реалізація алгоритму виявлення ознак модифікацій на базі класичного LSB-методу, дозволяє забезпечити можливість аналізу прихованого змісту потенційних графічних контейнерів без участі експерта. В основі алгоритму знаходяться механізми пошуку аномалій розподілу двійкових елементів на рівні сегменту. Такий алгоритм характеризується високою швидкістю за рахунок низької обчислювальної складності. Відтак, алгоритм може використовуватися для обробки даних у реальному часі, у т.ч. коли необхідно виконати аналіз великої кількості даних за одиницю часу.

Разом з тим, у зазначеній версії алгоритм має обмежений діапазон застосовуваності. Тому для його уніфікації необхідно вирішити ряд завдань, а саме:

- Розробити механізми, які забезпечують можливість роботи алгоритму в умовах, коли фронтальний характер заповнення контейнеру, властивий класичному LSB, відсутній.

- Удосконалити формальні ознаки присутності модифікацій для уникнення випадків помилкового спрацювання алгоритму.

- У свою чергу, удосконалення формальних ознак пропонується виконувати за такими напрямками, як:

 - поєднання існуючих ознак з механізмами виявлення контурної

інформації;

побудова множини моделей LSB-змісту зображень, яким у відповідність ставляться множини формальних ознак з подальшим аналізом на базі нейромережевого підходу.

Висновки. Викладено сутність алгоритму виявлення ознак LSB-модифікацій у графічних контейнерах.

Наведено формальні ознаки, що дозволяють розглядати зображення як потенційний стеганографічний контейнер.

Розглянуто ситуацію невизначеності, коли формальні ознаки вказують на нечітку належність сегменту до множини потенційно модифікованих.

Виявлено переваги та недоліки поточної версії алгоритму, а також окреслено шляхи його подальшого розвитку та удосконалення.

МЕХАНІЗМ ФОРМУВАННЯ ВИБІРКИ ВХІДНИХ ПАКЕТІВ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ЗАХОДІВ З МОНІТОРИНГУ ПРИХОВАНОГО ЗМІСТУ НА БАЗІ ІСНУЮЧИХ АНАЛІТИЧНИХ АЛГОРИТМІВ

Твердохліб Віталій Вікторович

к.т.н.

Чернобровкін Олександр Сергійович

Щербак Денис Олександрович

Шевчук Владислав Вікторович

Студенти

Харківський національний університет радіоелектроніки

м. Харків, Україна

Вступ. Останні роки характеризуються частішим випадком використання прихованих каналів на базі стеганографічних алгоритмів для розповсюдження зловмисних модулів. При цьому, для сучасного стану розвитку інфокомунікацій характерним є протиріччя між ростом об'єму мережевого трафіку та ускладненням його структури з одного боку а з іншого - обмеженістю часу аналізу та обчислювальних ресурсів в умовах, коли протягом одиниці часу необхідно виконати дослідження великих обсягів даних. Результатом цього є неможливість забезпечення достатнього рівня захищеності мережевих ресурсів. За таких умов актуальною є розробка та впровадження гнучких механізмів виявлення прихованого змісту у надходячих пакетах.

Мета роботи. Запропонувати підхід до реалізації механізмів моніторингу прихованого змісту на базі існуючих алгоритмів стегоаналізу.

Матеріали і методи. Виконується дослідження механізму формування вибірки даних потенційно небезпечних типів, та особливостей його реалізації, а також спільного застосування аналітичних алгоритмів, спрямованих на виявлення ознак прихованого змісту. Зазначене дослідження виконується на базі системного підходу, з урахуванням існуючих моделей формування і обробки трафіку та положень теорії інформації.

У наявному технологічному базисі стеганографічними контейнерами є

т.з. файли потенційно небезпечних типів, що, по-перше, характеризуються високою надмірністю а по-друге – зберігають функціональність після процедури вбудовування даних. Відтак вхідний інформаційний потік, який підлягає аналізу, доцільно розглядати як сукупність L_p пакетів, утворену пакетами потенційно небезпечних типів. Тут часовий відрізок $L_p(t)$ потоку даних - локальна ділянка часу $t \in [-\infty; +\infty]$. При цьому, для довільного t відрізок $L_p(t)$ може розглядатися як:

$$L_p(t) = \{P_{tx}\} \cup \{P_a\} \cup \{P_{gr}\} \cup \{P_v\}, (1)$$

де $\{P_{tx}\}$ - сукупність пакетів, що належать текстовим файлам, які можуть підлягати стеганографічному вбудовуванню;

$\{P_a\}$ - сукупність пакетів звукових даних;

$\{P_{gr}\}$ - сукупність пакетів, що відносяться до графічних даних;

$\{P_v\}$ - сукупність пакетів відео сервісів.

Так як $L_p(t)$ не включає у себе типи даних, які не використовуються у якості контейнерів (додатки, бібліотеки, бінарні файли тощо), час аналізу надходячої послідовності даних скорочується. Разом з тим, для додаткового скорочення часу аналізу має сенс розглянути селективний механізм вибірки пакетів для аналізу.

Припустимо, що за довільний відрізок часу $T = \bigcup_{j=1}^J t_j$ вхідний буфер приймача отримує J фрагментів $L_p(t)$ даних, з тих, що є потенційно небезпечними, як показано на рисунку 1.

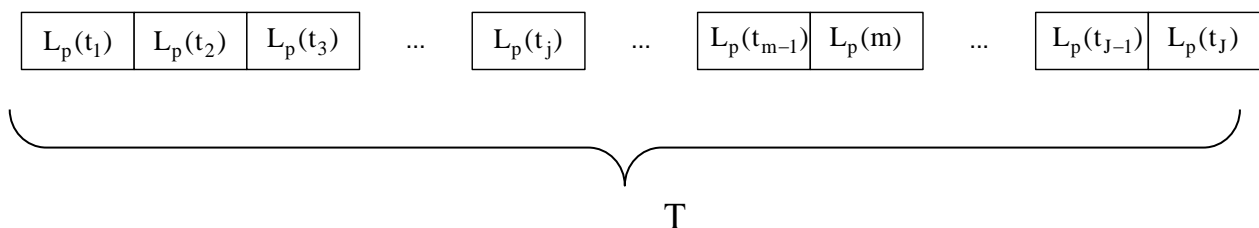


Рис. 1. Опис масиву даних у буфері приймача у вигляді множини фрагментів даних

У рамках селективного механізму з відрізка T знає аналізу обмежений обсяг Θ з J фрагментів $L_p(t)$ даних.

Для гарантування рівноймовірного доступу до усього обсягу J фрагментів $L_p(t)$ у рамках відрізка T , механізм формування вибірки множини Θ пропонується реалізувати наступним чином.

По-перше, для визначення індексів $t \in [t_1; t_J]$ фрагментів $L_p(t)$, що будуть підлягати аналізу, може бути застосовано наступну систему виразів:

$$\begin{cases} t = \varepsilon + (t-1), \\ \varepsilon = \text{rand}(J); \end{cases} \quad (2)$$

тут початковим індексом $(t-1)$ може бути або фіксоване число, наприклад, 1, або це може бути випадкова величина з діапазону J .

У свою чергу, змінна ε встановлює значення кроку вибірки. Зазначений параметр має відповідати наступним вимогам:

$$\varepsilon_{\min} \leq \varepsilon \leq \varepsilon_{\max}, \quad (3)$$

де ε_{\max} - значення найбільшої можливої межі кроку вибірки, розрахунок якої виконується з використанням параметру $\xi = \overline{3;5}$ відповідно до виразу:

$$\varepsilon_{\max} = \text{ceil}\left(\frac{J}{\xi}\right), \quad (4)$$

де ε_{\min} - значення найменшої можливої межі кроку вибірки, що частіше за все належить діапазону значень $\varepsilon_{\min} = \overline{1;2}$.

Після того, як деякий кроку вибірки ε встановлено, виконується зчитування фрагментів з відповідними індексами (що увійшли до $\{\Theta\}$) у межах відрізка T .

При цьому, коли отримане значення ε не відповідає умовам (3) її розрахунок виконується повторно за виразом (2). Приклад множини $\{\Theta\}$, для якої $\varepsilon_{\min} = 1$, $\varepsilon_{\max} = 7$ при $J=20$ наводиться на рис. 2.

Далі, коли множину $\{\Theta\}$ сформовано, виконується аналіз пакетів, які до

неї входять.

Для цього кожен пакет послідовно підлягає обробці з використанням ряду стаганографічних алгоритмів, серед яких:

- уніфіковані алгоритми, що здатні виявляти аномалії змісту за змінами статистичних характеристик контейнеру;
- алгоритми, що орієнтовані на протидію тому чи іншому методу вбудовування;
- алгоритми, які використовуються для аналізу контейнерів певного типу.

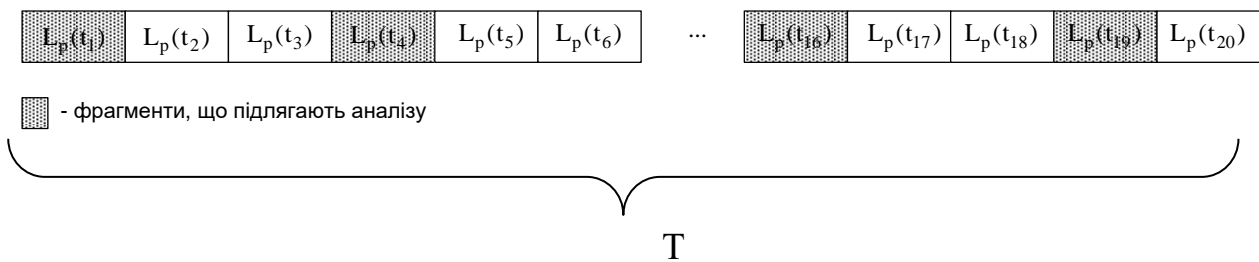


Рис. 2. Множина $\{\Theta\}$, сформована при $\varepsilon=3$ для $J=20$

Для збільшення ефективності аналізу фрагментів, процес обробки пропонується реалізувати за таким сценарієм:

Визначається тип даних, які аналізуються.

Застосовуються аналітичний алгоритм, орієнтований на визначений тип даних.

Якщо ознак вбудовувань на передуючому етапі не виявлено, відносно фрагменту даних застосовуються уніфіковані алгоритми аналізу.

Якщо ознак вбудовувань на передуючому етапі не виявлено, відносно фрагменту даних послідовно застосовуються алгоритми, що орієнтовані на протидію тому чи іншому методу вбудовування

За результатами аналізу фрагмент маркується або як безпечний, або як такий, що має ознаки модифікації. У цьому разі канал його надходження блокується.

Результати та обговорення. За рахунок впровадження механізму формування рівномірної вибірки пакетів потенційно небезпечних типів може бути забезпечено:

- суттєве скорочення обчислювального навантаження у процесі аналізу надходячих пакетів;

- можливість обробки пакетів у реальному часі навіть в умовах високої інтенсивності даних.

При цьому, ймовірність пропуску заповненого контейнеру є теоретично невисокою. Це зумовлюється тим фактом, що існуючі стеганографічні алгоритми формують контейнери на прикладному рівні, тобто, контейнером є файл, а не окремий пакет даних.

У свою чергу, ознаку модифікації у таких умовах матиме велика кількість пакетів, що належать одному файлу. Разом з тим, для блокування каналу надходження модифікованих даних, достатньо виявити хоча б один пакет з характерними ознаками.

З іншого боку, необхідність послідовної обробки пакетів з використанням багатьох аналітичних алгоритмів створює умови, коли обробка з мінімальними часовими затримками можлива лише за умови високої обчислювальної потужності системи.

З точки зору збільшення ефективності механізму у цілому, пропонується додатково виконати поглиблений аналіз уніфікованих аналітичних алгоритмів з тим, щоб у процесу послідовної обробки пакетів включати виключно найбільш продуктивні з них, тим самим заощаджуючи час дослідження.

Висновки. Сформовано принцип селективного механізму формування множини вхідних пакетів для виявлення характерних ознак присутності вбудованих даних. Запропоновано сценарій послідовної обробки вибраних пакетів з використанням різних алгоритмів стегоаналізу. Такий сценарій передбачає, що перший етап аналізу виконується з використанням алгоритму, специфічного для поточного типу даних. Виявлено переваги та недоліки існуючої реалізації механізму, а також зазначено ймовірні шляхи його подальшого розвитку та удосконалення.

**ФОРМАЛЬНА ГРАМАТИКА МАШИНИ ТЬЮРИНГА ДЛЯ
ЗАВАДОСТІЙКОГО КОДУВАННЯ ФРЕЙМІВ ETHERNET НА ОСНОВІ
ТРІЙКОВИХ ЛІНІЙНИХ СИГНАЛІВ**

Тіхонов Сергій Вікторович

аспірант

Національний університет «Одеська політехніка»

м. Одеса, Україна

Анотація: Розглядаються методи кодування фреймів в мережах Інтернету речей. Проаналізовано вимоги до структури і параметрів, а також принципи потокового і лінійного кодування фреймів Ethernet. Розроблено формальну граматику машини Тьюринга для завадостійкого кодування фреймів Ethernet з трійковими лінійними сигналами. Результат роботи дозволяє створювати адаптивні методи і алгоритми захисту інформації в мережах Інтернету речей.

Ключові слова: Інтернет речей, фрейм Ethernet, завадостійке кодування, формальна граматика, машина Тьюринга, трійкові лінійні сигнали.

Вступ. Технологія провідних локальних мереж Ethernet та її бездротовий аналог WiFi широко використовуються на рівні доступу в сучасному Інтернеті речей (IoT). Стандартами Ethernet і WiFi опікуються переважно групи 802.3 та 802.11 міжнародного Інституту інженерів з електротехніки та електроніки IEEE. Історично виникли два незалежні базові стандарти Ethernet – DIXv2.0 (спільна розробка компаній DEC, Intel і Xerox, 1982 – Ethernet-2) та IEEE-802.3 (10BASE5, 1983 – Ethernet-3). Специфікація IEEE-802.3x (1997) об'єднує обидва базові стандарти Ethernet за принципом зворотної сумісності. Вона визначає структуру і параметри фрейму Ethernet, інваріантні до способу його передачі (*структурно-параметричний код*), а також його відображення у послідовність цифрових символів для передачі по каналу зв'язку – *потоківий код фрейму*.

Потоковий код фрейму Ethernet для передачі по каналу зв'язку містить складові структурно-параметричного коду, які вбудовані за правилами певної *формальної граматики* у послідовність цифрових символів заданого алфавіту для *лінійного кодування*, з урахуванням особливостей взаємодії передавача і приймача фрейму, а також властивостей лінії зв'язку.

Зокрема, потоковий код містить такі додаткові структурні елементи як захисний інтервал між послідовними фреймами для запобігання колізій в лінії зв'язку і делімітації кінця фрейму, преамбулу і стартовий байт для синхронізації приймача з вхідним потоком даних та фіксації початку фрейму, контрольну суму структурного коду фрейму для перевірки його коректного прийому.

Передачу фреймів в каналах зв'язку мережі можна розглядати як перманентну послідовність команд і даних для деякого абстрактного автомата, що діє за певним алгоритмом, і перетворює вхідний потоковий код у структурно-параметричний код окремих фреймів. Загальні принципи роботи будь-якого пристрою, що перетворює інформацію з однієї форми в іншу відповідно до певного алгоритму, досліджує *теорія автоматів* [1, с. 88]

Важливим розділом теорії автоматів є *машина Тьюринга* (МТ) математична модель що зводить логічну структуру довільного процесора до її основ – формалізованих правил побудови граматичних структур на множині символів алфавіту, [1, с. 99]. Конечний алфавіт МТ містить синтаксичний знак «пробіл» і щонайменше одну літеру, однак, найпростіша відома версія МТ має 3-символьний алфавіт («пробіл», «0», «1») [2, с. 28].

На фізичному рівні Ethernet, символи алфавіту перетворюються в аналогові електричні сигнали *лінійного коду*. За інших рівних умов, найбільш стійкими до завад у лінії зв'язку є коди з мінімально можливим алфавітом.

У зв'язку зі сказаним, в галузі Інтернету речей *актуальною науково прикладною задачею* є розробка адаптивних методів і алгоритмів для захисту інформації в локальних мережах та каналах зв'язку Ethernet на основі логіки машини Тьюринга з мінімальним алфавітом.

Метою роботи є розробка формальної граматики машини Тьюринга для завадостійкого кодування фреймів Ethernet з трійковими лінійними сигналами.

Для досягнення мети, в роботі проаналізовано стандартні вимоги до структури і параметрів фрейму Ethernet (розділ 1), а також принципи потокового і лінійного кодування фреймів Ethernet (розділ 2). Розроблено формальну граматику машини Тьюринга для завадостійкого кодування фреймів Ethernet з трійковими лінійними сигналами (розділ 3), що дозволяє створювати адаптивні методи і алгоритми захисту інформації в мережах Інтернету речей.

1. Матеріали та методи. Структуризація фрейму Ethernet

Введемо поняття структурно-параметричного коду фрейму Ethernet (Frame Parameter Code, або FPC) як упорядковану систему трьох векторів:

$$FPC = \{ [AD(DMAC, SMAC)], [ET()], [D(DL, DAP)] \},$$

де AD – фізичні адреси DMAC, SMAC отримувача та відправника фрейму (2×6 байт); ET – тип фрейму (2, 5, 6, 10 байт) в залежності від значення перших двох байт, а також п'ятого байту; D – корисні дані розміром DL байт в області пам'яті процесора з адресом доступу DAP (Data Access Point).

Код FPC, разом з контрольною сумою (4 байти) у потоковому коді фрейму 802.3x, повинен мати розмір $64 \div 1518$ байт, (RFC 894, 1984). Звідси, $|SPF|+4 \leq 1518$, або $(2 \times 6 + |ET| + DL) + 4 \leq 1518$. Поле даних обмежено зверху: $DL \leq 1502 - |ET|$. При $|ET|=2$, маємо $0 \leq DL \leq 1500$; при $|ET|=10$ – $(0 \leq DL \leq 1492)$ байт.

Розглянемо три формати FPC в залежності від розміру поля ET.

1) $|ET|=2$ байти; це відповідає фрейму DIXv2.0 (Ethernet-2), а значення $ET=1536 \div 65534$ кодують тип фрейму, [3, с. 1]).

2) $|ET|=5$ або 6 байт; це відповідає фрейму IEEE-802.3 (Ethernet-3), де поле ET розширено у поле даних D на 3 або 4 байти заголовку LLC (специфікація IEEE 802.2). При цьому перші два байти у полі ET визначають кількість байт корисних даних $DL=0 \div 1497$ або 1496 байт. В потоковому коді, поле даних обмежено знизу: $DL \geq (64 - 18) = 46$ байт; інакше воно доповнюється довільно до 46 байт.

Два молодші біти «СС» у п'ятому байті розширеного поля ET фрейму IEEE-802.3 (Ethernet-3) визначають один з трьох режимів протоколу LLC:

U (Unnumbered frame, CC=11) – датаграмний режим передачі фреймів як незалежних пакетів канального рівня, LLC=3 байти, $|ET|=2+3=5$ байт;

I (Information frame, CC=00, 10) – передача фреймів мультиплексними потоками по логічним з'єднанням з номерами LLN (Logical Link Numbers) у шостому байті розширеного поля ET; LLC=4 байти, $|ET|=2+4=6$ байт;

S (Supervisor frame, C=01) – фрейми службових управляючих повідомлень, що містяться у шостому байті розширеного поля ET; LLC=4 байти, $|ET|=6$ байт.

3) $|ET|=10$ байт; цей випадок відповідає специфікації SNAP Ethernet IEEE-802.3x (Sub-Network Access Protocol), фрейм якої містить у перших двох байтах розширеного заголовку ET кількість байт корисних даних $DL=0 \div (1500-8)=1492$. При цьому, розмір DL у потоковому коді такого фрейму має бути не менше ніж $(46-8)=38$ байт, інакше воно доповнюється баластом до 38 байт.

На відміну від фрейму IEEE-802.3 (Ethernet-3), перші 3 байти LLC-заголовку в розширеному полі ET фрейму SNAP Ethernet містять так звану LLC-заглушку (dummy LLC) з фіксованим значенням $(AA\ AA\ 03)_{16}$ або $(AB\ AB\ 03)_{16}$. Перші 3 з наступних 5 байт розширеного поля LLC (заголовку SNAP) містять 24-бітовий OUI (IEEE Organizationally Unique Identifier), який ідентифікує виробника і продавця мережевого обладнання. Останні 2 байти містять 16-бітовий номер типу фрейму (аналогічно полю ET в заголовку фрейму DIXv2.0).

Розширення заголовку LLC було історично обумовлено поступовим збільшенням типів фреймів, попри обмежений 6-бітовий код типу у складі 3-го байту попередньої версії LLC. Оскільки значення $(AA\ AA)_{16}$ та $(AB\ AB)_{16}$ для перших двох байт LLC були раніше незадіяними (резервними), тому їх використали як «команди» розширення LLC заголовку. Намагання забезпечити сумісність існуючого мережевого обладнання з новими розробками призвели до

надмірного ускладнення протоколу LLC. Через це, перша опція 1 (DIXv2.0 Ethernet-2) об'єднавчого стандарту IEEE-802.3x наразі виявилася більш популярною, ніж опції 2 і 3 (802.3 Ethernet-3 та SNAP Ethernet).

Характерними типами даних у фреймі Ethernet-2 DIXv2.0 є наступні: ET=(0800)₁₆ – у полі даних пакет протоколу IPv4; ET =(0806)₁₆ – пакет протоколу ARP (Address Resolution Protocol); ET = (86DD)₁₆ – пакет IPv6; ET=(8847)₁₆ додатковий заголовок MPLS в полі даних; ET = (88F7)₁₆ – у полі даних пакет RTP (Precision Time Protocol); ET = (B7EA)₁₆ – у полі даних управляючі команди протоколу GRE (Generic Routing Encapsulation). Обладнання за уніфікованим стандартом IEEE 802.3x (1997) уможливорює сумісне використання фреймів обох базових стандартів Ethernet (DIXv2.0 та IEEE 802.3) в локальній мережі.

2. Потоккове кодування фреймів Ethernet

Розглянутий вище структурно-параметричний код FPC фрейму Ethernet відображує необхідний і достатній набір параметрів для взаємодії кінцевих абонентів локальної мережі. Коди FPC формуються на каналному рівні OSI взаємодіючих сторін, і тимчасово зберігаються в оперативній пам'яті адаптерів Ethernet з метою їх подальшої передачі на фізичний рівень лінії зв'язку, або навпаки, – драйверам мережевого рівня власного вузла.

Цифровий код FPC не може безпосередньо передаватися в лінію зв'язку за різних технологічних обставин; натомість він має бути перетворений у послідовність цифрових символів лінійного коду – *потоківий код фрейму* (Frame Streaming Code, або FSC) з додатковими структурними елементами: між-фреймовий захисний інтервал IFG (Inter Frame Gap), преамбула синхронізації (PRB), стартовий байт SFD (Start Frame Delimiter), та контрольна сума CRC (4 байти) від векторів (AD, ET, D) структурно-параметричного коду фрейму FPC.

Особливістю потокowego кодування є обмеження мінімального розміру FSC заради того, аби відрізнити його від сміття в лінії при колізіях. Тому вектор корисних даних D коду FPC перетворюють у змінне поле даних PL

(Payload) потокового коду FSC, а його змістовну частину (AD, ET, PL, CRC) тримають не менше 64 байт (RFC 894). При цьому мінімальний загальний розмір потокового коду фрейму Ethernet (без захисного інтервалу IFG) становить 72 байти:

$$|FSC|_{\min} = |PRB|_7 + |SFD|_1 + |DMAC|_6 + |SMAC|_6 + |ET|_2 + |PL|_{46} + |CRC|_4 = 72.$$

Мінімальний розмір поля даних, разом з заголовком LLC, становить $|PL|_{\min} = 64 - (6 + 6 + 2 + 4) = 46$ байт. Якщо вектор корисних даних D і заголовок LLC разом менше 46 байт, то поле PL доповнюється баластом до 46 байт (padding), наприклад, нулями та одиницями. Для фрейму DIXv2.0 (Ethernet-2) без LLC, мінімальний «чистий» вектор D складає 46 байт. Фрейм 802.3 з 4 байтами LLC, має «чистий» вектор D від $(46 - 4) = 42$ байт. У фреймі SNAP Ethernet 802.3x (3 байти LLC + 5 байт SNAP), мінімальний «чистий» вектор D складає $(46 - 3 - 5) = 38$ байт.

На приймальній стороні каналу, в потоковому коді FSC виділяється FPC між стартовим байтом SFD і захисним між-фреймовим інтервалом IFG, тому поле даних PL детерміновано локалізується між заголовком у 14 байт (два MAC адреси по 6 байт плюс поле типу даних 2 байти) та кінцевим полем контрольної суми CRC (4 байти).

Натомість, потоковий код фрейму DIXv2.0 (Ethernet-2), в якому поле даних PL має мінімальним розмір 46 байт, не вказує безпосередньо на обсяг корисних даних D (оскільки може мати місце padding). У цьому випадку, відокремлення «чистих» даних від баласту у полі PL має вирішуватися на наступному (мережевому) рівні OSI, за допомогою параметрів заголовку вкладеного пакету (наприклад, IP-пакету).

Навпаки, у фреймі IEEE-802.3 (Ethernet-3), поле типу має значення DL-фактичного розміру корисних даних D, розміщених у полі даних PL одразу після LLC заголовку. Як вказано в розділі 1, структура і розмір LLC заголовку та його можливого розширення у фреймі SNAP Ethernet, визначаються першими трьома байтами LLC. Це дозволяє однозначно ідентифікувати корисні дані D у полі даних PL незалежно від розміру цього поля.

Слід зазначити, що застосування двох різних типів корисного навантаження фрейму Ethernet-2 (при інкапсуляції IP-пакетів за протоколами версій IPv4 (0806)₁₆ та IPv6 (86DD)₁₆) є надлишковим, оскільки перші чотири біти у заголовку будь якого IP-пакету визначають конкретну версію IP-протоколу, а саме: «0100» – версія IPv4; «0110» – версія IPv6.

Обмеження потокової структури фрейму FSC мінімальним розміром у 72 байти (без IFG) з'явилося у ранніх стандартах локальних мереж, в яких декілька адаптерів Ethernet підключались до спільної шини (коаксіального кабелю). В таких мережах, при короткому фреймі активного адаптера-передавача та певній довжині лінійного кабелю, інші адаптери можуть спостерігати хибну паузу в лінії, і почати передачу в лінію власних фреймів, не дочекавшись кінця передачі активного адаптера. Виникає колізія одночасної генерації в лінію декількох фреймів від різних джерел, яка спотворює лінійний сигнал.

Включення в поточковий код фрейму FSC захисного інтервалу IFG (щонайменше 12 байт), преамбули PRB (7 байт) і стартового байту SFD теж обумовлено технологічними особливостями ранніх версій Ethernet, які відображаються у багатьох сучасних стандартах через поширеність діючих пристроїв з адаптерами Ethernet різних поколінь. Окремі адаптери підтримують різні набори можливої швидкості прийому/передачі цифрових сигналів (10, 100, 1000 Мбіт/с і вище).

При цьому, передача кожного фрейму Ethernet переважно здійснюється окремою незалежною сесією у непередбачувані проміжки часу; всередині кожної сесії, прийом/передача фрейму є синхронним процесом, тобто тактовий генератор приймача має чітко відслідковувати періодичні часові інтервали для детектування окремих лінійних символів вхідного потоку даних.

Захисний інтервал IFG розділяє послідовні фрейми в лінії зв'язку, преамбула забезпечує частотну і фазову синхронізацію приймача з вхідним цифровим потоком, а байт SFD сигналізує про початок заголовку фрейму.

Натомість, сучасні локальні мережі Ethernet будуються переважно на комутаторах і дуплексних лініях зв'язку, де кожен передавач генерує лінійний

сигнал одному приймачу, що унеможлиблює інтерференцію лінійних сигналів від декількох передавачів. Передові технології, в принципі, дозволяють перманентно зберігати фізичну і логічну синхронізацію взаємодіючих сторін в каналі зв'язку, що є підґрунтям для перегляду принципів потокового кодування фреймів в каналах Ethernet в напрямку зменшення його надлишковості.

3. Результати та обговорення. Кодування фреймів в машині Тьюринга

Потоковий код фрейму FSC для передачі в лінії формується на основі структурно-параметричного коду фрейму (FPC), відповідно до протоколів фізичного рівня і типів кабелю. На фізичному рівні Ethernet, популярними є бінарні лінійні коди – з двозначними фізичними сигналами (МШ-коди) або тризначними (MLT-3, 100 BASE-TX), [4]. В сімействі Base Ethernet (10Base5, 10Base2, 10BaseT, 100BaseTX, 1000BaseT – окрім 10Base36), не застосовують гармонійну несучу для сигналізації символів, натомість лінійний сигнал генерується безпосередньо у смугу пропускання каналу (“baseband signal”).

Простим бінарним МШ-кодом є код NRZ-PAM2 з високою завадостійкістю і малою смугою частот, популярний у SerDes комунікаціях (**S**erialization- **D**eserialization – перетворення паралельного коду у послідовний і навпаки), а також в оптичних мережах доступу. Його недолік – постійна складова сигналу і вади синхронізації при монотонних послідовностях однакових символів.

Інтерфейси Ethernet-10Мбіт/с запроваджують бінарний само-синхронізований інверсний манчестерський код (МС-code) “IEEE 802.3 convention”, в якому кожен біт є водночас тактовим сигналом (оригінальний МС-код має нотацію “G.E. Thomas convention”).

Інтерфейси Ethernet 100BASE-T4/T1/1000BASE-T1 використовують блочний код 8В6Т у 3-символьному алфавіті PAM3. Так, специфікація 100Base-T4 (стандарт IEEE 802.3u) застосовує кабель «4 кручені пари 3-ї категорії»; дві пари спрямовані протилежно, а інші дві перемикаються в напрямку передачі. В кожен момент часу, три з чотирьох пар передають дані, а

одна прослуховує лінію на предмет колізій. За кожні 2 такти, три кручені пари передають блок з 6 трійкових символів ($3^6 = 729$ значень), який по таблиці кодує 256 значень октету. Інтерфейс 1000BASE-T реалізує код PAM5, в якому 2 позитивних і 2 негативних рівні амплітуди за кожний такт кодують 2 біти інформації (4-символьний алфавіт), а нульовий сигнал є надлишковим (не використовується). Інтерфейс 2.5GBASE-T застосовує код PAM16, [5].

Побудуємо версію машини Тьюринга (MT) для завадостійкого потокового кодування фреймів (FSC) в каналі Ethernet. Прототипом для неї візьмем блочний код 8В6Т з *трійковим лінійним кодуванням* PAM3, який здійснює взаємодію суміжних адаптерів Ethernet 100BASE-T4 в режимі «частковий полу-дуплекс» з динамічним розподілом ємності каналу в протилежних напрямках. Сучасні лінії реалізують трійковий код також іншими способами модуляції.

Формальна граматики машини Тьюринга для FSC.

1) Коди FSC (без IFG, PRB, SFD) передаються пачками в сесіях $-\{...\}-$:

$$-\{...\}-\{FSC_1, FSC_2, \dots, FSC_N\}-\{...\}-, N \geq 0.$$

2) Потоковий код FSC формується з трьох складових частин:

$$FSC=[AD(...); DAT(...); CRC(...)],$$

де AD – *адресний вектор* (DMAC, SMAC); DAT – *вектор даних* (Type, Payload); CRC – *контрольна сума* від векторів AD і DAT.

3) Алфавіт MT ($-, 0, 1$) містить *синтаксичний знак* «пробіл» і «літери» 0, 1. Монотонна послідовність пробілів синтаксично еквівалентна одному пробілу. «Словом» MT є непушта послідовність «літер» що відокремлена «пробілами». «Командою» MT є «слово» розміром не більше 3 «літер»; інші «слова» є даними. Перелік і *семантика* команд MT для FSC представлені на рис. 1.

№	Код	Мнемо	Семантика
0	0	,	Кома
1	1	;	Крапка з комою
2	00	.	Точка
3	01	:	Двокрапка
4	10	(Ліва дужка
5	11)	Права дужка
6	000	AD	Адресний вектор
7	001	DAT	Вектор даних
8	010	CRC	Контрольна сума
9	011	[Початок фрейму
10	100]	Кінець фрейму
11	101	{	Відкрити сесію
12	110	}	Закрити сесію
13	111	\$	Розширена команда (службові повідомлення ≥ 4 біт)

Рис. 1. Система команд МТ для кодування фреймів Ethernet

Висновки

В роботі розглянуто актуальну науково-прикладну задачу у галузі Інтернету речей, яка полягає у розробці методів і алгоритмів для захисту інформації в локальних мережах та каналах Ethernet на основі логіки машини Тьюринга з мінімальним алфавітом.

Поставлено за мету розробку формальної граматики машини Тьюринга для завадостійкого кодування фреймів Ethernet з трійковими лінійними сигналами. Для досягнення мети проведено аналіз стандартних вимог до структури і параметрів фрейму Ethernet, а також принципів потокового і лінійного кодування фреймів Ethernet.

На підставі проведеного аналізу розроблено формальну граматику машини Тьюринга для завадостійкого кодування фреймів Ethernet з трійковими лінійними сигналами. Ця формальна граматика дозволяє створювати адаптивні методи і алгоритми захисту інформації в мережах Інтернету речей.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гавриленко С. Ю. та ін. «Теорія цифрових автоматів та формальних мов». Харків, НТУ "ХПІ", 2011, 176 с. – <https://doi.org/10.1155/2022/5724168>.
2. Hopcroft J. E. et al. "Introduction to automata theory, languages, and

computation”, 3-rd Edition, Pearson Education, 2008, 554 pages.
https://e.famnit.upr.si/pluginfile.php/636821/mod_page/content/8/Automata.pdf.

3. “IEEE 802 Numbers”, IANA, 2023. – <https://www.iana.org/assignments/ieee-802-numbers/ieee-802-numbers.xhtml>.

4. Brett McClellan. “Line Codes and Block Codes Primer”, IEEE 802.3cg, 10Mbps Single Pair Ethernet Task Force, 2017, P. 1-8.
https://www.ieee802.org/3/cg/public/May2017/McClellan_3cg_01_0517.pdf.

5. Nikhil J. “PAM & Ethernet: A Perfect Match”. <https://www.edn.com/pam-ethernet-a-perfect-match/>.

ІНТЕНСИФІКАЦІЯ ПРОЦЕСІВ ГОРІННЯ ГАЗОПОДІБНОГО ПАЛИВА В МІКРОФАКЕЛЬНИХ ПАЛЬНИКОВИХ ПРИСТРОЯХ

Фіалко Наталія Михайлівна,

д.т.н., професор,

Меранова Наталія Олегівна,

к.т.н., ст.н.с.

Шеренковський Юлій Владиславович,

к.т.н., ст.н.с.

Полозенко Ніна Петрівна,

к.т.н.

Інститут технічної теплофізики НАН України,

м. Київ, Україна

Вступ. Один із способів підвищення ефективності робочого процесу горіння мікрофакельних пальників стабілізаторного типу полягає у застосуванні різних способів і засобів його інтенсифікації. Остання покликана забезпечити підвищення швидкості перебігу і більшу завершеність основних стадій горіння: стадії сумішоутворення палива і окиснювача, запалювання і власне процесу горіння. Вказані основні стадії процесу горіння визначають перебіг інших елементів робочого процесу, а саме, стабілізацію факелу, стійкість горіння на різних режимах роботи, зовнішній і внутрішній теплообмін, утворення токсичних складових в продуктах згорання тощо.

Мета роботи. Дослідити ефекти впливу різних способів і засобів інтенсифікації процесів горіння на робочі процеси мікрофакельних пальників стабілізаторного типу.

Результати роботи. Виконано аналіз основних груп способів інтенсифікації процесів горіння досліджуваних пальникових пристроїв: інтенсифікація процесу сумішоутворення палива і окиснювача; збільшення периметра запалювання для одержання розвиненої поверхні займання і горіння; інтенсифікація процесів турбулентного перемішування і теплообміну у топковому просторі; підвищення швидкості хімічного реагування в потоці горючої суміші. Для кожної з вказаних груп способів інтенсифікації горіння

проведено цикл досліджень робочих процесів мікрофакельних пальників. Зокрема, для групи способів, що стосується збільшення периметра запалювання, досліджено ефективність застосування таких способів як зменшення одиночної потужності пальника і збільшення їх кількості при встановленні в агрегатах, зменшення характерних розмірів стабілізаторів полум'я, застосування нішових порожнин на бічних поверхнях стабілізаторів, збільшення коефіцієнта затінення поперечного перерізу пальника та застосування турбулізуючих пластин на зривній кромці стабілізатора полум'я. На рисунку як приклад наведено схему пальникового пристрою з одним із засобів інтенсифікації процесів горіння – застосуванням полум'яперекидної перемички.

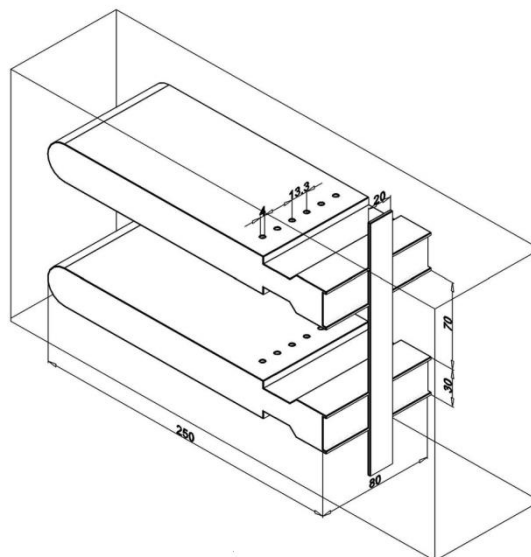


Рисунок Схема пальникового пристрою струменево-нішового типу з полум'яперекидною перемичкою.

Проведені дослідження показали, що наявність полум'яперекидної перемички сприяє значній турбулізації потоку.

Висновок. Виконано комплекс досліджень робочих процесів мікрофакельних пальників стабілізаторного типу за наявності різних способів і засобів інтенсифікації процесів горіння.

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

УДК 536.632

MATHEMATICAL MODEL OF ENTHALPY OF CONDENSED SUBSTANCES USING AVERAGE MOLAR VOLUMES OF ELEMENTS

Kozub Pavlo,

PhD (Technical Sciences), Associate Professor
Kharkiv National University of Radio Electronics
Kharkiv, Ukraine

Miroshnichenko Nataliia,

PhDS, scientist EPFL,
the Swiss Federal Institute of Technology in Lausanne Lausanne,
Switzerland

Kozub Svetlana,

PhD (Technical Sciences), Associate Professor
Kharkiv National Medical University

Syrova Ganna,

Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor
Kharkiv National Medical University
Kharkiv, Ukraine

Annotation: The mathematical dependence of the enthalpy of formation on the average molar volumes of chemical compounds, the number of atoms in the formula unit and the temperature for the condensed state in the widest possible temperature range is obtained. It is established that in contrast to entropy and heat capacity, it is necessary to take into account the initial enthalpy of formation, which can be calculated by the additive scheme. For this the value of atomic enthalpies for all elements is calculated and it is shown that the proposed mathematical model in this form allows to calculate the entropy of a compound with an average accuracy of up to 120 J/mol ($R^2=0.9$).

Keywords: average molar volume, enthalpy of formation, temperature dependence.

Although volume-based thermodynamics provides for the possibility of using the volumes of substances to estimate the enthalpy of their formation [1, 2], the actual data on the dependence of the enthalpy of formation of condensed substances on the average molar volumes give a much smaller multiple regression coefficient compared to the dependences for heat capacity and entropy [3].

This is explained by the fundamental difference of this value from heat capacity and entropy. In contrast, its value does not approach 0 when the temperature decreases to absolute zero, but approaches a certain value, which can be defined as the enthalpy of formation of a compound at 0K (initial enthalpy of creation).

$$H_T = \int_0^T C_p dT = H_0 + H_c \quad (1)$$

where T– temperature, K;

H_T – enthalpy of compound formation for temperature T, J/mol;

C_p – heat capacity of the compound at temperature T, J/(mol·K);

H_0 – enthalpy of formation, depending on the composition of the compound, J/mol;

H_c – enthalpy of formation depending on heat capacity, J/mol;

Adding an extra member (H_0) to the dependence of enthalpy on the average molar volume and size of the compound (number of atoms), which was used for the dependence of entropy and heat capacity [4,5], the multiple regression coefficient R^2 increases to 0.91 (see fig.1).

At the same time, the processing of the same data set as for heat capacity and entropy from the NIST database and the HSC Chemistry 9.0 program showed that the calculation of the initial enthalpy of formation of a compound is possible according to the same additive scheme as for the average molar volumes [6].

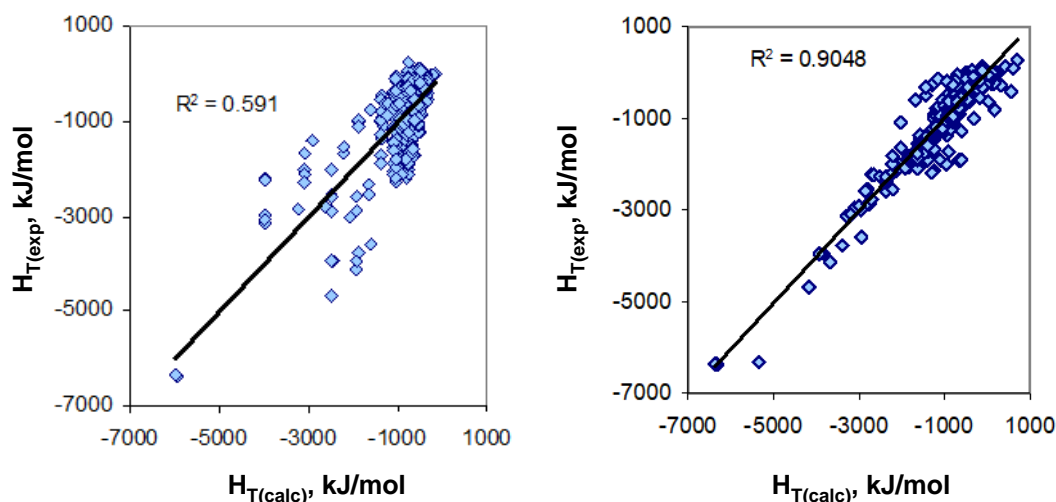


Fig. 1. Dependence of the isobaric heat capacity on the average molar volumes of substances without H_0 and with H_0

$$H_0 = \sum n_i H_{A,i}, \text{ для сполуки } A_a B_b C_c D_d \text{ або } E_{1n_1} \dots E_{in_i} \dots E_{kn_k} \quad (2)$$

where $H_{A,i}$ – initial enthalpy of compound formation;

$H_{A,i}$ – atomic (partial) enthalpy of formation;

$A, B, C, D, E_1, E_i, E_k$ – elements in the compound;

$a, b, c, d, n_1, n_i, n_k$ – the number of elements in the compound.

As a result of using the values from table 1 the accuracy of the enthalpy of formation estimation is $R^2=0.9$ with an average error of 120 kJ/mol (fig.1) for temperature values from 200 to 900K.

As for entropy [4] with heat capacity [5], for the temperature dependence of enthalpy the dependence in the form of a linear function with three main members and one additional one was used

$$H_T = k_V \cdot V + k_N \cdot N + k_C + H_0 \quad (3)$$

where C_{pT} – entropy of a compound, J/(mol K);

V – average molar volume of the compound, cm^3/mol ;

N – number of atoms in the compound;

k_V, k_N, k_C – coefficients of the equation;

H_0 – initial atomic enthalpy.

Table 1**Average atomic enthalpies of formation**

Element	H _A , kJ/mol	Element	H _A , kJ/mol	Element	H _A , kJ/mol	Element	H _A , kJ/mol	Element	H _A , kJ/mol
H	13.7	Mn	-123.7	In	-141.9	Ta	-379.1	Bk	-409.8
He	819.6	Fe	-24.9	Sn	-112.7	W	-112.5	Cf	-409.8
Li	-174.7	Co	22.4	Sb	-37.4	Re	177.7	Es	-409.8
Be	-324.9	Ni	20.7	Te	3.1	Os	187.5	Fm	-409.8
B	46.1	Cu	-3.4	I	-65.8	Ir	187.5	Md	-409.8
C	80.4	Zn	-105.2	Xe	338.1	Pt	67.0	No	-409.8
N	307.4	Ga	-162.2	Cs	-218.7	Au	74.1	Lr	-543.1
O	-168.2	Ge	-133.2	Ba	-536.7	Hg	-6.5	Rf	-477.4
F	-270.7	As	3.7	La	-563.5	Tl	-112.7	Db	-394.4
Ne	614.7	Se	0.3	Ce	-598.8	Pb	-57.1	Sg	-180.3
Na	-237.6	Br	-105.8	Pr	-528.0	Bi	-9.4	Bh	122.9
Mg	-417.1	Kr	409.8	Nd	-505.6	Po	5.7	Hs	218.2
Al	-399.7	Rb	-202.2	Pm	-557.4	At	-20.5	Mt	190.6
Si	-254.8	Sr	-503.2	Sm	-562.3	Rn	204.9	Ds	99.4
P	-186.8	Y	-518.4	Eu	-489.7	Fr	-202.9	Rg	81.9
S	-26.2	Zr	-426.5	Gd	-532.5	Ra	-532.7	Cn	-28.7
Cl	-128.3	Nb	-318.2	Tb	-442.5	Ac	-563.5	Nh	-82.0
Ar	512.3	Mo	-54.6	Dy	-585.9	Th	-442.6	Fl	-43.1
K	-205.8	Tc	163.9	Ho	-534.2	Pa	-436.3	Mc	-35.9
Ca	-477.2	Ru	236.7	Er	-488.0	U	-417.8	Lv	12.9
Sc	-517.5	Rh	75.8	Tm	-558.2	Np	-409.1	Ts	-10.2
Ti	-380.8	Pd	50.2	Yb	-548.9	Pu	-413.5	Og	102.5
V	-214.3	Ag	67.1	Lu	-534.0	Am	-449.0		
Cr	-100.3	Cd	-27.4	Hf	-471.3	Cm	-409.8		

As shown in fig.2 the multiple regression coefficient R^2 for this equation reaches 90% even at temperatures of 100 K, but the most reliable values are in the temperature range of 220-800 K, which is connected with the use of polynomial equations to approximate the literature data.

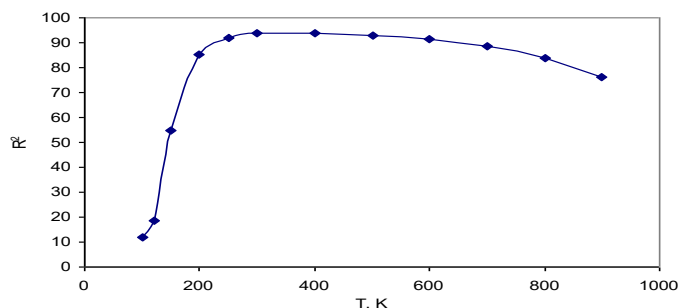


Fig. 2. Dependence of the multiple regression coefficient for the model according to equation (3) on temperature

The values of the coefficients of equation (3) can be approximated by the dependences obtained by integrating the dependences obtained earlier for the heat capacity [4], which ensures their consistency with theoretically justified values

$$k_V = 0.791 \cdot 10^{-3} \cdot \left\{ T \cdot \left(1 - 1.23 \cdot 10^{-4} \cdot \frac{T}{2} \right) - 27.1 \cdot \left[\arctan\left(\frac{T}{27.1}\right) + \frac{27.1 \cdot 1.23 \cdot 10^{-4}}{2} \ln\left(1 + \left(\frac{T}{27.1}\right)^2\right)\right] \right\} \quad (4)$$

$$k_N = 13.7 \cdot 10^{-3} \cdot \left\{ T \cdot \left(1 + 1.09 \cdot 10^{-4} \cdot \frac{T}{2} \right) - 300.7 \cdot \left[\arctan\left(\frac{T}{300.7}\right) + \frac{300.7 \cdot 1.09 \cdot 10^{-4}}{2} \ln\left(1 + \left(\frac{T}{300.7}\right)^2\right)\right] \right\} \quad (5)$$

$$k_C = 12.9 \cdot 10^{-3} \cdot \left\{ T \cdot \left(1 + 1.29 \cdot 10^{-3} \cdot \frac{T}{2} \right) - 116.5 \cdot \left[\arctan\left(\frac{T}{116.5}\right) + \frac{116.5 \cdot 1.29 \cdot 10^{-3}}{2} \ln\left(1 + \left(\frac{T}{116.5}\right)^2\right)\right] \right\} \quad (6)$$

$$H_0 = H_A + 4.05 \cdot V - 79.35 \cdot N + 65.74 \quad (7)$$

Fig. 3 shows that the obtained dependences at temperatures above 250 K are very close to linear, which can simplify calculations for most cases. But at low temperatures their use is reasonable, because they give values that do not give gross deviations from theoretically justified values in contrast to polynomial dependences.

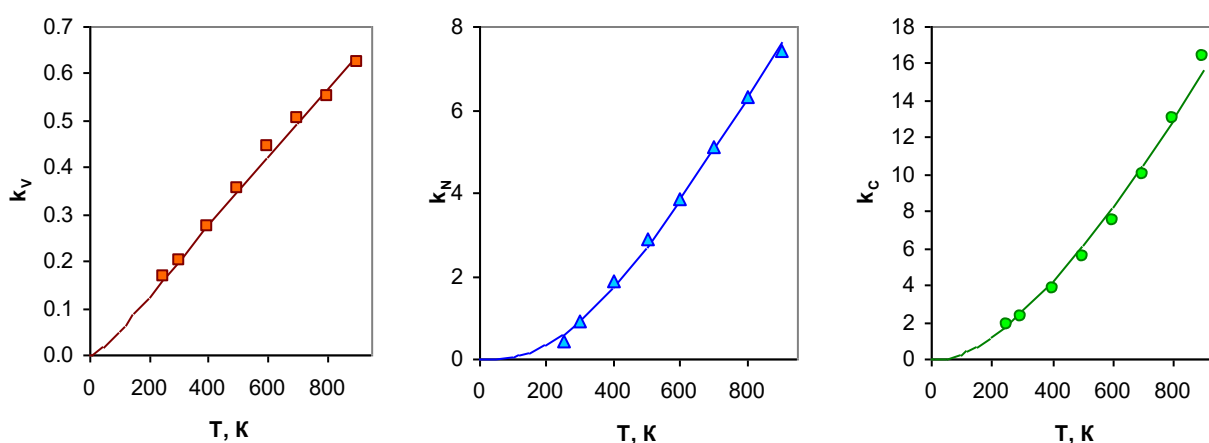


Fig. 3. Dependence of the model coefficients of equation (1) on temperature and their approximation by equations (4)-(6)

Comparison of the experimental data of the average heat capacity for the entire data array with the model for different values of the average molecular volume and the number of atoms in the formula unit of the compound (fig. 4), indicates a much greater influence of the size of the compound and its volume compared to temperature. The average values of these parameters for the array of experimental

data are $N=4$ and $V=48$ (marked by dots).

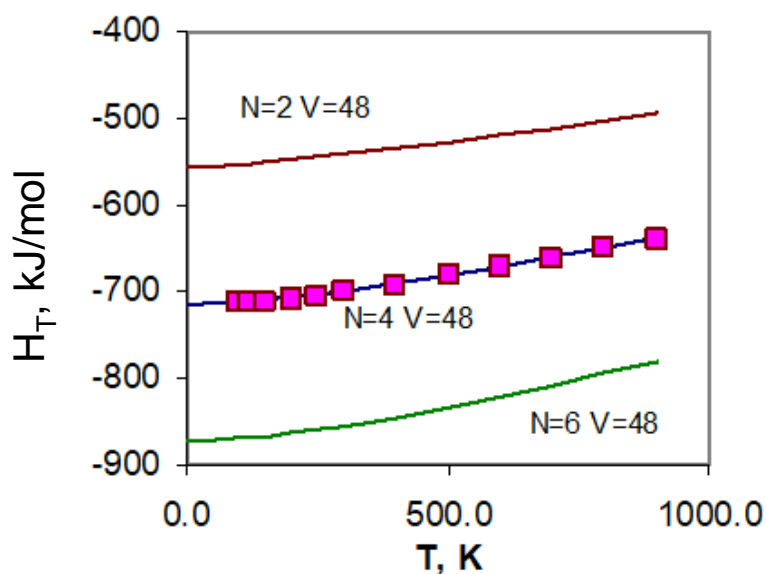


Fig. 4. Calculated entropy values by formulas (3)-(7)

As a result of additional studies, the mathematical dependence of the enthalpy of formation on the average molar volumes of chemical compounds, the number of atoms in the formula unit and the temperature for the condensed state in the widest possible temperature range was obtained. It is established that in contrast to entropy and heat capacity, it is necessary to take into account the initial enthalpy of formation, which can be calculated by the additive scheme. For this, the values of atomic enthalpies for all elements were calculated and it was shown that the proposed mathematical model in this form allows to calculate the enthalpy of a compound with an average accuracy of up to ± 120 kJ/mol ($R^2 \approx 0.9$).

REFERENCES

1. L. Glasser, H. D. Jenkins. Volume-Based Thermodynamics: A Prescription for Its Application and Usage in Approximation and Prediction of Thermodynamic Data. *J. Chem. Eng. Data* 2011, 56, 874–880 / [dx.doi.org/10.1021/je100683u](https://doi.org/10.1021/je100683u)
2. P. Ganguly, “Atomic sizes and atomic properties,” *J. Phys. B At. Mol. Opt. Phys.*, vol. 41, no. 10, p. 105002, May 2008
3. Kozub P., Miroshnichenko N., Kozub S., Deineko Z., Syrova G. Use of

average mole volumes of elements for calculation of thermodynamic parameters // Scientific progress: innovations, achievements and prospects. Proceedings of the 5th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Munich, Germany. 2023. Pp. 204-211. URL: <https://sci-conf.com.ua/v-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-scientific-progress-innovations-achievements-and-prospects-6-8-02-2023-myunhen-nimechchina-arhiv/>.

4. Kozub P., Miroshnichenko N., Lukianova V., Kozub D. Mathematical model of entropy of condensed substances using average molar volumes of elements // Modern problems of science, education and society. Proceedings of the 2nd International scientific and practical conference. SPC "Sci-conf.com.ua". Kyiv, Ukraine. 2023. Pp. 380-384. URL: <https://sci-conf.com.ua/ii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-modern-problems-of-science-education-and-society-24-26-04-2023-kiyiv-ukrayina-arhiv/>.

5. Kozub P., Miroshnichenko N., Kozub S., Syrova G. Mathematical model of heat capacity of condensed substances using average molar volumes of elements // Proceedings of the 2nd International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2023. Pp. 203-208. URL: <https://sci-conf.com.ua/ii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-innovative-development-of-science-technology-and-education-16-18-11-2023-vanuver-kanada-arhiv/>.

6. Kozub P. A., Kozub S. M. Calculation of density and molar volume of compounds through the average molar volumes of chemical elements. // Modern science: problems and innovations. Abstracts of the 7th International scientific and practical conference. SSPG Publish. Stockholm, Sweden. 2020. Pp. 70-76. URL: <https://sci-conf.com.ua/vii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-modern-science-problems-and-innovations-20-22-sentyabrya-2020-goda-stokgolmshvetsiya-arhiv/>.

УДК 004.5+004.8

ПОБУДОВА РЕКОМЕНДАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ПЕРСОНАЛЬНОЇ СПОРТИВНОЇ АКТИВНОСТІ

Сеньо Петро Степанович

д. ф.-м. н., професор

Ланчевич Максим Андрійович

Студент

Львівський національний університет імені Івана Франка

м. Львів, Україна

Анотація: У роботі створено рекомендаційну систему для організації персональної спортивної активності. Система надає можливість обирати улюблений вид спорту, отримати рекомендації тренувальних програм, харчування, шукати спортивні магазини, а також місця заняття спортом за своєю локацією, переглядати спортивні новини. Саме набір усіх перелічених можливостей і рекомендаційний алгоритм виділяють дану систему серед конкурентів, а найважливіше, що система полегшує менеджмент ваших активностей та покращує поінформованість у зацікавлених видах спорту. Для реалізації рекомендаційного модулю було використано колаборативну фільтрацію, а саме метод матричної факторизації.

Ключові слова: організація спортивної активності, рекомендаційна система, метод матричної факторизації.

У наш час спорт займає одне з найважливіших місць в житті кожної людини і суспільства загалом. Заняття спортом і здоровий спосіб життя стали модою у сучасному світі. У наші дні люди стали більше піклуватися про своє здоров'я.

Ні для кого не секрет, що саме заняття спортом найкращий засіб для підтримки організму в тонусі та зміцнення здоров'я. Якщо регулярно навантажувати організм, то наше тіло змінюється, а разом з тим і весь організм. Спорт оздоровлює тіло загалом. Також люди з активним способом життя мають

міцний дух, є витривалими, у них виробляється почуття відповідальності, вони навчені йти вперед і не зупинятися перед перешкодами.

Для когось фізичні навантаження підвищують самооцінку, інші стають впевненішими у собі та своїх силах. До того ж заняття спортом забезпечує нам підкачане і підтягнуте тіло без зайвої ваги. А ще, кажуть, що спорт підвищує інтелект.

Отже, спортом потрібно займатися. Проте, все ще є багато людей, які замість спорту обирають відпочинок у вигляді перегляду фільму чи гри у комп'ютерні ігри, у той час як могли б не тільки погуляти з друзями, а й зайнятися спортом. Сучасна екологія на додаток до пасивного способу життя деякої молоді також змушує людей вносити у своє життя більше спортивних активностей.

Напевно найважчим у заняттях спортом є саме організація самої активності і процесу в цілому. Саме з цією метою я розробляю дану рекомендаційну систему. Вона складається з двох частин: рекомендаційний модуль та веб-застосунок. Система дозволяє користувачам організувати свою спортивну активність: обирати улюблений вид спорту, отримати рекомендації тренувальних програм, харчування, шукати спортивні магазини, а також місця заняття спортом за своєю локацією, переглядати спортивні новини і т.д. Загалом це все дуже полегшує менеджмент ваших активностей та покращує поінформованість у зацікавлених видах спорту.

Розробка сучасних систем виимає формулювання вимог перед початком реалізації. Саме тому мною спочатку були проаналізовані конкуренти, щоб забезпечити конкурентність моєї системи. Аналіз показав, що на ринку є вузькоспеціалізовані рішення у сфері спорту, які досить сильно розвинені у своїй спеціалізації. Безперечно їхніми плюсами є саме те, що вони чітко орієнтовані на щось одне, що вони реалізують дуже глибоко, але разом з тим, порівняно з моїм застосунком у них є чимало мінусів. Серед них відсутність рекомендаційної системи та вузька спеціалізація, оскільки вона не дозволяє їм вирішувати поставлену мною проблему, а широкий спектр можливостей моєї

системи дає користувачам все і одразу, на одному сайті, що не потрібно для перегляду новин шукати один сайт, для менеджменту своєї активності скачувати ще інший додаток, а для пошуку місць занять спортом у своєму регіоні чи оптимальної для вас тренувальної програми гуглити. Тобто фактично немає повноцінних рішень, котрі б об'єднували в собі рекомендаційну систему, а також організацію та ведення спортивної активності користувачів.

Після аналізу конкурентів були сформульовані вимоги у вигляді тексту та діаграм, а саме: діаграм прецедентів, архітектури, баз даних та каркасів сайту.

Для розробки веб-застосунку використані такі технології: C#, .NET 6.0, ASP.NET Core, Entity Framework Core, Microsoft SQL Server, React, Ant Design, Docker, Kubernetes, Azure DevOps та ін.

Для розробки рекомендаційного модулю використані наступні методи:

Гібридна рекомендаційна система

Гібридна рекомендаційна система – це така рекомендаційна система, яка в собі поєднує кілька різних методів рекомендації задля отримання переваг кожної з них. У даній роботі для реалізації гібридної рекомендаційної системи я поєднав колаборативну фільтрацію з випадковою. Реалізував саме так, оскільки перша сраждає на проблему «холодного старту», відповідно на початку роботи з реальними користувачами моя система не буде мати даних попередніх взаємодій користувачів і тому й рейтингів, а саме тому тільки таке вирішення даної проблеми мені підходить. [1]

Колаборативна фільтрація (метод матричної факторизації)

Для реалізації колаборативної фільтрації я використав матричну факторизацію.

Матрична факторизація — це клас алгоритмів колаборативної фільтрації, які використовуються в рекомендаційних системах. Алгоритм факторизації матриці працює шляхом розкладання матриці взаємодії користувач-елемент на добуток двох прямокутних матриць меншої розмірності. [2-3]

Рекомендаційний модуль використовує гібридну рекомендаційну систему для найкращих рекомендацій. У використаній системі поєднано колаборативну

фільтрацію з випадковою.

```
.\SportsHub.RecommendationSystem.Console.exe recommend -u 6 -s 3
Previous user 6 ratings are:
Training program - 1 - Beginner Football Training - sport kinds - Football
Recommendations:
For user 6 the suggestion is TrainingProgramId - 8 with 8,732686682691746 possible rating. - Sport kinds - Football
For user 6 the suggestion is TrainingProgramId - 5 with 7,621848261957162 possible rating. - Sport kinds - Running
For user 6 the suggestion is TrainingProgramId - 7 with 3,47210868239154 possible rating. - Sport kinds - Football
```

Рис. 1. Приклад роботи рекомендаційного модулю

На рисунку 1 можна побачити приклад роботи реалізованої системи. Можна побачити, що крім виду спорту, який подобався користувачу в минулому – система порекомендувала й іншу тренувальну програму, з іншого виду спорту.

Також проведено математичну оцінку реалізованої рекомендаційної системи. Для цієї оцінки були використані влучність (англ. precision) та повнота (англ. recall).

Влучність – це відсоток наших пропозицій, які є релевантними (тобто, які користувачу сподобаються). Загалом, якщо ми попросимо надати 10 рекомендацій і лише 3 з них будуть правильними, тоді ми матимемо оцінку влучності 30%. Зауважимо, що правильною рекомендацією вважається будь-яка запропонована тренувальна програма, яка також є в наборі даних тестування.

Повнота - це відсоток правильних рішень, які ми змогли порекомендувати. Наприклад, якщо тестові дані містили 10 тренувальних програм, які користувачу 2 сподобаються, але ми знайшли лише 4 з них, тоді наша оцінка повноти становитиме 40%.

Отримали наступні результати беручи по 30 рекомендацій для одного користувача (рис. 2) :

Влучність – 0.6 %

Повнота – 3.07 %

```
Previous user 6 ratings are:
Training program - 1 - Beginner Football Training - sport kinds - Football
Recommendations:
For user 6 the suggestion is TrainingProgramId - 8 with 8,732686682691746 possible rating. - Sport kinds - Football
For user 6 the suggestion is TrainingProgramId - 5 with 7,621848261957162 possible rating. - Sport kinds - Running
For user 6 the suggestion is TrainingProgramId - 7 with 3,47210868239154 possible rating. - Sport kinds - Football
```

Рис. 2. Отримані результати оцінки

В результаті отримано систему для організації персональної спортивної активності, яка складається з веб-застосунку та рекомендаційного модулю. Він надає користувачам рекомендації і дозволяє вести свою спортивну активність: обирати свій вид спорту, отримати рекомендовану тренувальну програму, харчування, шукати спортивні магазини, а також місця заняття спортом за своєю локацією, переглядати спортивні новини і т.д. Загалом це все дуже полегшує менеджмент ваших активностей та покращує поінформованість у зацікавлених видах спорту.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Recommender systems – URL: <https://towardsdatascience.com/introduction-to-recommender-systems-6c66cf15ada>
2. Матрична факторизація – URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Matrix_factorization_\(recommender_systems\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Matrix_factorization_(recommender_systems))
3. Градієнтний спуск – URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Stochastic_gradient_descent
4. NET Core – URL: https://en.wikipedia.org/wiki/.NET_Core
5. C# - URL: <https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/csharp/>
6. ASP.NET Core – URL: <https://learn.microsoft.com/en-us/aspnet/core/introduction-to-aspnet-core?view=aspnetcore-6.0>
7. Entity Framework – URL: <https://learn.microsoft.com/en-us/ef/core/>
8. Entity Framework Core – URL: <https://docs.microsoft.com/en-us/ef/core/>
9. AutoMapper – URL: <https://docs.automapper.org/en/stable/Getting-started.html>
10. Microsoft SQL Server – URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Microsoft_SQL_Server

PEDAGOGICAL SCIENCES

THE ROLE AND IMPORTANCE OF MUSIC IN KINDERGARDEN AGE

Tkhilava Magda

Assoc. Professor

Akaki Tsereteli state University

Kutaisi, Georgia

Annotation: Children's music, as an independent genre, has a very important place in the development of Georgian musical culture. It has a long history of development. The specific features of music are determined by the musical language. Music reflects the surrounding reality in its own ways and means.

Familiarity with the musical "language" at the elementary level begins at preschool age. A certain orientation of preschoolers in the practical familiarization with musical concepts and means of expression not only expresses the emotionality of music perception, but also deepens its feeling.

Keywords: Children's music musical plays, music perception.

Children's music, as an independent genre, has a very important place in the development of Georgian musical culture. It has a long history of development. The specific features of music are determined by the musical language. Music reflects the surrounding reality in its own ways and means.

Familiarity with the musical "language" at the elementary level begins at preschool age. A certain orientation of preschoolers in the practical familiarization with musical concepts and means of expression not only expresses the emotionality of music perception, but also deepens its feeling.

The musical language is complex and diverse. The purpose of pre-school institutions is to develop the necessary skills for children to master and artistic formation of children. Even at preschool age, we convince children that music has a

certain content, that is, the character of a musical piece is determined by its content.

The musical art has an important role in the development of a child, because through music a child learns about the world, gives children an opportunity to express themselves, develops their creative skills through play, children get to know cultural heritage... In terms of talent, all people are individual and very different from each other. It is important for each child to sing, dance, listen, play different instruments. It is important for them to be involved in the proposed musical activities that help children develop the elements of musical speech, such as: rhythm, tonality, tempo, dynamics, melody... Kindergarden teachers should be well versed in both singing and dancing musical repertoire, they should be familiar with children's poems by various authors and stories to be used in a variety of activities.

Even at preschool age, it is important to develop creative skills, to involve children in various activities, in music lessons, children should have the desire to be active, be self-confident, and be given the opportunity to show their talents.

Kindergardens hold thematic celebrations several times a year, such as: autumn holiday, New Year, Mother's Day, arrival of spring, sport events, etc. Such celebrations rejuvenate children, promote communication between children, unity. During the preparations for the holiday, the educator and music teacher should ensure the participation of each child during singing and dancing, equally distribute the tasks in different activities, do not single out of activity and involvement of any child in this or that task. For children and spectators, the celebration should be fun and interesting. It is possible to organize an exhibition of musical instruments made by children, various musical instruments, paintings created under the impression of a song or a musical piece heard. Parents and guests will look at their work themselves, teach them and sing songs and perform dances together, which significantly determines the involvement of the family in the child's life. Such family relationships will contribute to the development of self-confidence and pride in children, increasing motivation, independence, gaining experience and sharing it with others, establishing a cooperative relationship.

During the preparations for the holiday, the educator and music teacher should

ensure the participation of each child during singing and dancing, equality distribute the tasks in different activities, do not single out the activity and involvement of any child in this or that task.

The music lesson is distinguished by various activities, such as:

Singing independently or with others, during which children are introduced to the national and other countries' song repertoire, singing songs with accompanying movements, holiday songs, singing repertoire related by body parts with rhythmic movements;

Musical-rhythmic movements are the leading form of child's activity at preschool age. It contributes to the development of listening culture, the ability to transform, to perform expressively, to activate initiative and wisdom, children develop musical and creative skills. Studying movements with the use of auxiliary objects helps to develop flexibility, accuracy, plasticity, movement coordination;

Using dances and movements, a preschool child should be able to embody various contents;

It is interesting at this age to discover musical instruments while listening to various works and to get to know them, to organize an exhibition of their handmade instruments;

At preschool age, a child should be able to distinguish between tempos and the strength of vowels, repeat simple melodic lines;

Music play has an important place in preschool music education, where all children should be involved;

Children should acquire the habit of playing children's musical instruments and become familiar with the timbral sound of the instruments. What musical instrument is it and on which instrument is the piece performed, on a separate instrument or by an orchestra. This, of course, is a source of certain knowledge and helps activate children in the learning process. It is fun and interesting to play the musical echo in the lesson. Children's musical instruments activate the rhythmic accompaniment of musical material and help to develop a sense of rhythm;

The inclusion of improvisation in the lesson should contribute to the

production of intonation hearing, the development of creative imagination.

While study of musical alphabet, children should be enriched with musical impressions. The delivered theoretical issues should be closely related to the musical material. When teaching the musical alphabet, we must take into account the age of preschoolers. Theoretical material should meet and respond to the intellectual interests of children, serve their development. Music lessons should provide children with some musical knowledge and education, develop the necessary skills that are provided by the curriculum .

Therefore, music education, in order to access artistic content and develop inner needs, should give children some theoretical knowledge, which is necessary to satisfy intellectual needs and interests. Only in this case, the music lesson will become interesting for children , then it will be possible to talk about their “Artistic education” and the relationship between the development of specific skills.

The evaluation moment plays an important role in the perception of a work of art and in determining its artistic value. A younger child has a poor vocabulary, therefore, they cannot convey their own thoughts, however, before enriching the vocabulary, children can be helped by providing adjectives, for example fast-slow, funny-sad, allergic – rough, loud-quiet. Children should describe the work they heard with the help of the mentioned words, with mime and movement. Each lesson serves several learning objectives. A preschool child can maintain attention in one direction, for no more than 5-7 minutes. Because of this, it is necessary to change the types of musical activities in the lesson.

Enrichment of musical impressions contributes to the development of musical taste. During the lesson, we explain to the children that music speaks to us with special means of expression (such as melody, rhythm, meter, tempo, harmony...) that Georgian, Italian, French or any other nations's melodies are different from each other. We explain that just as ordinary sounds make up different words, so musical sounds make up different melodies...

A music lesson should develop a positive attitude towards music in the child. Music should become familiar and understandable, interesting and pleasant for

them. The learning outcome significantly depends on the teacher's professionalism, intelligence, interest, creative enthusiasm, and talent. Development of musical thinking is the basis of success in music education.

REFERENCES:

1. Play for learning and development. Ministry of Education and Science of Georgia, United Nations Children's Fund. Tbilisi. 2015
2. State Standards of early and preschool upbringing and education. United Nations Children's Fund and Ministry of Education and Science of Georgia. Tbilisi. 2018
3. Kochiashvili A., Importance of music in preschool age. Tbilisi. 2015
<https://minikar.ru/ka/its-interesting/muzykalnoe-vospitanie-v-dou-zadachi-formy-organizacii-muzykalnoe/>

УДК 378.016: 796(043.3)

**ЗМІСТОВНИЙ АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ЗАРУБІЖНИХ АВТОРСЬКИХ
МЕТОДИК І ТЕХНОЛОГІЙ РОЗВИТКУ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ
СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

Андріянова Валентина Анатоліївна

старший викладач

Човнюк Юрій Васильович

кандидат технічних наук, доцент

Київський національний університет будівництва і архітектури
м. Київ, Україна

Анотація: у статті проведений змістовний/контент-аналіз сучасних зарубіжних авторських методик і технологій розвитку рухової активності, які можуть бути реалізовані у закладах вищої освіти (ЗВО) України серед студентської молоді засобами фізичного виховання. Запропоновані ефективні шляхи забезпечення доступності рухової активності заради фізичного вдосконалення молоді, зміцнення її здоров'я, працездатності, створення умов для покращення якості життя.

Ключові слова: контент-аналіз, студенти, заклади вищої освіти, сучасні зарубіжні авторські методики, технології, розвиток, рухова активність, засоби фізичного виховання.

Технології оздоровчої рухової активності – це науково обґрунтовані для виконання різними групами населення комплекси форм, засобів, методів, способів, прийомів та принципів самостійного виконання різноманітних видів рухової активності середньої інтенсивності з метою відновлення працездатності, збереження здоров'я та покращення якості життя. Провідним завданням рухової активності є протистояння зростаючій серед населення гіподинамії. Гіподинамія стала визначальним чинником збільшення хронічних захворювань та смертності населення, особливо тих, які проживають у мегаполісах та інших місцях компактного проживання населення. Це стало

приводом створення нових народних форм оздоровчо-рекреаційної рухової активності.

Для прикладу, згадаємо Індію, Китай, Японію, де у великих містах на газонах в парках мешканці виконують фізичні вправи та вправи у сповільненому темпі з концентрацією уваги (асани). Таке виконання вправ нагадує молитву. Цю форму рухової активності вже перейняли США та Канада.

Доведено, що недостатня рухова активність негативно впливає на організм людини навіть на генетичному рівні, а також викликає незадовільну динаміку обміну речовин. Це призводить до зростання у населення кількості таких захворювань як атеросклерозу, раку молочної залози та товстої кишки, ожиріння, а також діабету.

Обсяг рухової активності дорослого населення, відповідно до сучасних рекомендацій провідних міжнародних організацій має включати 30-хвилинні заняття 4-6 днів на тиждень, або 3-4 60-хвилинних занять на тиждень для студентства. Щодо інтенсивності фізичних навантажень, то для більшості людей вона становить 60–80% максимального споживання кисню. Ці показники відпо-відають 70–85% максимальної частоти серцевих скорочень. Така інтенсивність фізичного навантаження вважається середньою.

Однією з форм реалізації рухової активності є:

- **фітнес-програми** – заняття фізичними вправами з направленістю на підвищення функціональних можливостей організму та профілактику різноманітних захворювань людей, що здійснюються самостійно або у неформальних групах у фітнес-центрах, фітнес-клубах, школах фітнесу тощо. Вони направлені на задоволення різних фізкультурно-спортивних та оздоровчих інтересів широких верств населення, тому до змісту поняття *фітнес* входять багатофакторні компоненти інтересів особистості, а саме: планування життєвої кар'єри, особиста гігієна, фізичне тренування, раціональне харчування, профілактика захворювань, соціальна активність, психоемоційна регуляція, в тому числі боротьба зі стресами та шкідливими звичками,

фактори здорового способу життя. Фітнес-програми мають чітку спрямованість на зниження ризику розвитку захворювань, досягнення та підтримку певного рівня фізичного стану і є доволі популярними серед студентської молоді.

Класифікація фітнес-програм ґрунтується на трьох базових елементах рухової активності: а) на одному виді рухової активності (наприклад, аеробіка, оздоровчий біг, плавання та ін.); б) на поєднанні кількох видів рухової активності (наприклад, аеробіка та бодібілдинг; аеробіка та стретчинг; оздоровче плавання і біг та ін.); в) на поєднанні рухової активності та оздоровчих сил природи або гігієнічних чинників (наприклад, аеробіка і загартовування; бодібілдинг і масаж; оздоровче плавання та комплекс водолікувальних відновлювальних процедур, тощо).

У свою чергу фітнес програми, засновані на одному з видів рухової активності, поділяються на програми, в основу яких покладено: 1) види рухової активності аеробної спрямованості; 2) оздоровчі види гімнастики; 3) види рухової активності силової спрямованості; 4) види рухової активності у воді; 5) екреаційні види рухової активності.

Розглянемо далі більш детально структуру і зміст фітнес-програм, особливо популярних серед сучасної студентської (зарубіжної та вітчизняної) молоді.

Існує дуже багато фітнес-програм. Процес їх створення та вдосконалення набирає обертів. Таке різноманіття фітнес-програм визначається прагненням задовольнити різні фізкультурно-спортивні та оздоровчі інтереси населення. Тому до змісту поняття *фітнес* входять багатofакторні компоненти інтересів особистості, а саме: планування життєвої кар'єри, особиста гігієна, фізичне тренування, раціональне харчування, профілактика захворювань, соціальна активність, психоемоційна регуляція, в тому числі боротьба зі стресами та шкідливими звичками, фактори здорового способу життя. Таким чином, кількість фітнес-програм, які створюються, практично не обмежена. Якою б оригінальною не була та чи інша фітнес-програма, в її структурі виділяють такі

розділи: 1. Цільова установка – мета і завдання, прогнозований кінцевий результат занять, контингент учасників, місце і час проведення, прилади і інвентар. 2. Етапи тренування – назви і зміст етапів тренування із зазначенням конкретних вправ і методики дозування фізичного навантаження, поради і вказівки щодо виконання програмних вправ. 3. Методи контролю та оцінки основні способи поточного і підсумкового контролю та оцінювання реакції організму на фізичні навантаження. 4. Заходи безпеки та застереження правила попередження травматизму та застереження від передозування фізичних навантажень, неправильного користування спортивним інвентарем, тощо).

В структурі окремого фітнес-заняття оздоровчого напрямку виділяють три частини, кожна з яких включає ряд компонентів або підчастих: I. Підготовча частина: а) організація учасників; б) розминка. II. Основна частина: а) аеробна або кардіореспіраторна складова; б) силова складова; в) компонент розвитку гнучкості (стретчінг). III. Заклучна частина: а) вправи на розслаблення м'язів та з глибоким диханням; б) оцінка фізичного стану та підведення підсумків проведення тренування (легко виконувалось чи важко, по колах або частинам тренування, аналіз причин); в) власне завдання для особистісного наступного тренування.

Одним із компонентів сучасних фітнес-програм є **стретчінг** – система положень певних частин тіла, що спеціально фіксуються з метою покращення еластичності м'язів та розвитку рухливості у суглобах. Вправи зі стретчінгу проводяться після основної розминки, після закінчення аеробної або силової частини тренування, а також у вигляді самостійного заняття та сприяють зниженню надмірного нервово-психічного напруження, ліквідують синдром відстроченого болю у м'язах після навантажень та є хорошою профілактикою травматизму. Фізіологічну основу стретчінгу складає міотонічний рефлекс, який викликає активне скорочення волокон у примусово розтягнутому м'язі та підсилення в ньому процесів обміну. В результаті систематичних занять значно збільшується еластичність м'язової тканини, зв'язок, зростає амплітуда рухів у суглобах. Рациональний варіант стретчінгу передбачає використання двох типів

тренувальних комплексів. Перший тип – тип вибіркової спрямованості характеризується застосуванням кількох вправ (як правило, 5-7) за участю одних і тих самих м'язових груп, який викликає локальний, проте значний за дією ефект. Другий тип комплексу формується із вправ, кожна з яких спрямована на окрему м'язову групу, за рахунок чого охоплюються практично всі основні групи м'язів. Доцільно займатися стретчингом по 15-30 хв. щоденно, чергуючи різні за спрямованістю комплекси. Основні вправи тонізуючого стретчингу виконуються у положенні стоячи, з випадами і нахилами тіла, сидячи і лежачи. Тривалість утримування позицій (від 5 до 30 с) залежить від рівня підготовленості тих, хто займається. Невід'ємний компонент фітнес-програм – оцінка фізичного стану тих, хто займається. Оцінюються основні складові: 1) антропометричні показники; 2) функціональний стан серцево-судинної системи; 3) сила і витривалість м'язів; 4) гнучкість. Наведена узагальнена структура фітнес-програми загалом та окремого заняття, зокрема, може зазнавати змін залежно від цільової спрямованості занять, рівня фізичного стану та інших факторів. Наприклад, у фітнес-програмах, заснованих на оздоровчих видах гімнастики, розрізняють 7 цільових блоків: 1) підвідний (підготовка організму до заняття); 2) аеробний (розвиток серцево-судинної і дихальної систем організму); 3) танцювально хореографічний (реалізація естетичних мотивів, установки на розвиток координаційних здатностей та почуття ритму); 4) коригуючий (корекція постави та фігури тіла, вправи силового характеру); 5) профілактичний (профілактика різних захворювань); 6) довільний (розвиток витривалості і гнучкості); 7) релаксаційний (відновлення після занять, зняття напруження та розслаблення).

Характеристика фітнес-програм аеробної спрямованості.

Найбільшого розповсюдження отримали фітнес-програми, засновані на використанні видів рухової активності аеробної спрямованості. Популярність таких фітнес-програм сприяла появі нового терміну – аеробіка.

Термін *аеробіка* має подвійне тлумачення. У широкому розумінні

аеробіка – система вправ, спрямована на розвиток аеробних можливостей енергозабезпечення рухової активності. Провідними засобами такої аеробіки є ходьба, біг, плавання, ритмічні танці, заняття на велотренажерах та ін. Враховуючи, що рівень аеробної продуктивності в основному характеризується діяльністю серцево-судинної і дихальної систем організму, котрі у свою чергу значною мірою визначають стан фізичного здоров'я людини, використання терміну *аеробіка* відповідає цільовій спрямованості оздоровчої фізичної культури. У більш вузькому значенні аеробіка – один із напрямів фізкультурно оздоровчих фітнес-програм, побудованих на основі різних гімнастичних вправ (степ-аеробіка, слайдаеробіка, данс-аеробіка та ін.). Нині під поняттям *аеробіка* часто розуміють саме *ритмічну гімнастику, аеробні танці, танцювальні вправи*, тощо, що характеризуються виконанням фізичних вправ під музичний супровід. Відповідно до цього доцільно розділяти фітнес-програми на 2 типи: 1) *засновані на видах рухової активності аеробного характеру*; 2) *засновані на оздоровчих видах гімнастики різної спрямованості*.

Серед програм, заснованих на використанні видів рухової активності аеробної спрямованості, найбільш розповсюдженими вважаються такі, що побудовані на різних видах локомоцій. До таких програм належать наступні:

а) без використання технічних пристроїв, а саме: аеробіка К. Купера, оздоровча ходьба, біг підтюпцем;

б) з використанням технічних пристроїв, а саме: катання на роликових ковзанах, фітнес-програми на кардіотренажерах, програми спінбайк-аеробіки (спінінг, сайклінг). Остання група програм є більш ефективною за рахунок більших навантажень, швидкості переміщення у просторі та високим емоційним фоном занять.

Фітнес-програми, засновані на оздоровчих видах гімнастики.

Широка популярність науково обґрунтованих К. Кугіером аеробних програм ходьби і бігу викликала зацікавленість і до інших видів оздоровчих занять, таких як, плавання, велоспорт, занять з обтяженнями та ін. Це обумовило переорієнтацію спрямованості традиційних видів рухової активності

зі спортивної на оздоровчу. Так, на базі велоспорту інтенсивно розвивається спінбайкаеробіка, на базі боксу і карате – кікбоксинг-аеробіка, на основі плавання – аквааеробіка, тощо. У 1969 р. Дж. Соренсен (США) вперше запропонувала використовувати хореографічна упорядковані гімнастичні вправи для занять під музику і ввела термін аеробіка для визначення оздоровчого виду гімнастики. Як символ для популяризації та розповсюдження аеробіки успішно виступила відома артистка Джейн Фонда. Базовими гімнастичними вправами в аеробіці є різні види ходьби, бігу, підскоки та махи ногами, присідання, випади. Застосування цих вправ у поєднанні з пересуваннями, поворотами, рухами руками забезпечує різноманітну дію на організм і розвиток координаційних здібностей у тих, хто займається. Окрім аеробних координаційних вправ, до занять включають велику кількість вправ, спрямованих на розвиток сили і силової витривалості різних груп м'язів, на корекцію фігури, а також, на розвиток гнучкості.

В Україні наприкінці 70-х років ХХ ст. почала інтенсивно розвиватися альтернативна зарубіжній аеробіці ритмічна гімнастика, що об'єднала в собі досягнення художньої і жіночої спортивної гімнастики. Цей вид рухової активності мав різні напрями: оздоровчий, танцювальний, спортивно орієнтовний, профілактико реабілітаційний та ін. Сьогодні на ринку фітнес індустрії існує понад 100 різних фітнес-програм, заснованих на вправах оздоровчої гімнастики. Класифікація цих фітнес-програм ускладнюється через різноманіття різних цільових настанов, засобів, що використовуються, характеру музичного супроводу та інших факторів. Разом із тим вибір в якості відмінного характеру дії на організм тих, хто займається, дозволив класифікувати усе різноманіття видів аеробіки по категоріям, які спрямовані на розвиток: 1 – аеробної витривалості; 2 – силової витривалості та корекції фігури; 3 – координаційних здатностей, музично ритмічних навичок, гнучкості та досягнення релаксації (розслаблення).

Фітнес-програми аеробної і силової витривалості I категорії для корекції фігури, розвитку координаційних здатностей, музично-ритмічних

навичок, гнучкості та релаксації.

Степ-аеробіка. Розроблена у 90-х роках ХХ ст. відомим американським тренером Джином Міллером. Вона являє собою тренування в атлетичному стилі на спеціальних степ-платформах висотою 10-30 см. Завдяки своїй доступності, емоційності і високій оздоровчій ефективності степаеробіка широко використовується у заняттях з людьми різного віку та рівня фізичної підготовленості. Вправи на степ-платформі покращують діяльність серцево-судинної системи та опорно-рухового апарату, сприяють розвитку важливих рухових якостей і формують пропорційну статуру тіла, особливо ніг і нижньої частини тулуба. Застосування гантелей масою до 3 кг, а також вільних енергійних рухів руками, забезпечує оптимальне навантаження на м'язи плечового поясу. Сучасні програми містять широкий діапазон тренувальних засобів, які дозволяють якісно вирішувати різні завдання: посттравматичної реабілітації та кондиційної підготовки. Вони забезпечують високу інтенсивність спортивного тренування.

Навантаження на заняттях степ-аеробікою регулюються залежно від обраної висоти платформи, складності рухів, використанням різнопланових обтяжень (гантелей, поясів, накладок та ін.). Для осіб, які мають недостатній фізичний потенціал, а також слабку танцювальну підготовку, застосовується комбінована платформа, що передбачає засвоєння координації рухів безпосередньо на платформі і навкруги неї без хореографії та стрибків. Усього у степ-аеробіці використовується до 250 способів підйому на платформу, об'єднаних у різні варіанти та комбінації. Основна методична умова їх виконання – оптимальна висота платформи. При її торканні кут згинання ноги у колінному суглобі повинен бути не менше 90°. Простіший варіант кроку на платформі виконується фронтально поперемінно правою і лівою ногою. Разом із цим широко використовуються кроки діагоналлю, перехід з одного боку платформи на інший через “гору”, крок із підніманням ноги вперед, в сторону, випади, тощо. Сьогодні найбільш відомими видами степ-аеробіки є такі: 1) базовий степ, степ-латина, степ-сіті-джем, степ-джогінг, дабл-степ та степ

«навколо світу»; специфіка кожного з них визначається характером рухів, які мають перевагу в заняттях, та їх переважною спрямованістю; 2) TBW (Total Body Workout) – інтервальне тренування високої інтенсивності з можливим використанням степ-платформи; 3) Хай-імпакт – спортивно-орієнтована аеробіка, в якій застосовується ряд простих вправ, а також стрибки та біг на місці; 4) Хай-лоу імпакт – змішаний напрям хай-імпакт і лоу-імпакт аеробіки; 5) Роуп-скіппінг, яка представлена комбінацією різних стрибків, акробатичних і танцювальних елементів з однією або двома скакалками, котрі виконуються індивідуально та в групах. Засновником цієї форми рухової активності у 80-х роках ХХ ст. став бельгійський тренер Річард Стендаль. Відповідно до мотивів та інтересів тих, хто займається, їхнього віку, рівня фізичного стану, сучасні модифікації роуп-скіппінгу (стрибків зі скакалкою) можуть мати наступну спрямованість: 1) оздоровчу, засновану на навантаженнях помірної і низької інтенсивності переважно аеробно-анаеробного характеру із загальною тривалістю базових вправ від 5 до 20 хв у занятті; 2) рекреативну, що містить різні ігри, естафети, конкурси, шоу з використанням скакалок; 3) спортивну, що передбачає проведення змагань із роуп-скіппінгу в обсязі обов'язкової і довільної програм. Техніка рухів роуп-скіппінгу заснована на виконанні елементів стрибків на двох ногах з поворотом стоп праворуч, ліворуч (твіст); згинанні коліна праворуч, ліворуч (слалом); з ногами разом та нарізно; поперемінно спереду права, ліва (степ); на двох, права вперед на п'ятку, на двох, назад на носок; ноги хресно та поперемінно; з подвійним обертанням скакалки; з пересуванням; з обертанням скакалки назад; з поворотом на 180° та 360°. Програма змагань з роупскіппінгу складається з двох частин: перша з одною скакалкою, а друга з використанням двох довгих скакалок одночасно. Обидві частини поділяються на обов'язкову та довільну. Перша містить стрибки на швидкість за 30 с при найменшій кількості помилок (збоїв і зупинок), а друга – авторські комбінації стрибків, передачі скакалок, акробатичних елементів. Матеріальні витрати на проведення занять роупскіппінгом невисокі. Необхідно мати тільки скакалки різної довжини,

музичний супровід та зручну спортивну форму.

Фітнес-програми II категорії, які направлені на розвиток силової витривалості та корекції фігури.

Супер-стронг – це силова аеробіка, заснована на використанні важких палиць – бодібарів, а також різних гумових амортизаторів, гантелей різної ваги та іншого знаряддя. Існують окремі вправи для розвитку м'язів ніг, черевного пресу, спини та плечового поясу.

Памп-аеробіка виникла у фітнес-центрах Австралії як напрям танцювальної аеробіки з використанням перекладки, міні-штанг, гантелі. Інтервально-коловий варіант тренінгу передбачає використання степ платформи. Використовуються різні жими, присідання, нахили, що потребують включення у роботу різних груп м'язів.

Слайд-аеробіка представлена програмою різнобічної фізичної підготовки на основі латеральних (бокових) рухів ніг, запозичених із ковзанярського спорту. Вправи слайд-аеробіки підвищують силу і координацію м'язів верхніх кінцівок, розвивають витривалість, а також, є ефективним засобом регуляції маси тіла. Заняття слайдаеробікою проводяться на спеціальних матах 180 x 60 см із плоскою еластичною поверхнею, що забезпечує оптимальну опірність при ковзанні. Основне зусилля при цьому виконують м'язи, які приводять стегна, імітуючи спортивний біг на ковзанах. Оскільки первинно ідея слайд-програми полягала в оптимізації підготовки кваліфікованих спортсменів, то і варіанти занять слайд-аеробікою мають виражену вибіркочу спрямованість: 1) базові заняття проводяться з метою розвитку основних груп м'язів шляхом застосування загальних засобів тренування невисокої інтенсивності; 2) комбіновані заняття, які спрямовані на підвищення загальної та силової витривалості, швидкості, координації латеральних рухів на основі слайда, степу і вправ із обтяженнями; 3) заняття з використанням тренувальних навантажень на професійному рівні сприяють удосконаленню основних фізичних якостей та їх реалізації з урахуванням специфічних вимог конкретної спортивної діяльності.

Фітбол-аеробіка – це комплекс різноманітних рухів і статичних поз з опорою на спеціальний м'яч з полівінілхлориду з повітряним наповненням, діаметром від 45 см (дитячий варіант) до 85 см (призначений для людей, що мають зріст вище 190 см і масу тіла понад 150 кг). У технології виготовлення даного інвентарю передбачена його різна конфігурація (два з'єднаних між собою круглих м'ячі, що утворюють стійкий овальний ролл; м'ячі-стілці з чотирма невеликими ніжками; м'ячі з ручками для стрибків – “хоп”), а також враховано такі особливості, як оптимальна пружність та еластичність матеріалу, перлинний колір, дезодорований аромат, що входить до складу матеріалу та ін. Можливість проведення аеробної частини заняття у положенні сидячи на поверхні м'яча позитивно впливає на м'язи спини, тазового дна, нижніх і верхніх кінцівок, хребет, основні м'язові групи та вестибулярний апарат, що дозволяє значно розширити контингент тих, хто займається аеробними вправами. У заняттях фітболом застосовується спеціальний музичний супровід, темп якого визначається характером рухів і ступенем амортизації м'яча з урахуванням індивідуального рівня фізичної підготовленості. До основних вихідних позицій тренування входять такі положення: 1) основне (базове) сидячи; 2) лежачи на животі обличчям вниз; 3) лежачи на м'ячі з опорою на руки; 4) лежачи на м'ячі обличчям вгору; 5) лежачи на боці на м'ячі; 6) в упорі на руках, “ноги на м'ячі”; 7) лежачи на животі, м'яч притиснутий п'ятками до сідниць. У цих позиціях виконуються вузько спрямовані вправи для м'язів черевного пресу, плечового поясу, спини, бокових м'язів тулуба та бокової поверхні стегна, а також статичні та динамічні вправи; комплексні вправи на баланс і розвиток сили великих м'язових груп; стретчінг для м'язів, які виконували навантаження в основній частині заняття.

Тераробіка. Заснована у 1995 р. німецьким тренером Ю. Вайсхарзом, містить танцювальні рухи, котрі виконуються в аеробному режимі, у поєднанні з силовою гімнастикою та стретчингом. Можливе також застосування звичайної гумової стрічки. Ритмічний музичний супровід, нескладна хореографія, диференційована товщина стрічок роблять заняття тераробікою

привабливими і дозволяють здійснювати індивідуальний підхід у процесі їх виконання. Термінологія, що використовується у тераробіці, аналогічна прийнятій у танцювальній аеробіці.

Фітнес-програми III категорії, які направлені на розвиток координаційних здатностей, музично-ритмічних навичок, гнучкості та досягнення релаксації (розслаблення).

Лоу-імпект (лоу) – танцювально-орієнтовний напрям із вправами підвищеної координаційної складності за відсутності ударних навантажень, які викликають негативний ефект (одна нога постійно залишається на підлозі).

Танцювальна аеробіка (хіп-хоп, аероданс, сальса, латина, сіті-джем, афробік, рок-н-рол, тощо) заснована на однойменних музичних і танцювальних стилях, логічно та послідовно поєднаних з елементами сучасної хореографії та естради, а також із вправами спортивного характеру. Кроки в танцювальній аеробіці видозмінюються залежно від обраного стилю, в залежності від музичного стилю. Поєднання в заняттях танцювально-гімнастичних вправ та окремих технічних прийомів і елементів, які застосовуються у боксі, кікбоксингу, карате, теквондо, сприяють розвитку сили, швидкості, витривалості, координації та підвищують емоційний фон заняття.

Хіп-хоп – комбінований варіант американських танцювальних стилів хіп-хоп та кантрі з чергуванням кроків, стрибків, бігу.

Бокс-аеробіка заснована на використанні серії дрібно амплітудних темпових рухів: джеб (прямий удар), хук (удар збоку), аперкот (удар знизу) з постійною зміною позиції і різноманітними пересуваннями, що імітують дії боксера на рингу.

Карате-аеробіка – застосування у заняттях середньої інтенсивності характерних для карате прийомів: йоко-гірі (прямий удар в бік), май-гірі (прямий удар уперед) та ін.

Кікс-аеробіка – це синтез рухів боксера і каратиста (джеб лівою, хук правою, йокогірі, джеб правою, аперкот лівою, йоко-гірі, 4 аперкоти, йоко-гірі, хук лівою, 2 май-гірі обома ногами і т. п.).

Йога-аеробіка – це поєднання статичних і динамічних асан, дихальних вправ, релаксації та стретчингу.

Флекс-аеробіка – це заняття, спрямовані на розвиток гнучкості у поєднанні із засобами психоемоційної регуляції.

Аквафітнес – це система фізичних вправ вибіркової спрямованості в умовах водного середовища, що виконує роль натурального багатофункціонального тренажера завдяки своїм природним властивостям. Оздоровча дія засобів аквафітнесу обумовлена активізацією найважливіших функціональних систем організму, високою енергетичною вартістю роботи, що виконується, феноменом гравітаційного розвантаження опорно-рухового апарату та наявністю стійкого ефекту загартовування. Систематичні заняття у воді мають лікувально-профілактичну, навчальну, спортивну, кондиційну та спортивно-орієнтовну спрямованість. На практиці форми рухової активності у воді представлені у вигляді майже 20 ізольованих комплексів, об'єднаних у самостійні програми. Наприклад, гідроаеробіка для розвитку витривалості; акватоніка для підтримки тонуусу м'язів; аквастретчинг для розвитку гнучкості; гідрорелаксація – на розслаблення; акваданс – синхронність та ритміка та ін.

Фітнес-програми, які засновані на видах оздоровчої гімнастики, характеризуються комплексною дією на організм тих, хто займається. При цьому фактично у будь-якому виді аеробіки можна досягти головних цілей кондиційного фітнесу, а саме розвинути аеробну витривалість, силу, силову витривалість і гнучкість. Оздоровчий ефект визначається як видом рухової активності, так і раціональною побудовою заняття. Музичний супровід невід'ємна частина більшості сучасних фітнес-програм. Виконання вправ у темпі, заданим музикою, сприяє вихованню естетичного смаку, відчуття ритму, виразності та культури рухів. Наведене положення стало основою для формування уніфікованої методики фітнесмікс, яка об'єднує можливості різних програм оздоровчої гімнастики.

Калланетика (створена американською балериною Каллан Пінкні) система фізичних вправ як альтернатива травмонебезпечним варіантам

аеробіки, більш ефективна стосовно термінів досягнення результатів. Мета занять калланетикою – покращання фігури за допомогою спеціально підібраних та організованих статодинамічних вправ на розтягування різних м'язових груп. Рухи виконуються з невеликою амплітудою, часто у незручному положенні у повній статиці або напівстатиці. Акцент робиться на так звані “проблемні” зони (шию, живіт, сідниці, стегна, спину), а також задіюються важкодоступні внутрішні м'язи. Регулярні заняття калланетикою сприяють ефективній зміні зовнішнього вигляду (зміцнення м'язів, формування гармонійної фігури) і практично не мають вікових обмежень.

Слім-джим, бодістайлінг, бодіформінг – популярні системи вправ, які об'єднують елементи аеробіки, калланетики, хореографії, бодібіддингу і метою яких є різнобічна дія на організм атлетів, корекція маси і покращання форми тіла (слім-джим, бодіформінг), оволодіння новими елементами хореографії (боді-стайлінг).

Шейпінг – це розроблена фахівцями радянської школи аеробіки та бодібіддингу система фізкультурно-оздоровчих занять для жінок і дівчат, яка спрямована на досягнення гармонійно розвинених форм тіла у поєднанні з високим рівнем рухової підготовленості. На початку шейпінг був своєрідною вітчизняною альтернативою закордонному фітнесу, проте, і у сучасних умовах зберіг широке коло своїх прихильників. В основі тренувань лежить принцип раціонального використання потенціалу ритмопластичних і силових напрямів гімнастики.

Програма шейпінгу складається з двох етапів. Завданнями першого етапу є:

- 1) зміцнення здоров'я, зменшення ризику розвитку захворювань серцево-судинної системи, обміну речовин, опорно-рухового апарату та ін.;
- 2) нормалізація маси тіла;
- 3) підвищення рівня фізичної підготовленості.

Завданням другого етапу є корекція фігури за допомогою різних видів рухової активності та раціонального харчування. Основні засоби шейпінгу – це фізичні вправи, які залежно від методичної доцільності виконуються без предметів, з

предметами, на спеціальних приладах. Загальна тривалість стандартного заняття шейпінгом 50-60 хв. Тренування містить спеціалізовану розминку (20 % тренувального часу), основну частину (70 %), вправи якої спрямовані на корекцію фігури та розвиток рухових якостей, а також заключний сегмент, в межах якого використовуються засоби стретчингу та релаксації. Під час складання програми заняття потрібно враховувати оптимальну тривалість тренувальної дії на конкретну м'язову групу: 1) для м'язів грудей, спини, рук 40-90 с, 7-15 повторень кожного руху у підході; 2) для м'язів стегон, сідниць 90-150 с, 15-25 повторень;

- для м'язів живота – 150-180 с, 15-20 повторень. Оцінка фізичного розвитку в процесі занять шейпінгом проводиться на підставі розрахунку цілого ряду критеріїв: масо-зростового показника, індексу Ерисмана, показників пропорційності та міцності статури, співвідношення м'язової сили до маси тіла, тощо.

Вправи за системою Пілатес. Ця система, заснована за принципами йоги, відрізняється від традиційних комплексів силових вправ, в яких ізольовано проробляється той чи інший м'яз тим, що у ході занять за системою Пілатес задіяна більшість груп внутрішніх м'язів. Особливість цієї системи свідоме виконання вправ, які сприятливо діють на опорно-руховий апарат, сприяють підвищенню гнучкості, стимулюють розвиток функції зовнішнього дихання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Башкиров М. М. Спортивно-оздоровительные клубы за рубежом / М. М. Башкиров, С. И. Гуськов. – М.: ВНИИФК, 1994. – 223 с.
2. Бевз Г. М. Технологія проведення тренінгів з формування здорового способу життя молоді / Г. М. Бевз, О. П. Главник. – К.: Український ін-т соціальних досліджень, 2005. – Кн.1. – 176 с. – [Серія «Формування здорового способу життя». У 14 кн.]
3. Булатова М. М. Современные физкультурно-оздоровительные

технологии в физическом воспитании. / М. М. Булатова, Ю. А. Усачев // Теория и методика физического воспитания. – 2005. – № 2. – С. 34-42.

4. Гуськов С. И. Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях за рубежом. [тематическая подборка: вып. 1] / С. И. Гуськов – М.; ЦООНТИ-ФиС, 1991. – 83с.

5. Количество и содержание физических упражнений для развития и поддержания физического состояния: Рекомендации Американского института спорта и медицины //Теор. и практ. физич. культ. – 1989. – № 2. С. 58-59.

СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ АНАЛІЗ РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ ДЛЯ СПОРТИВНО-ТРЕНУВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Антонюк Оксана Анатоліївна

старший викладач

Київський національний університет будівництва і архітектури

м. Київ, Україна

Анотація: у роботі проведений структурно-функціональний аналіз раціонального харчування для спортивно-тренувальної діяльності. Досліджена важливість харчування у повсякденній спортивній діяльності спортсмена, яка є важливою частиною тренувального процесу, фізичної підготовки. Ті спортсмени, котрі приділяють своєму харчуванню належну увагу, здатні добиватись спортивних досягнень без шкоди для власного здоров'я.

Ключові слова: структурно-функціональний аналіз, раціональне харчування, спортивно-тренувальна діяльність.

Сучасний етап спортивного тренування вимагає максимальної ефективності діяльності всіх систем організму спортсменів. Харчування займає важливе місце у процесі підготовки та відновлення спортсменів. Особливу увагу слід приділяти споживанню необхідної кількості мінералів і вітамінів, дефіцит яких в організмі спортсменів спостерігається найбільш часто і призводить до зниження ефективності тренувальної і змагальної діяльності, погіршення стану здоров'я спортсменів. Всебічне вивчення проблеми збалансованого спортивного харчування дозволяє стверджувати, що харчування спортсменів не можна зводити тільки до нормального відтворення енергії, витраченої під час тренувальної та змагальної діяльності. Проблемою харчування спортсменів є використання речовин, що сприяють відновленню енергетичних ресурсів і підвищують стійкість організму до стресів, препаратів пластичної дії, які забезпечують процес відновлення витрачених під час

тренувань і змагань, вітамінів, мікроелементів, активних речовин, що стимулюють кровотворення, швидке виведення продуктів розпаду та ін. Повноцінне спортивне харчування може бути забезпечене тільки комбінованим харчуванням, що включає як звичайні, так і спеціалізовані продукти. Загальні положення добового раціону: - визначення добових енерговитрат; - підбір продуктів за загальною калорійністю; - підбір товарів за сумісністю; - час для ефективного перетравлення їжі. Нестача або надлишок у харчуванні спортсменів одного або кількох нутрієнтів неминуче призводить до порушення обміну речовин в організмі та зниження адаптацій-них можливостей, у тому числі адаптації до спортивних навантажень. Отже, дослідження важливості харчування у повсякденній спортивній діяльності спортсмена є важливою частиною тренувального процесу, фізичної підготовки. Саме ті спортсмени, які приділяють своєму харчуванню належну увагу, здатні добиватись спортивних досягнень без шкоди для власного здоров'я.

На сучасному етапі еволюції системи спортивної підготовки відзначається різке збільшення обсягів та інтенсивності тренувальних навантажень, що часто призводить до перевантаження опорно-рухового апарату, морфофункціональних змін у тканинах і органах, що є причиною виникнення травм і захворювань спортсменів. У зв'язку з цим проблема збалансованого, вітамінізованого харчування спортсменів є не менш важливою, як і сам тренувальний процес.

Сучасний спорт та прагнення досягти високого результату пов'язані з великими фізичними навантаженнями і значним психоемоційним напруженням спортсменів. Для подальшого зростання спортивних результатів необхідна раціональна побудова тренувального процесу з використанням усього арсеналу засобів, спрямованих на підвищення працездатності спортсменів.

Правильне харчування спортсменів дозволяє розширити можливості досягнення високих результатів, запобігає втомі та перевтомі, нормалізує функції організму після значних фізичних навантажень, підвищує психічну стійкість. Зокрема, дослідженню впливу харчового раціону на результативність

спортсменів присвячено чимало праць, зокрема, таких вчених, як О. О. Борисова, К. А. Розенблум, А. І. Пшендін, А. Василенко, Е. С. Токаєв та ін. Детальний аналіз існуючих підходів до класифікації харчових продуктів для спортсменів провели Н. Притульська з колегами. Розробці інноваційних продуктів для спортивного харчування присвятили свої роботи Ю. І. Мотузка, Є. В. Бондаренко, Ю. Б. Міклашевська та ін. та закордонні вчені: F. Delavier, C. Foster, W. M. Sherman, L. M. Weight, M. N. Williams.

Метою роботи є структурно-функціональний аналіз раціонального харчування для спортивно-тренувальної діяльності та визначення на його основі особливостей харчування як важливої складової спортивних досягнень спортсменів. Задля досягнення мети роботи необхідно: 1) узагальнити досвід використання збалансованого харчування в щоденному раціоні спортсмена; 2) виокремити принципи збалансованого харчування; 3) сформулювати умови застосування харчових продуктів у залежності від поставлених завдань спортсмену.

У даному дослідженні використані наступні методи: а) аналізу та узагальнення; б) індукції та дедукції; в) порівняння та узагальнення.

Запорука успіху у спорті заснована на трьох складових: тренування, харчування і відпочинок. Досить часто спортсмени недооцінюють важливість другого фактору, а саме, харчування.

Сучасний спорт зі значними фізичними і нервово-психічними навантаженнями ставить перед спортсменом підвищені вимоги. Інтенсивні, регулярні систематичні заняття спортом викликають різку активацію метаболічних процесів у органах і системах організму (м'язова, серцево судинна, видільна й ін.), які часто знаходяться на межі функціональних можливостей. В сучасній системі спортивної підготовки харчування розглядається як один з провідних чинників, який зумовлює можливість досягнення спортсменами високої праце- здатності і ефективного протікання відновлюваних процесів при напруженій м'язовій роботі.

Спортсмени постійно піддаються підвищеним фізичним, розумовим та

нервово-психічним навантаженням. У результаті споживання власних ресурсів організм потребує додаткових джерел енергії у вигляді спеціалізованого харчування. Правильне та науково обґрунтоване харчування спортсменів дозволяє розширити можливості адаптації організму до надзвичайно великих фізичних навантажень, в тому числі й досягнення найвищих результатів, попередити втому та перевтому.

Нормалізувати його функціональний стан після значних фізичних навантажень, підвищити психоемоційну стійкість. Таким чином, під час підготовчого тренувального циклу необхідним є використання спеціально розроблених систем харчування.

Повноцінне збалансоване харчування з урахуванням етапу та спрямованості фізичного навантаження є одним з найважливіших компонентів медико-біологічного забезпечення тренувального процесу і змагальної діяльності.

Вибір адекватних форм харчування (підбір необхідного раціону, використання спеціалізованих продуктів підвищеної біологічної цінності) сприяють створенню оптимальної форми у підготовчий період, підтриманню найвищого рівня працездатності протягом усього періоду змагань, активізації процесів відновлення після навантаження шляхом забезпечення необхідними нутрієнтами, амінокислотами, вітамінами та мінеральними речовинами.

За даними аналітиків об'єми світового ринку спортивного харчування в 2018 році перевищили 13.9 млрд. дол [2]. Найбільшим попитом спортивне харчування користується у країнах Північної Америки та Західної Європи (рис. 1) [1].

Спортивне харчування - це спеціальна система харчування, розроблена фахівцями і призначена для професійних спортсменів. До складу спортивного харчування входять натуральні компоненти (м'ясо, молоко, сироватка, яйця і т. д.). З цих продуктів при обробці усувається все зайве, залишаються тільки речовини, що забезпечують повноцінну роботу організму спортсмена в умовах великих фізичних навантажень.

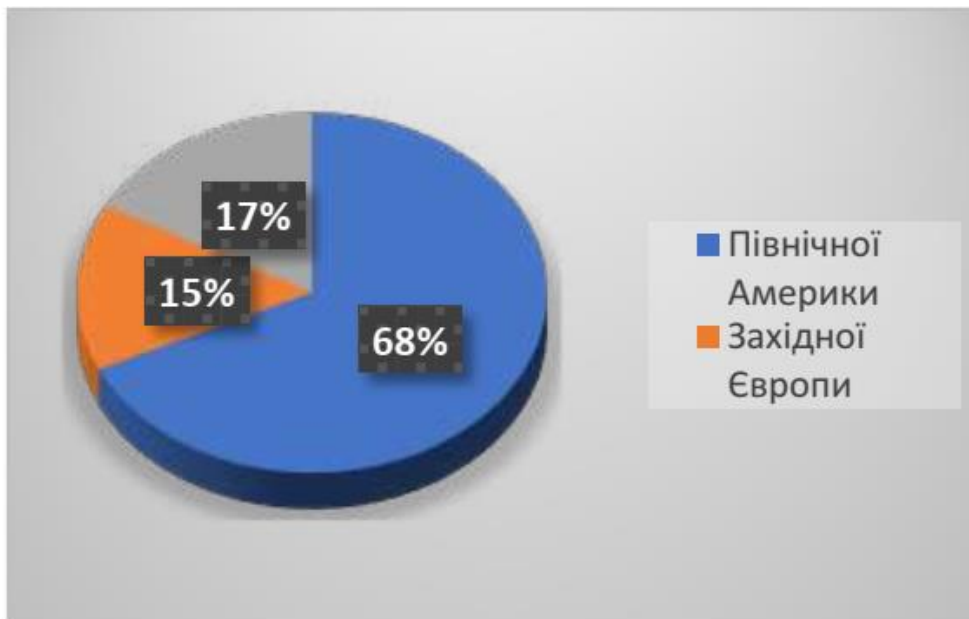


Рис. 1. Співвідношення споживання спортивного харчування у світі.

Збалансованість — пріоритетний принцип спортивного харчування. Такий полегшений комплекс речовин засвоюється набагато краще і швидше. У невеликих порціях спеціального харчування корисних речовин міститься більше, ніж у звичайних продуктах. Спортивне харчування має у повному обсязі забезпечити витрати енергії та поживних речовин; постійно підтримувати та підвищувати спортивну працездатність; стимулювати процеси відновлення після змагань і тренувань. Досягти цього можна збільшуючи у добовому раціоні спортсмена вміст вуглеводів та білків та дещо обмежуючи кількість жирів. Співвідношення білки : жири : вуглеводи потрібно прирівняти до 1 : 0,8 : 4.

(Для людей, що не займаються спортом воно становить 1: 1 : 4). Збільшена потреба білків обумовлюється інтенсивнішим розвитком м'язової тканини людини, що займається спортом та підвищеним розпадом білків під час фізичних навантажень м'язів.

Найоптимальнішим є чотириразовий режим харчування спортсменів із наступним розподіленням калорійності: 1) 25-30% - сніданок; 2) 30-35% - обід; 3) 15% - підвечірок; 4) 25-30% - вечеря. Рекомендується споживати їжу мінімум за 2 год до початку тренування, 3,5 - до змагання, а, також, після 30-40 хвилин

по завершенню спортивних занять [3].

Харчування спортсменів може бути різним залежно від періоду та завдань спортивних занять: 1) період накопичення – базове харчування в умовах звичайних тренувань; 2) харчування перед змаганнями; 3) період реалізації під час змагань.

У спортсменів-новачків зазвичай, тренувальні навантаження протягом доби є меншими, ніж у висококваліфікованих спортсменів, позаяк, енергії витрачається менше, і добова норма споживання білків, також, зменшується до 1,5-2 г/кг. Проте, незважаючи на спеціалізацію та кваліфікацію спортсмена, 17% усієї калорійності раціону харчування повинно забезпечуватись за рахунок білків.

Що стосується жирової частини раціону, то 80-85% повинні становити тваринні жири, а іншу частину — рослинні олії. Ненасичені жирні кислоти є дуже важливими для організму спортсмена, містяться вони саме у рослинних оліях. Найбільшою кількістю ненасичених жирних кислот необхідно забезпечити раціон спортсменів, що зазнають тривалих інтенсивних навантажень (наприклад, займаються бігом на довгі дистанції, спортивною ходьбою на лижах, велогонками, лижним спортом, тощо).

Вуглеводна частина спортивного раціону повинна забезпечуватись 65% крохмалю (складний вуглевод) та 36% простих цукрів (цукор, глюкоза, тощо) [4].

Також, спортивна діяльність вимагає більшої кількості вітамінів. Вони стимулюють процеси відновлення після фізичних навантажень, зміцнюють імунітет, беруть участь у білковому обміні, трансформуванні амінокислот. Мінерали — роблять значний вплив на функціонування всього організму, збільшуючи витривалість і скорочують відновлювальний період. Білок, іменованій протеїном просто незамінний для злагодженої роботи всіх органів і систем. Різні види протеїнів мають різну швидкість всмоктування. До складу білка входять амінокислоти. Вони є будівельним матеріалом клітин. Білок можна отримувати як в протеїновому комплексі, так і окремо його компоненти

амінокислоти, які, до речі, засвоюються миттєво. Наприклад, вітамін В1 сприяє підвищенню спортивної працездатності і покращенню витривалості під час виконання фізичних навантажень. Добова потреба спортсменів у цьому вітаміні становить 5-10 мг.

Перед змаганнями та тренувальними зборами спортсменам необхідна комплексна вітамінізація організму. У перші 5 днів навчально-тренувального збору (у деяких випадках — 10 днів) спортсмени щоденно споживають по 4 полівітамінних і 4-8 драже вітаміну Е. Після чого знову повертаються до звичайних норм.

Раціон харчування спортсменів побудований із урахуванням величини енерговитрат для різних спортивних навантажень.

Таблиця 1

Добова потреба спортсменів у поживних речовинах (на 1 кг ваги)

Вид спорту	Білки (г)	Жири (г)	Вуглеводи (г)	Калорійність (ккал)
Гімнастика, фігурне катання	2,5	1,9	9,75	66
Легка атлетика, спринт, стрибки	2,5	2	9,8	67
Марафон	2,9	2,2	13	84
Плавання, водне поло	2,5	2,4	10	72
Тяжка атлетика, культуризм, метання	2,9	2	11,8	77
Боротьба, бокс	2,8	2,2	11	75
Ігрові види спорту	2,6	2,2	10,6	72
Велоспорт	2,7	2,1	14,3	87
Лижний спорт — короткі дистанції	2,5	2,2	11	74
Лижний спорт — довгі дистанції	2,6	2,4	12,6	82
Кінний спорт	2,7	2,3	10,9	74

Таблиця 2

**Добова потреба спортсменів у незамінних амінокислотах
(у мг на 1 кг ваги) [3]**

Амінокислоти	Підлітки	Чоловіки	Жінки
Ізолейцин	28	11	10
Лейцин	49	14	13
Лізин	59	12	10
Метіонін (цистеїн, фенілаланін)	27	14	13
Тирозин	27	14	13
Треонін	34	6	7
Триптофан	4	3	3
Валін	33	14	11

При швидкісних навантаженнях, таких як біг на короткі дистанції, метання, стрибки або спортивні ігри, перевага надається білкам, вуглеводам та фосфору. Тривалі навантаження — біг на довгі дистанції, лижний спорт, тощо потребують більшу кількість вуглеводів та підвищене споживання вітамінів групи В і С.

Таблиця 3

Добова потреба спортсменів у вітамінах (у мг) [3]

Вид спорту	С	В1	В2	В3	В6	ВС	В12	РР	А	Е
Гімнастика, фігурне катання	120	3,5	4	16	7	0,5	0,003	35	3	30
Легка атлетика, спринт, стрибки	200	3,6	4,2	18	8	0,5	0,008	36	3,5	26
Біг на середні та довгі дистанції	250	4	4,8	17	9	0,6	0,01	42	3,8	40
Марафон	350	5	5	19	10	0,6	0,01	45	3,8	45
Плавання	250	3,9	4,5	18	8	0,5	0,01	45	3,8	45
Боротьба, бокс	250	4	5,2	20	10	0,6	0,009	45	3,8	30
Ігрові види спорту	240	4,2	4,8	18	9	0,55	0,008	40	3,7	35

Спортивний раціон, збагачений білками, є доречним при розвитку силових якостей. Для спорту, що має підвищені вимоги до стану нервової системи фехтування, гімнастика, бокс, гірськолижний спорт, тощо раціон харчування спортсменів потребує збільшеної кількості білків, фосфору та вітамінів групи В. При значних тепловитратах під час занять спортом плавання, зимові види спорту раціон харчування збагачується жирами. У спорті, що

ставить високі вимоги до органів зору — стрільба або фехтування потрібно у повній мірі забезпечити організм спортсмена вітаміном А.

Калорійність раціону харчування спортсменів протягом тренувальних зборів повинна становити від 3500 до 5000 ккал/добу для осіб, вагою 65-70 кг, залежно від виду спорту.

Найбільш популярними продуктами для швидкого досягнення оптимальної фізичної форми є протеїнові гейнери. Гейнер (від англ. gain приріст) — харчова добавка, яка містить вуглеводи (прості чи складні) та білок. У якості білкової складової зазвичай використовують молочний білок, популярні також препарати, які містять пшеничні чи соєві білки. Протеїнові добавки найчастіше застосовуються в бодібілдингу, де важливою складовою є максимально швидкий набір м'язової маси, оскільки вуглеводи забезпечують організм енергією, яка необхідна для виконання вправ у тренажерному залі, а білок є незамінним будівельним матеріалом для збільшення об'єму м'язових волокон. Гейнери не є безумовно шкідливими харчовими компонентами, Але одна година занять у тренажерному залі забезпечує спалювання 500-700 ккал, в той час як одна порція гейнеру містить 1000-1200 ккал, тобто практично вдвічі більше, ніж потрібно. Нерідко порошкові протеїнові добавки розчиняють не у воді, а у молоці, що збільшує як калорійність, так і величину порції білка в добавці [5].

Варто зазначити, що протеїновий коктейль не є самостійним прийомом їжі, а лише доповнює звичний раціон спортсмена, і фактично є джерелом зайвих калорій. Зайві калорії, незалежно від їхнього походження (гейнери містять як вуглеводи, так і білки), стають причиною поступового накопичення надлишкової жирової тканини, а зовсім не м'язів. Дуже часто за відсутності достатньої фізичної активності, додаткові прийоми протеїнових добавок не тільки не призводять до бажаної втрати ваги, але й сприяють набору зайвої ваги. В організмі людини відсутні механізми, що забезпечують запасання та зберігання надлишкових амінокислот, тому всі білки, що не були використані для відновлення м'язів після тренування та інших пластичних потреб, мають

бути виведені сечовидільною системою. Одна порція гейнеру містить в середньому 50-60 г білку, що може несприятливо впливати на функцію нирок при їх хронічних захворюваннях [6].

Іншими популярними препаратами, які активно обговорюють є добавки, що містять креатин. Креатин — це природна сполука, що міститься в м'язових волокнах людини і тварин, основною функцією якої є покращення енергетичних процесів. Результати багатьох досліджень моногідрату креатину демонструють позитивні ефекти у вигляді збільшення витривалості, зменшення спортивного травматизму та періоду відновлення у спортсменів, які його вживали. Крім того, важливо пам'ятати, що препарати креатину слід приймати лише у тому випадку, якщо передбачувана користь перевищує можливий ризик. Слід підкреслити, що багаторазові клінічні випробування проходили лише препарати креатину моногідрату, однак у світі існує безліч як зареєстрованих, так і незареєстрованих препаратів креатину іншого хімічного складу [7].

Важливим в раціоні під час значних фізичних навантажень є вживання води. Якщо ви тренуєтеся щодня, вам слід пити воду до, під час та після тренування. Перш за все потрібно відзначити, що для кожної людини добова потреба води індивідуальна – нам потрібно близько 30-40 мл рідини на кожен кілограм ваги. Наприклад, при вазі 60 кг потрібно 1,8-2,4 л води, а при вазі 90 кг – 2,7-3,6 л води щодня. Частково, ця потреба може бути заповнена і з їжею, з якою надходить близько 40% добової потреби організму у воді, решту ми «наздоганяємо» напоями. Проте, варто пам'ятати, чай, сік, кава – це не вода, вони воду не замінюють. Дуже часто трапляється, що взимку ми любимо замінювати воду чаєм, тому що холодно. Це неправильно, потрібно все ж таки пити воду, тим більше, що не рекомендовано пити дуже холодну воду, пийте теплу чи кімнатної температури зі шматочком лимона чи апельсина [9].

При нормальному харчуванні й вазі в 60 кг потрібно випивати не менше 1-1,5 літра води щодня, а в спеку ще більше. Ці цифри актуальні тільки для здорових людей. Воду можна приймати за 20 хвилин до їжі або у проміжках між прийомами їжі. Не рекомендовано пити, і не тільки воду, одразу перед чи

після прийому їжі. Безперечно, воду пити корисно. Вода регулює температуру тіла, очищує організм, транспортує поживні елементи до клітин, зволожує шкіру, робить гнучкими суглоби і допомагає зміцнювати м'язи, регулює травлення і сприяє підтримці нормальної ваги. До слова, основний баланс внутрішньоклітинної і позаклітинної рідини регулюється за допомогою іонів калію та натрію. Калій виводить воду, а натрій, навпаки, сприяє утриманню води. У нормі надлишок води легко виводиться через нирки, легені, потові залози. Затримка рідини в організмі відбувається через порушення балансу в основному завдяки продуктам харчування. Наприклад, ковбаси, сири, копченості, солена риба і багато інших продуктів містять в надлишку кухонну сіль або, кажучи мовою хімії, хлорид натрію. Вживання цих продуктів провокує затримку рідини на клітинному рівні. Калій же міститься в куразі, квасолі, морській капусті, горосі, чорносливі, мигдалі, картоплі і в багатьох інших продуктах, вживання яких сприяє виведенню надлишків рідини з організму [9]. Для усунення спраги рекомендується смоктання льодяників або полоскання рота водою. Для відновлення витраченої рідини можна споживати вуглеводно мінеральні напої («Олімпія», «Вікторія»), лужномінеральні води («Боржомі», «Нарзан») зі скибочкою лимона, кислі фруктові або ягідні соки. Добре втамовують спрагу і сприяють нормалізації обміну речовин (зокрема водно сольового балансу) спеціалізовані напої, які містять комплекс мінеральних речовин, лимонну, яблучну і інші кислоти, глюкозу або ксиліт, вітаміни, екстракти ягід [7]. Для спортсменів ігрових видів спорту застосовують концентрати напоїв «Чайний», «Цитрусовий», «Вітамінізований», «Спортивний». Такі безалкогольні напої як лимонад, квас, пепсі-кола, рекомендують пити тільки після тренувань і змагань. Корисні також кисломолочні коктейлі, особливо після інтенсивних фізичних навантажень.

Важливе значення при організації раціонального харчування спортсменів належить корекції їх режиму харчування. Харчування спортсменів повинне бути чотирикратним, а в дні інтенсивних тренувань 5-6 кратним. Розподіл раціону протягом дня залежить від того, на який час доводиться основне

спортивне навантаження. У тих випадках, коли тренування або змагання проводяться між сніданком і обідом, сніданок повинен мати переважно вуглеводну орієнтацію, бути невеликим за об'ємом, легко засвоєним, містити 25 % добової калорійності. При цьому в меню сніданку включають легкозасвоювані овочеві і круп'яні блюда, яйця зварені на твердо або омлети, блюда з відварного м'яса, сосиски з картопляним пюре, млинчики з м'ясом, паштет з печінки, котлети, зрази, молочні блюда, вершкове масло, сир, тонізуючі напої.

Правильне харчування спортсменів передбачає систематичний контроль за масою тіла. Стабільність маси тіла свідчить про енергетичну повноцінність харчування. Деяка надбавка маси тіла у спортсменів може мати позитивне значення, якщо воно обумовлене розвитком мускулатури, а не відкладенням жиру. Схуднення на 1-3 кг в перші 2-3 тижні посилених тренувань є закономірним, воно обумовлюється втратою організмом води і надлишків жиру. Надалі маса тіла поступово повертається до початкового рівня або дещо збільшується за рахунок збільшення маси м'язів. Якщо спортсмен продовжує худнути, то це вказує на його неправильне харчування. Закономірне також зменшення маси тіла безпосередньо в дні інтенсивних тренувань і змагань. Так, при лижних гонках на 5 км спортсмен худне на 0,5-0,7 кг, а на довгих дистанціях на 1,5-3,5 кг. В результаті відпочинку і раціонального харчування маса тіла відновлюється до початкового рівня протягом 1-3 днів. Велике коливання маси тіла у спортсменів як у бік збільшення, так і у бік зменшення для відповідності її ваговій категорії спортсмена спостерігається в період змагань.

Висновки

1. Дослідивши проблему збалансованого спортивного харчування спортсменів можна вважати, що харчування спортсменів не може бути зведене до звичайного відтворення енергії, витраченої під час тренувальної та змагальної діяльності. Проблема харчування спортсменів полягає в застосуванні активних речовин, що сприяють відновленню запасів енергії та

підвищують стійкість організму проти стресів, препаратів пластичної дії, які забезпечують процес відновлення роботи систем організму у процесі тренувальної та змагальної діяльності, структур, вітамінів, мікроелементів, стимулюючих, речовин кровотворення.

2. Повноцінне спортивне харчування можна забезпечити тільки за рахунок комбінованого раціону харчування, до складу якого входять як звичайні харчові, так і спеціалізовані харчові продукти. Загальні положення складання добового раціону наступні: а) визначення добових енерговитрат; б) підбір продуктів за сумарною калорійністю; в) підбір продуктів за сумісністю; г) облік часу ефективного перетравлення їжі.

3. Недолік або надлишок у харчуванні спортсменів однієї або кількох харчових речовин неминуче веде до порушення обміну речовин в організмі і зниженню пристосувальних можливостей, зокрема, адаптації до спортивної діяльності. Внаслідок тривалого неповноцінного харчування можуть виникати специфічні захворювання. Варто також зазначити, що раціональне харчування це надважлива частина тренувального процесу, і ті спортсмени, які приділяють належну увагу організації раціонального енергоємного харчування, здатні досягти спортивних висот, продовжити тривалість свого спортивного життя, не нашкодивши при цьому власному здоров'ю.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Smith A. Sport Nutrition: report highlights/ A. Smith, N. Giffin// *Medicine & Science in Sport & Exercise*. – 2017. – Volume 44. – Issue 1. – p. 70-73.
2. <https://www.statista.com/statistics/450168/global-sports-nutrition-market/>
3. Василенко А. Тренінг, харчування, спортивна фармакологія в бодібілдингу / А. Василенко. - К.: Комубук, 2017. - 224 с.
4. Волков Н. І. Ергогенні ефекти спортивного харчування: науково методичні рекомендації для тренерів і спортивних лікарів / Н. І. Волков, В. І. Олейников. - Х.: Спорт, 2016. - 100 с.
5. Волков Н. І. Біологічно активні харчові добавки в спеціалізованому

харчуванні спортсменів / Н. І. Волков, В. І. Олейников. - Х.: СпортАкадемПресс, 2015. - 78 с.

6. Основи фізіології харчування : підручник / В. В. Дуденко, Л. Ф. Павлоцькая, В. С. Артеменко, М. В. Кривоносов, І. С. Кратенко. – Х. : Торнадо, 2013. – 407 с.

7. Розенблум К. А. Харчування спортсменів. Керівництво для професійної роботи з фізично підготовленими людьми; [Пер. з англ. Н. А. Вороніна]. - К.: Олімпійська література, 2016. - 535 с.

8. Притульська Н., Хробатенко О., Бондаренко Є. До проблеми класифікації харчових продуктів для спортсменів / Н. Притульська, О. Хробатенко, Є. Бондаренко // Товари і ринки, 2011. - № 2. – С.112-121.

9. <https://www.bsmu.edu.ua/blog/6992-yaka-denna-norma-vodi-dlya-lyudini/>

РЕЗУЛЬТАТИ ДІАГНОСТИКИ СІМЕЙНО-СПРЯМОВАНИХ ОЧІКУВАНЬ СУЧАСНИХ СТАРШОКЛАСНИКІВ

Гончар Людмила Вікторівна,

д.пед.н., професор

Інститут проблем виховання НАПН України,

м. Київ, Україна

Вступ. / Introductions. Сучасна освітня політика Української держави спрямована на забезпечення умов для введення молоді у світ духовно моральних цінностей, складовими яких є сімейні цінності. У Законі України «Про повну загальну середню освіту» акцентується на важливості налагодження у закладах загальної середньої освіти виховного процесу, що має ґрунтуватися на загальнолюдських цінностях, культурних цінностях Українського народу, цінностях громадянського (вільного демократичного) суспільства, принципах верховенства права, дотримання прав і свобод людини і громадянина і спрямовуватись на виховання почуттів доброти, милосердя, толерантності, турботи, справедливості, шанобливого ставлення до сім'ї, відповідальності за свої дії тощо [4, с. 15].

Проблеми підготовки молоді до сімейного життя висвітлені у працях сучасних дослідників: Н. Гусак (виявлення основних суперечностей, які негативно впливають на підготовку сучасної молоді до конструктивних сімейних взаємин); Л. Долинської (соціально-психологічний тренінг підготовки молоді до сімейного життя); А. Денисенко (вивчення психологічних засад подружніх взаємовідносин); А. Карасевич (формування готовності студентської молоді до створення сім'ї); О. Кізь (формування психологічної готовності вихованців шкіл-інтернатів до створення сім'ї); Г. Кошонько (Формування готовності старшокласників до створення сім'ї); Л. Яценко (гендерний чинник у підготовці старшокласників до сімейного життя) та ін.

Мета роботи. / Aim. Означена стаття присвячена висвітленню окремих результатів діагностики сімейно-спрямованих очікувань сучасних

старшокласників закладів загальної середньої освіти.

Матеріали та методи. /Materials and methods. Для визначення рівнів готовності учнівської молоді до майбутнього сімейного життя було розроблено комплексну методику дослідження сімейно-спрямованих очікувань сучасної учнівської молоді, яка включала, зокрема: анкетування В. Шахрай «Головна життєва ціль старшокласників», методику «Способи ефективної взаємодії в родині» (авторська), проєктивну методику «Мій ідеал сім'ї» (авторська), адаптовану «Методику діагностики соціально-психологічної адаптації» К. Роджерса і Р. Даймонда, опитувальника «Здатність співпереживати» А. Мегрябяна, Н. Епштейна, «Методику діагностики різних стратегій спілкування та взаємодії» Л. Міхельсона, теста А. Аджиєва «Оцінка власної поведінки в конфліктній ситуації», метод спостережень та ін.

Результати та обговорення./Results and discussion. Поняття «Сімейно спрямовані очікування сучасної учнівської молоді» це процес психічної регуляції поведінки, який забезпечується когнітивною, емоційно-ціннісною та поведінковою готовністю молоді особистості до майбутнього сімейного життя. Характеризуючи сімейно-спрямовані очікування як процес, виокремлюємо у ньому наступні структурні складові, представлені на слайді. «Готовність молоді особистості до майбутнього сімейного життя» на наш погляд, характеризується: 1) певною сумою знань: щодо значення сім'ї в житті людини та її функцій; щодо подружніх і батьківських ролей, їхніх функцій, відповідальності, способи взаємодії між молодим подружжям та з майбутньою дитиною; знання з основ репродуктивного здоров'я; 2) наявністю емпатійної здатності, позитивного ставлення до нових обов'язків, прагнення свідомо і відповідально виявляти подружні й батьківські почуття; здатність до самовдосконалення; 3) вмінням застосовувати необхідні знання у спілкуванні і міжособистісній взаємодії; уміння регулювати власні емоції і поведінку.

Цікавим є з'ясування стану орієнтацій сучасних молодих людей на сім'ю, поведінки у сфері статевих взаємин, репродуктивного здоров'я у соціологічній науці. Так, за результатами обстеження «Молодь України» середній вік початку

інтимних стосунків для чоловіків є 17 років, а для жінок дещо вищий – 17,8 років. Свій перший досвід статевих стосунків ще до виповнення 15 років мали 5,7 % респондентів (обидві статі), трохи більше 10 % опитаних такий досвід набули у віці 15 років, близько 20-ти % – у віці 16 років, 17-ти, 18 років, і лише близько 7 % – старше 20 років. Як бачимо, молодь набуває досвід статевих стосунків дуже рано, крім того, певна частина респондентів не пам'ятали вік, в якому це відбулось. Дітородна активність жінок віком 15–19 років в Україні поступово зменшується, але порівняно з іншими європейськими країнами вона залишається ще доволі високою [1, с. 59].

Маємо невтішні дані і щодо народження дітей дівчатами в Україні. Так, у 2014 р., відповідно до статистичних даних, 626 дітей були народжені дівчатами, яким ще не виповнилося 16 років; у віці 16 років стали матерями близько 2 тисяч дівчат; у 17 років – більше 4 тисяч. Отже, вагомою частка є новонароджених дітей у неповнолітніх дівчат. У 2014 р. в Україні близько 97 % дітей у дівчат віком до 16 років були народжені поза шлюбом, серед народжених 16-річними дівчатами таких немовлят було 77,6 %, серед народжених 17-річними – 68,9 %. Отже, бачимо, що статева поведінка певної групи старшокласників відхиляється від моральних норм, що вироблені у сфері взаємин між статями. Наведемо результати діагностики рівнів готовності учнівської молоді до майбутнього сімейного життя за критерієм «знання про майбутнє сімейне життя»» (показники: знання про значення сім'ї в житті людини та її функції; щодо подружніх і батьківських ролей, їхніх функцій, відповідальності, знання основ репродуктивного здоров'я).

З метою визначення усвідомлення старшокласниками знань про значення сім'ї в житті людини та її функції; щодо знань з основ репродуктивного здоров'я була використана розроблена нами анкета, яка містила 6 запитань закритого і відкритого типу. Аналіз відповідей на запитання анкети щодо розуміння старшокласниками означених вище понять засвідчив, що найбільш повне та чітке уявлення про значення сім'ї в житті людини та її функції мають лише 13,5 % старшокласників (повні правильні відповіді). Школярі відзначали,

що «сім'я – це той острівець у людському соціумі, де людина знаходить підтримку, любов, захист», «у сім'ї дитина набуває соціалізації, від батьків отримує перші знання про світ, про норми поведінки між людьми», «це група найближчих людей, поєднаних шлюбом чи кровними зв'язками», «це близькі люди, об'єднані шлюбними зв'язками і спільним вихованням своїх дітей».

Було виявлено, що лише 18,7 % старшокласників мають високий рівень знань про репродуктивне здоров'я. Вони гарно обізнані із чинниками, що негативно впливають на репродуктивне здоров'я молоді (аборти, наркотична залежність, алкоголізм, тютюнопаління, хронічні захворювання, СНІД, гепатит В, С тощо), знають про сучасні методи контрацепції. 42,3% юнаків і дівчат продемонстрували достатній рівень знань про репродуктивне здоров'я, фактори, що негативно впливають на нього та про методи контрацепції. З'ясувалось, що значна частина старшокласників (39,0%) має недостатні, фрагментарні уявлення щодо репродуктивного здоров'я та дуже поверхово обізнана з методами контрацепції.

У підсумку узагальнені результати констатації за всіма показниками когнітивного критерію (знання про значення сім'ї в житті людини та її функції; щодо подружніх і батьківських ролей, їхніх функцій, відповідальності, способи взаємодії між молодим подружжям та з майбутньою дитиною; знання основ репродуктивного здоров'я) засвідчили, що високий рівень сформованості готовності до майбутнього сімейного життя за всіма вище вказаними показниками продемонстрували 16,2% старшокласників, середній – 60,0% і низький – 23,8% юнаків і дівчат. З метою з'ясування значення майбутньої сім'ї для старшокласників, скористалися анкетною «Головна життєва ціль старшокласників». Результати дослідження засвідчили, що переважна частина дівчат старшокласниць бажає в майбутньому мати гарну сім'ю, тоді як у хлопців місце сім'ї у відповідях знаходиться на 4-му місці. Зазначимо, що як дівчата, так і хлопці мають у своїх життєвих планах «забезпечити майбутнє своїм дітям», хоча ця ціль у дівчат на 6-му ранговому місці, а у хлопців – на 8-му місці. Це свідчить про те, що старшокласники уявлення про власну сім'ю в

майбутньому ще не пов'язують із вихованням дітей, ця ціль у них є далекою, ілюзорною.

Цікавими виявились результати анкетування старшокласників за методикою Л. Міхельсона, метою якого було виявити рівень готовності старшокласників до майбутнього сімейного життя за критерієм «уміння виявляти якості, необхідні для майбутнього сімейного життя». При використанні цієї методики враховували, що ефективність прояву цих вмінь зумовлюється умовним розподілом старшокласників на такі групи: компетентні, залежні, агресивні. Аналіз результатів відповідей старшокласників за цією методикою показав, що найбільша кількість учнів продемонструвала залежну стратегію у взаємодії з іншими, що свідчить про недостатній рівень умінь спілкуватись з іншими, таких необхідних у майбутньому подружньому житті. Вони, як правило, перекладають відповідальність за ухвалення рішень на інших, першими не виявляють ініціативність, натомість пасивно-епізодичні у наданні співчуття, підтримці іншій людині.

Ця група старшокласників (45,5%) продемонструвала середній рівень готовності до майбутнього сімейного життя за означеними показниками поведінкового критерію.

Агресивну стратегію у спілкуванні і взаємодії з іншими (низький рівень) продемонструвала також достатня кількість старшокласників – їх виявилось 34,0%. І лише 20,5% учнів старшого шкільного віку продемонстрували компетентну стратегію у спілкуванні і взаємодії з іншими.

Старшокласники цієї групи, як правило, першими вступають в контакт, але не нав'язують іншому свою думку, тактовно і ввічливо спілкуючись; разом з тим вміють відстояти свою точку зору, виявляють співчуття і підтримку та ін. Вважали, що ця група юнаків і дівчат склала високий рівень готовності до майбутнього сімейного життя за показниками поведінкового критерію.

Висновки./Conclusions. Отже, за результатами експерименту було схарактеризовано три групи старшокласників за рівнями їхньої готовності до майбутнього сімейного життя (за показниками всіх трьох критеріїв), а саме:

високий, середній, низький.

Нами досліджено, що причинами недостатнього рівня готовності до майбутнього сімейного життя у старшокласників є:

- відсутність можливості повною мірою засвоєння позитивного соціального досвіду батьків;
- недостатнє використання потенційних можливостей позаурочної діяльності в контексті досліджуваної проблеми;
- недостатнє методичне забезпечення процесу формування готовності до майбутнього сімейного життя у старшокласників.

Отже, отримані результати констатувального етапу експерименту зумовили необхідність теоретичного обґрунтування та експериментальної перевірки ефективності педагогічних умов формування готовності до майбутнього сімейного життя у старшокласників закладів загальної середньої освіти.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Аксьонова С. Ю. Підліткове материнство: демографічний аспект проблеми. Ін-т демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи НАН України. К., 2016. 184 с.

2. Гончар Л. В., Яценко Л. В. Діагностика рівнів готовності учнівської молоді до майбутнього сімейного життя. Вісник науки та освіти. Серія «Педагогіка». 2023. №4 (10). С.414-424

3. Гончар Л. В. Окремі аспекти готовності старшокласників до майбутнього сімейного життя. Період трансформаційних процесів в світовій науці: задачі та виклики: матеріали I Міжнародної наукової конференції, м. Одеса, 2 червня, 2023 р. / Міжнародний центр наукових досліджень. Вінниця: Європейська наукова платформа, 2023. С.172-174

4. Про повну загальну середню освіту: Закон України № 463-ІХ, прийнятий Верховною Радою України 16.01.2020. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20>

ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ЗДОБУВАЧІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКІСНОЇ ОСВІТИ

Дурманенко Оксана Леонідівна

доцент

кандидат педагогічних наук

доцент кафедри загальної педагогіки та дошкільної освіти
Волинський національний університет імені Лесі Українки

Вступ. Професійна діяльність сучасного вихователя орієнтована на забезпечення належної якості навчання, виховання та розвитку кожної дитини в закладі дошкільної освіти. Результативність професійної діяльності фахівця дошкільної освіти, як переконливо засвідчує практика, залежить від професійної компетентності, яка за визначенням Т.Танько є динамічною, процесуальною стороною його професійної підготовки, характеристикою професійного росту, професійних змін, явищем професіоналізації майбутнього вихователя [5].

Мета роботи. Оцінювання якості дошкільної освіти є важливою складовою професійної підготовки майбутніх вихователів, адже саме від оцінювання та забезпечення якості значною мірою залежить організація професійної підготовки майбутніх вихователів у напрямі її полівекторності, гнучкості, динамізму, мобільності; їх професійна компетентність і готовність до професійної діяльності й здатність здійснювати даний процес у закладі дошкільної освіти, в чому й полягає мета дослідження. До критеріїв оцінки результатів дошкільної освіти, що засвідчують її якість, традиційно відносять: показники особистісного росту випускника закладу дошкільної освіти, серед яких виокремлюють сформованість базових якостей особистості та обсяг засвоєної в межах освітньої програми навчальної інформації; вмотивованість поведінки; дотепність та допитливість, загальний рівень підготовленості до навчання [2, с. 12].

Матеріали та методи. Процес формування готовності майбутніх вихователів до забезпечення якості дошкільної освіти є цілісною системою з

творчим спрямуванням, адже професія вихователя є творчою і лише творча особистість майбутнього вихователя здатна забезпечити якість освітнього процесу в сучасного ЗДО. Ще однією ознакою цієї системи є її суб'єктно об'єктна єдність і взаємодія всіх її учасників: майбутнього вихователя викладача ЗВО – дитини в ЗДО – вихователя в ЗДО – керівника ЗДО – батьків дітей. Кожен із етапів має свої конкретні завдання, матеріали та методи, які взаємозалежні й зорієнтовані на формування готовності майбутнього вихователя професійно креативно успішно здійснювати свою професійну діяльність - забезпечувати якість дошкільної освіти.

Професійна підготовка майбутніх вихователів ЗДО є складним процесом і передбачає не лише формування професійної компетентності майбутніх фахівців, але й їх готовність до майбутньої педагогічної діяльності як феноменальне особистісне новоутворення, що містить психологічну установку на роботу з дітьми, комунікативність, емпатію та рефлексію.

Результати та обговорення. Результатом дослідження професійної підготовки майбутніх вихователів є її якість, яка розкривається в стійких тенденціях професійного зростання й особистісного становлення майбутніх фахівців дошкільної освіти, у розвитку студентського самоврядування, педагогічного й студентського колективу.

Готовність майбутнього вихователя до забезпечення якісної професійної діяльності в ЗДО формується як у закладі вищої освіти, так і під час практичної підготовки в освітньому середовищі закладу дошкільної освіти, а також у позааудиторній навчально-виховній діяльності з урахуванням специфіки освітньої професійної діяльності педагогічних працівників дошкільної освіти (участь у вебінарах, онлайн-тренінгах, конференціях, семінарах, практикумах тощо).

Об'єктивна оцінка результатів забезпечує коригування професійної підготовки майбутніх вихователів, що, в свою чергу, сприяє підвищенню компетентності суб'єктів освітнього процесу в ЗВО, особистісному й професійному зростанню студентів і викладачів, а також пошуку нових змісту,

форм і методів професійної підготовки майбутніх вихователів.

Отже, оцінювання якості професійної підготовки майбутніх вихователів, спираючись на системний аналіз і причинно-наслідкові зв'язки, має з'ясувати сутність й зміст досліджуваного процесу, допомогти переосмислити зміст, методи й форми професійної підготовки майбутніх вихователів, запропонувати в разі необхідності, альтернативну модель професійної підготовки. Забезпечення якості професійної підготовки майбутніх вихователів є одним із провідних факторів оптимізації освітнього процесу в закладі вищої освіти, оскільки не лише забезпечує об'єктивну діагностику реального стану професійної підготовки майбутніх фахівців та рівня сформованості професійної компетентності як викладачів, так і студентів, а й стимулює суб'єктів освітнього процесу до самовдосконалення та саморозвитку й мотивує їх до навчально-пізнавальної, професійної діяльності [5, с. 62].

Головним завданням оцінювання якості професійної підготовки майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти є розробка моделі об'єкта оцінювання, тобто компетентнісної моделі майбутнього вихователя закладу дошкільної освіти, яка є поданням ідеалу майбутнього фахівця, в якому зібрані всі унормовані вимоги до цілей, завдань, структури освітньої діяльності, результатів цієї діяльності, які відображають не лише знаннєвий компонент його професійної готовності, а й особистісний і досвідний [2]. Професійна підготовка такого фахівця має цілком і повністю відповідати розробленим стандартам професійної підготовки майбутнього вихователя закладів дошкільної освіти.

Успішне здійснення оцінювання якості професійної підготовки майбутніх вихователів можливе за умови виявлення та врахування об'єктивних і суб'єктивних факторів організації професійної підготовки й урахування найбільш вагомого показника ефективності цього процесу - позитивної динаміки в особистісному становленні та зростанні майбутніх вихователів [5, с. 17].

В основі дослідження якості професійної підготовки майбутніх

вихователів лежить педагогічна інформація, що відображає його діяльнiсну сутнiсть. Так, пiд педагогiчною iнформацiєю якостi професiйної пiдготовки майбутнiх вихователiв нами розумiється iнформацiя, яка за своїм змiстом є iнтегративною, дiагностичною, прогностичною, особистiсно доцiльною, соцiально-нормативною й педагогiчно-комунiкативною, здiйснює розвивальний вплив на суб'єктiв шляхом актуалiзацiї особистiсного, групового й органiзацiйного змiсту iхньої освiтньо-виховної дiяльностi. Саме тому в оцiнюваннi якостi професiйної пiдготовки майбутнiх вихователiв важливим є вiдповiднiсть його процедур вимогам культури оцiнювання, зокрема: чiткiсть процедури оцiнювання, наявнiсть конкретних критерiїв оцiнки; квалiфiкованiсть експертiв; окреслення форм фiксацiї iнформацiї й часових характеристик оцiнювання; зв'язок оцiнювання з системою прийняття управлiнських рiшень [5, с. 55].

Оцiнювання професiйної пiдготовки майбутнiх вихователiв є якiсним вiдстеженням ефективностi застосовуваних педагогiчних засобiв задля чiткого функцiонування всiх структурних компонентiв iх професiйної пiдготовки з метою особистiсно-професiйного зростання студентiв у процесi навчання та виховання в закладi вищої освiти. Так, протягом певного перiоду (наприклад, усього навчального року) створюється певна база даних з професiйної пiдготовки майбутнiх вихователiв, яка збирається за блоками i класифiкується за певною системою. Створення такої бази є необхідною умовою для аналізу якостi професiйної пiдготовки майбутнiх вихователiв, що в подальшому може слугувати пiдставою для окреслення нових завдань [1]. Особливо важливим у забезпеченнi якостi професiйної пiдготовки майбутнiх вихователiв є створення в закладi вищої освiти сприятливих умов для самоаналiзу та самооцiнки студентiв, а також усвiдомлення ними об'єктивних результатiв i прагнення до самовдосконалення та саморозвитку [3].

Оцiнка якостi професiйної пiдготовки майбутнiх вихователiв спрямована не лише на вiдстеження результатiв дiяльностi її суб'єктiв, але й на вплив її функцiонування як системи.

Оцінювання професійної підготовки майбутніх вихователів має визначати моменти переходу кількісних показників у якісні (наприклад, високі кількісні показники оцінювання успішності студентів відповідають високій якості їх готовності до практичної педагогічної діяльності; кількість проведених виховних заходів у ЗВО трансформується в їх якість та результат їх проведення; кількість учасників у певному освітньому заході в якість їхньої участі тощо); коригувати й диференціювати існуючі зміст, форми й методи організації професійної підготовки майбутніх вихователів (не лише в межах аудиторних занять, а й у позааудиторний час, під час проходження різного виду практик, організації самостійної роботи тощо); прогнозувати й проектувати нові технології професійної підготовки.

Інтегрована діяльність усіх суб'єктів освітнього процесу спрямовується на пошук нових педагогічних технологій, на визнання пріоритету їх самовиховання, самовдосконалення, самоосвітньої роботи, спрямованої на розвиток власного потенціалу.

Висновки. Якість дошкільної освіти характеризується сукупністю властивостей та мірою корисності, які зумовлюють її здатність повно задовольняти особисті та суспільні потреби. Ознакою якості дошкільної освіти є якість її змісту. Кожен педагогічний колектив має спрямувати свої зусилля не лише на надання дітям знань, створення умов для оволодіння вміннями та навичками, а й на їх розвиток. Головними критеріями оцінки ефективності дошкільної освіти є показники особистісного зростання дитини: чим адекватніше, ефективніше та різноманітніше розв'язує дитина доступні вікові навчальні та життєві проблеми, тим вища оцінка роботи дошкільного закладу (О. Кононко). Щоб підвищити якість освіти у закладах дошкільної освіти, необхідно урізноманітнювати форми цілеспрямованого навчально-виховного впливу, зокрема шляхом: проведення індивідуальних занять, гурткової (секційної, студійної) роботи; застосування в освітній роботі педагогічних інновацій, сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій; вивчення, узагальнення та поширення перспективного

педагогічного досвіду; активізації взаємодії з родинами; удосконалення механізмів моніторингу якості освітнього процесу [4, с. 22].

Результатом професійної підготовки є готовність майбутнього вихователя організувати та реалізовувати якісний освітній процес у закладі дошкільної освіти. Тому проблема дослідження реального стану готовності майбутніх фахівців до забезпечення якості дошкільної освіти є актуальною й потребує теоретико-практичного вирішення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Вимірювання в освіті. За редакцією О. В. Авраменко. Кіровоград, 2011. 360 с.
2. Грама Н. Г. Теоретико-методичні засади фахової підготовки педагога-вихователя дошкільного закладу до економічного виховання дітей: автореф. дис... д-ра пед. наук: 13.00.04. Харків, 2004. 45 с.
3. Денисенко А. О. Організація моніторингу виховної системи вищих педагогічних навчальних закладів: дис. канд. пед. наук: 13.00.01. Харків. нац. пед. ун-т імені Г. С. Сковороди. Харків, 2008. 220 с.
4. Дурманенко О. Л. Педагогічні умови моніторингу організації виховної роботи у вищих навчальних закладах: дис... канд. пед. наук: 13.00.07. Уманський держ. пед. університет імені Павла Тичини. Умань, 2014. 263 с.
5. Крутій К. Л. Моніторинг як сучасний засіб управління якістю освіти в дошкільному закладі: монографія. Запоріжжя, 2006. 172 с.

КОНЦЕПЦІЯ НУШ ОЧИМА ВЧИТЕЛІВ В ІННОВАЦІЙНОМУ ПРОСТОРИ

Золотарьова Аліна Вячеславівна

вчитель англійської мови, I категорії

Краноградський ліцей № 4

м. Красноград, Харківська область, Україна

Зінченко Вікторія Петрівна

вчитель початкових класів, спеціаліст I категорії

Піщанська гімназія

м. Красноград, Харківська область, Україна

Сьогодні час ставить особливі вимоги як до педагога, так і до учня. На тлі глобалізації, науково-технічного прогресу, економічних та суспільних змін, система освіти потребує пристосування до нових реалій життя. Розвиток суспільства породжує гостру необхідність у фахівцях, що володіють високою професійною компетентністю. Саме педагог - людина, що має бути прикладом компетентності у своїх галузі та виховувати майбутніх професіоналів, які матимуть змогу швидко пристосовуватись до змін. Тому сучасний вчитель – це не тільки знавець свого предмету, а й психолог дитячих душ, вихователь, тренер з особистісного розвитку. Варто зазначити, що в освітньому процесі дуже важливі наступні чинники:

- особистісні якості самого педагога;
- професійна компетентність вчителя, в тому числі володіння педагогічною технологією;
- корпоративна культура, що склалася в даному навчальному закладі;
- культура взаємодії з соціумом: родиною, громадськістю, владою.

Школа - це підготовка дитини до життя поза освітніми закладами. Як результат, методи та форми здобування знань мають відповідати вимогам позашкільній реальності. Діяльність кожного вчителя повинна характеризуватись інноваційністю, що виникає в результаті досвіду, професійних пошуків та спостереження за тенденціями і потребами у

суспільстві. Тому наступні складові, в яких повинен розвиватись учитель:

- інформаційна сфера – інформаційно-компетентний;
- громадянсько-правова сфера – громадянин;
- гуманістична сфера – гуманіст;
- художньо-естетична сфера – цінитель краси;
- науково – пізнавальна сфера – дослідник;
- культурна сфера – культурний;
- здоров'язберігаюча сфера – здоровий

Образ сучасного вчителя очима здобувачів освіти

- Добре знає предмет, вміло організовує роботу на занятті, тримає дисципліну;
- розуміється на сучасних джерелах інформації, вміє застосовувати ІКТ;
- добрий, але вимогливий учитель, в міру строгий, справедливий;
- любить дітей, допомагає всім учням, а не улюбленим;
- ввічливий, привітний, уважний, впевнений у собі, творчий, толерантний, мудрий;
- людина, яка цікавиться життям учнів, легко знаходить спільну мову з ними, підтримує дружні стосунки з школярами;
- людина з гарним почуттям гумору;

Перелічені характеристики дозволяють спроектувати модель вчителя, як професіонала та взірця для дітей. Ми можемо побачити, що окрім обізнаності у фаховому предметі, основою ефективного функціонування вчителя є його свідомість соціальної відповідальності.

Основним спостереженням є те, що сьогодні педагог потребує адаптації до змінених потреб здобувачів освіти. На тлі інформаційної епохи, важливим для них у навчанні є діяльнісна основа з переважанням ігрових методів. Діти стали менш активними у фізичному плані та пасивніше сприймають інформацію. Саме тому, часто застосовую яскраві образи у процесі навчання,

що активізує їх мимовільну пам'ять.

Ефективним є вивчення матеріалу через пізнання, наприклад у проведенні дослідів, що викликає в учнів ентузіазм та активність. Особливо діти люблять проводити час з лего, створюючи різні конструкції з запропонованих прикладів. Це допомагає їм розвивати уяву, моторику рук та роботу з іншими дітьми.

Варто підкреслити, що на сьогоднішньому етапі школярам бракує живого спілкування. Вони часто проводять час з електронними пристроями та потребують навичок взаємодії з іншими людьми. Для цього ми робимо ранкові зустрічі, де діти вчаться ділитися інформацією з іншими. Також проводимо руханки та створюємо умови для комунікації на заняттях.

Напрямок НУШ допомагає бути більш гнучким в організації навчального процесу. Ми можемо проводити заняття у бібліотеці, на свіжому повітрі, відповідно до потреб ситуації. Це створює комфортну атмосферу для навчання.

Важливо, що всі діти повинні бути в однакових умовах. У класі є здобувачі освіти на інклюзивному навчанні, які здобувають освіту зі своїми ровесниками. Це допомагає їм краще інтегруватися у суспільство, та навчає решту учнів відповідного ставлення до їх потреб. Ключовим завданням сьогоднішньої програми є формування у дитини затребуваних суспільством компетентностей. Учитель повинен спостерігати за своїми здобувачами освіти та передбачати корисність від навичок, які він у них формує.

Тому, напрямок НУШ є добрим рушієм змін в українській освіті, оскільки створює умови для розвитку багатогранного та свідомого як вчителя, так і здобувача освіти

Отже, варто підкреслити, що бачення сучасного учителя складається з основи однакових вимог у сукупності з вмінням адаптовуватись до потреб суспільства. Особливо, зрозуміти важливість потреби вчителя в особистому розвитку та самовдосконаленні, щоб іти в темпі з сучасністю та бути конкурентним у середовищі інформаційних технологій. Це дозволить виховати підготовлених до якісної взаємодії у суспільстві громадян.

ЛІТЕРАТУРА

1. Державний стандарт початкової освіти (2018р.) . Постанова Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2018 р.№87// Початкове навчання та виховання. – 2018. - № 28 -29. – С. 41-45.
2. Наказ МОН України від 23 березня 2018 р. №283 « Про затвердження методичних рекомендацій щодо освітнього простору НУШ »// Початкове навчання та виховання. – 2018. - №4-5. – С.?
3. Наказ Міністерства соціальної політики України від 10 серпня 2018 р. № 1143 Про затвердження професіонального стандарту «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти»// Початкове навчання і виховання. – 2018.- № 28 -29. – С. 4 – 40.

ІНТЕРНЕТ – ДЖЕРЕЛА

1. Інтернет- газета Віньковець Шевчук Ірина « Нові « ролі» педагога » (опубліко- вано 29 November 2017р.)- режим доступу:metoddialogu.blogspot.com
2. 3б – EdEra – режим доступу:<https://courses.ed-ra.com>
3. Стаття « Професійне вдосконалення педагога у контексті концепції « Нової української школи » - режим доступу:<https://naurok.com.ua/2018> р.

ІНТЕГРАЦІЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМУ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Кобзева Ірина Олександрівна

к.п.н.

вчитель КОЦ «Дивосвіт», м. Лісабон

Вступ. Розвиток будь-якого суспільства залежить від освіти, а з огляду на сьогоднішні реалії серед викладачів і студентів серйозно вкоренилося новаторське мислення використання методу електронного навчання по всьому світу. Онлайн-навчання чи навчання через інтернет, ключовий світовий тренд, який вважається одним із найкращих методів навчання. [1]. Навчання з допомогою електронних носіїв, має на увазі «всі канали, які розширюють можливості електронного навчання та викладання, які мають практичний характер і можуть вплинути на розвиток та покращення розуміння щодо індивідуального досвіду, реалізації, здібностей та знань викладачів. Усі навчальні заклади відмовляються від застарілих освітніх стратегій, які використовувалися для викладання, і переходять на онлайн або мережеве навчання в міру появи нових інновацій інформаційних та комунікаційних технологій (ІКТ). Для забезпечення ефективного онлайн-навчання навчальні заклади мають бути оснащені потужною ІТ-інфраструктурою та адаптуватися під складні реалії, які диктує наш час (Covid-19).

Хмарні обчислення супроводжують ще один етап розвитку, спрямований на подолання проблем електронного навчання простим та економічним способом, який вищі навчальні заклади можуть використовувати для покращення характеру своїх наукових послуг у кінцевій меті з ідеєю освітніх інновацій у технологіях.

Саме технології хмарних обчислень пропонують найефективніше вирішення складних проблем за абсолютної мінімізації витрат на використання інформаційних технологій. Можна побачити, що найбільш затребуваним і легким для використання виявилось хмарна технологія програми Cloud Zoom.

Студенти вже не уявляють своє життя без інтернету й отримують потрібну інформацію через електронні мережі. Найчастіше всього користуються програмами соціальних мереж є Instagram, Twitter, Facebook, Gmail і т.д. Походження назви «хмарних» технологій до кінця не вивчено, але найбільш ймовірною є версія, що вона походить від традиції малювати схему зв'язків у вигляді хмари. У найзагальнішому сенсі цей термін, може використовуватися, як синонім «Інтернету», але зазвичай під «хмарию» можуть розумітися або віддалені сервери, або мережна інфраструктура, або їх поєднання різних варіаціях.

Результати та обговорення. Суть хмарних технологій полягає в наданні користувачам хостингу віддаленого доступу до послуг, обчислювальних ресурсів та програм через інтернет. Хмарні обчислення мають багато переваг: збереження якості, підвищена ефективність, доступність, економічність, підвищена продуктивність та поширення інформації у всьому світі. Величезна кількість комп'ютерів та серверів використовується в хмарному електронному навчанні з метою обчислень та зберігання великого обсягу інформації, і студенти можуть отримати доступ до цих хмарних даних через інтернет. Також усі дані, що зберігаються в хмарних сферах, безпечно захищені, оскільки вони включають один або кілька центрів обробки даних та серверів, ресурси розподіляються, навантаження збалансоване, програмне забезпечення та сервери організовані, ведеться спостереження в реальному часі. Крім того, він дає студентам та викладачам численні переваги, такі, як заочні курси, оцінювання, проекти, форуми та електронні навчальні матеріали, оповідання та управління ресурсами в освітніх послугах.

Але, як і у кожній медалі, тут є і зворотний бік:

- всі дані надаються третім особам, що не гарантують повної конфіденційності, тому зберігати особисту цінну інформацію (паролі, таємні документи тощо) у сховищах не варто. Довіряти хмарним технологіям можна тільки ті дані, з якими можна розлучитися без жалю.

- не завжди є в наявності необхідний доступ до інтернету. І хмарні

послуги мають обмеження щодо обсягу зберігання інформації, який може бути збільшений за певну додаткову плату. Викладач дисципліни не завжди має достатню кваліфікацію для того, щоби керувати хмарними ресурсами в рамках поставленого завдання щодо забезпечення навчального процесу. Є залежність від підключення до мережі, а також під час роботи з важливою інформацією необхідно робити резервні копії на локальних комп'ютерах та переносних носіях.

- використання хмарних технологій для онлайн навчання залежить від доступності, для всіх учасників освітнього процесу. Не всі установи та їхні учасники можуть дозволити собі застосування інформаційних технологій, тому змушені відмовлятися від використання їх у своїх закладах.

Висновки. Але попри через зростаючі витрати на створення, налаштування та підтримання ІКТ, у навчальних закладах виявляють цікавість до широкої природи моделі хмарних технологій. Вона може просто вимагати безвідмовного зв'язку між навчальними закладами та студентами в будь-який час та в будь-якому місці, як і раніше, порівнюючи з сучасною системою, коли до моделі навчання можуть отримати доступ лише ті, хто є присутнім у навчальному закладі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2021–2031 роки. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2020/09/25/rozvitku-vishchoi-osviti-vukraini-02-10-2020.pdf>

СОЦІАЛЬНО-ЕМОЦІЙНЕ ТА ЕТИЧНЕ НАВЧАННЯ (СЕЕН) ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ КОМПОНЕНТ УПРАВЛІННЯ ЗАКЛАДОМ ОСВІТИ

Кобилева Ольга Миколаївна,
Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця
м. Харків, Україна

Анотація Стаття присвячена аналізу соціально-емоційного та етичного навчання (СЕЕН) як інноваційного компонента в сучасній освітній сфері. Розглядається вплив СЕЕН на формування емоційного інтелекту, розвиток усвідомленості, співпереживання, соціальних навичок та етичних цінностей серед учнівства та педагогічних працівників. Акцентується на ролі СЕЕН у підвищенні академічної успішності, просоціальної поведінки та загального добробуту учасників освітнього процесу.

Ключові слова: Соціально-емоційне навчання, етика, емоційний інтелект, освітній процес, інновації в освіті.

Вступ В умовах сучасного світу, де збільшується важливість емоційного інтелекту, соціальних навичок та етичної поведінки, програми, такі як СЕЕН, набувають особливої актуальності. Соціально-емоційне та етичне навчання (СЕЕН) є важливим компонентом сучасного освітнього процесу, який набуває все більшого значення у контексті глобалізації та соціальних змін. Враховуючи дедалі більшу потребу в розвитку емоційного інтелекту та соціальних навичок, СЕЕН пропонує комплексний підхід до формування особистості учня. Ця стаття аналізує впровадження СЕЕН у закладах освіти України як інноваційний підхід до освітнього процесу.

Ціль роботи Метою даної роботи є дослідження принципів та методів СЕЕН, а також оцінка його впливу на особистісний розвиток учнівства та управлінські практики у закладах освіти. Основна мета СЕЕН полягає у

формуванні усвідомленості, відповідальності та залученості учнівства до процесу навчання, збільшуючи їхню академічну успішність та просоціальну поведінку. Програма підтримує розвиток когнітивних та емоційних навичок, які необхідні для ефективної взаємодії у суспільстві. Це охоплює вміння учнівства розуміти власні емоції та емоції інших, розвивати співпереживання, навички спілкування та вирішення конфліктів.

Програма СЕЕН сприяє формуванню позитивного навчального середовища, де учні та учениці вчаться бути більш відповідальними, уважними та доброзичливими. Вона також надає інструменти для вчителів щодо розуміння та підтримки емоційного благополуччя учнівства, тим самим підвищуючи ефективність навчального процесу.

Включення СЕЕН у систему управління закладами освіти України може стати ключовим фактором у розвитку сучасного, гуманістичного та інклюзивного освітнього середовища. Цей підхід сприяє розвитку учнівства як активних, свідомих та емоційно зрілих особистостей, здатних ефективно взаємодіяти у сучасному світі.

Матеріали та методи Аналіз базується на наукових публікаціях, звітах проєктів, що впроваджують СЕЕН, а також на інтерв'ю з освітніми фахівцями. Використані методи включають квалітативний аналіз, порівняльний аналіз та синтез наукових даних. Для досягнення поставленої мети було обрано комплексний підхід, що включає аналіз широкого спектра джерел: наукові праці, статті, звіти про реалізацію програм СЕЕН в Україні та світовий досвід їх впровадження.

Основу аналітичної бази дослідження складають:

1. **Наукові публікації:** Аналіз академічних праць, що досліджують теоретичні аспекти соціально-емоційного та етичного навчання, включаючи роботи відомих українських та зарубіжних вчених. Цей аналіз допоміг визначити наукові основи, принципи та методологію СЕЕН.

2. **Звіти проєктів:** Розгляд звітів про реалізацію програм СЕЕН у різних освітніх установах України та аналіз їх результативності. Це дозволило оцінити

практичне застосування програми та її вплив на освітній процес.

3. Інтерв'ю з освітніми фахівцями: Проведення інтерв'ю з вчителями, керівниками шкіл та експертами в галузі освіти, які мають досвід роботи з програмою СЕЕН. Ці інтерв'ю допомогли зрозуміти виклики, можливості та нюанси впровадження програми в освітній процес.

4. Кейс-стаді (вивчення конкретних випадків): Аналіз конкретних прикладів успішного застосування СЕЕН у школах України. Це дало змогу проаналізувати реальні результати впровадження програми та її вплив на розвиток учнів.

5. Порівняльний аналіз: Зіставлення даних про впровадження СЕЕН у школах України з міжнародними досвідами. Цей метод дозволив виявити унікальні особливості впровадження програми в українських освітніх установах у порівнянні з міжнародною практикою.

Ці методи та підходи забезпечили комплексне та багатогранне розуміння ролі та значення СЕЕН у сучасному освітньому процесі, а також дозволили оцінити його ефективність та перспективи впровадження у контексті української освіти.

Результати та обговорення Результати дослідження показують, що СЕЕН сприяє підвищенню емоційного інтелекту, розвитку навичок співпраці та вирішення конфліктів. Встановлено, що інтеграція СЕЕН у навчальний процес позитивно впливає на академічні показники, соціальну адаптацію та загальне благополуччя учнівства.

Соціально-емоційне та етичне навчання (СЕЕН) являє собою комплексний підхід, який інтегрується в освітній процес з метою формування ключових життєвих навичок та компетенцій. Програма СЕЕН базується на наукових дослідженнях, що стосуються функціонування нервової системи, емоційного інтелекту, механізмів стресу, соціальних взаємодій та етичних аспектів людського поведінки.

Головною метою СЕЕН є підвищення якості освіти шляхом розвитку емоційного інтелекту, усвідомленості, емпатії, навичок ефективної комунікації

та взаємодопомоги серед учнів та учениць. Програма сприяє формуванню відповідальної, толерантної та інклюзивної атмосфери в навчальному середовищі, зміцнюючи соціальні зв'язки та довіру між учасниками освітнього процесу.

Особливу увагу в рамках СЕЕН приділяється розвитку навичок критичного мислення, рішення етичних дилем, вирішення конфліктів та керування емоціями. Це дозволяє учням та ученицям краще розуміти себе та інших, ефективно спілкуватися, приймати виважені рішення та будувати позитивні міжособистісні відносини.

Значення СЕЕН у контексті освітнього управління полягає в тому, що ця програма сприяє створенню безпечного, здорового та стимулювального (тобто такого, що підтримує) навчального середовища, що є критично важливим для досягнення високих академічних результатів. Впровадження СЕЕН у практику освітніх закладів сприяє розвитку соціальної відповідальності, емоційного благополуччя та академічної мотивації учнівства.

Висновки Впровадження СЕЕН у закладах освіти України може стати важливим кроком до формування гармонійно розвиненої особистості, здатної до ефективної взаємодії в суспільстві. Програма має потенціал стати важливою складовою сучасної освітньої системи. В даному дослідженні було проведено аналіз соціально емоційного та етичного навчання (СЕЕН) як інноваційного компонента управління закладом освіти. Результати цього дослідження розкрили значущі аспекти та переваги впровадження СЕЕН у систему освіти.

По-перше, СЕЕН є важливим інструментом для розвитку учнівської свідомості та емоційного інтелекту. Впровадження цієї програми сприяє підвищенню рівня соціальної взаємодії, співпереживання та адаптації учнів до складних життєвих ситуацій.

По-друге, СЕЕН сприяє поліпшенню якості освіти в цілому. За допомогою цієї програми можливе покращення академічної успішності учнів, зменшення конфліктів у навчальному середовищі та підвищення загального стану добробуту учасників освітнього процесу.

По-третє, результати дослідження свідчать про актуальність та потенціал СЕЕН для української освіти. Програма вже впроваджується в ряді шкіл та вищих навчальних закладів України і демонструє позитивний вплив на навчальний процес.

На підставі отриманих результатів можна зробити висновок, що СЕЕН є обґрунтованим та ефективним інноваційним компонентом управління закладом освіти. Впровадження цієї програми в українській освітній системі має потенціал покращити якість навчання та підвищити рівень емоційного інтелекту учнів, що в свою чергу сприятиме створенню більш гармонійного та дружнього освітнього середовища в Україні.

Ці висновки є актуальними та важливими для розробки стратегій управління освітніми закладами та підвищення якості освіти в Україні.

Незважаючи на очевидний та безперечний позитивний вплив СЕЕН на освітній процес, є певний потенціал для подальших покращень. Наприклад, важливо забезпечити більшу доступність програм для всіх учнів та регіонів України, а також розвивати більш докладні методичні рекомендації для вчителів. Аналіз міжнародного досвіду впровадження СЕЕН показав, що Україна може взяти на озброєння найкращі практики з цієї галузі та адаптувати їх до власної освітньої системи.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Альохін М. М. Соціально-емоційне навчання (SEL-program) як предиктор вибору ненасильницьких стратегій поведінки серед старшокласників. Вісник університету ім. Альфреда Нобеля. Серія : Педагогіка і психологія. 2019.

2. Васильківський І. П. Психолого-педагогічні особливості виховання емоційного інтелекту учнів середнього шкільного віку. Педагогічний альманах. 2018.

3. Дерев'янка С. П. Теоретико-методологічні аспекти цілеспрямованого розвитку емоційного інтелекту. Теорія і практика сучасної психології. 2016.

4. Матійків І. М. Тренінг емоційної компетентності : навч.-метод. посібник. Київ : Педагогічна думка, 2012.
5. Нова українська школа : концепція. Міністерство освіти і науки України : офіц. веб-сайт. [Online Ресурс]. Режим доступу, URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainskashkola>.
6. Що таке СЕЕН - EdCamp Ukraine. [Online Ресурс]. Режим доступу, URL: <https://www.edcamp.ua/seelukraine/shcho-take-seen/>.
7. Програма соціально-емоційного та етичного навчання та її вплив. [Online Ресурс]. Режим доступу, URL: <https://nus.org.ua/articles/shho-take-programa-sotsialno-emotsijnogo-ta-etychnogo-navchannya-i-yak-vona-pratsyuje/>.
8. Соціально-емоційне та етичне навчання - EdCamp Ukraine. [Online Ресурс]. Режим доступу, URL: <https://www.edcamp.ua/seelukraine/>.
9. СЕЕН в Україні: Історія впровадження та перспективи. [Online Ресурс]. Режим доступу, URL: <https://www.edcamp.ua/seelukraine/seen-v-ukraini/>.

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЯК ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В УЧНІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Коломійчук Інна,
учитель I категорії Комунальний заклад
«Вінницький ліцей 29» Вінницької міської ради», Україна

Дистанційне навчання в процесі вивчення іноземної мови вилилося у міцну тенденцію, популярність якої постійно прогресує. Питання використання електронних ресурсів та мережі Інтернет в освітньому процесі є не новим, тому що з настанням ХХІ століття помітно зросла роль Інтернет-технологій в освіті.

Дистанційна освіта має ряд специфічних особливостей і характеризується: віддаленістю суб'єктів освітнього процесу та джерел інформації; набором сучасних технологій, які забезпечують взаємодію учня та педагога; поєднанням online та off-line технологій; переважанням самотійної освітньої діяльності учнів.

Проблема вивчення англійської мови за допомогою дистанційного навчання привертає увагу через специфіку даної предметної галузі. З цієї причини необхідно так організувати навчальний процес, щоб він будувався з урахуванням усіх особливостей, характерних для цього предмету. Головною специфікою вивчення іноземних мов загалом є оволодіння учнями комунікативною компетентністю, тобто володіння мовою, як засобом міжкультурної комунікації та спілкування, інструментом пізнання світу та самотійного набуття нових знань.

Аналіз наукової літератури дозволяє стверджувати, що питанню дистанційного навчання присвячено велику кількість наукових розвідок.

Теоретичні напрями інформатизації закладів загальної середньої освіти були предметом дослідження А. Гуржій.

До питання навчання гуманітарних дисциплін старшокласників загальноосвітньої школи засобами Інтернет-ресурсів зверталася у наукових

розвідках Д. Жуковська.

Дослідник П. Капітонов описав досвід використання нових інформаційних технологій у середній школі в процесі навчання.

Однак вирішення проблеми проведення уроків іноземної мови у дистанційному форматі залишається малодослідженим.

Відповідно до «Концепції розвитку дистанційної освіти в Україні» навчання онлайн є сукупністю технологій, що надають особам, які навчаються, основний обсяг матеріалу та забезпечують інтерактивну взаємодію [1].

За визначенням В. Рибалка, дистанційна освіта важлива тому, що вона є специфічною організацією навчального та педагогічного процесу, за основу якого береться застосування дистанційних, інформаційних та телекомунікаційних технологій [2].

Науковець І. Роберт у монографії «Теорія і методика інформатизації освіти», визначає термін «дистанційне навчання» як процес інтерактивної взаємодії між суб'єктами навчального процесу та інтерактивним джерелом інформаційного ресурсу, під час якого відбувається передача знань, формування вмінь і навичок, що здійснюється в умовах реалізації ІКТ [3].

При використанні будь-яких нових технологій педагог розробляє нове педагогічне мислення, вимагаючи чіткої структури, мовної ясності та обґрунтованості методики. Застосування даних технологій у процесі навчання іноземним мовам дозволить досягти більш високих результатів у формуванні особистості учнів, розвитку їх умінь та здібностей, а також їхніх мовних навичок.

Застосування інтерактивного навчання та комп'ютерних технологій на уроках іноземної мови значно підвищує інтенсивність освітнього процесу, крім того, сприяє реалізації педагогічних, дидактичних, методичних та психологічних принципів, роблячи процес навчання цікавішим. Цей спосіб дозволяє враховувати темп роботи кожного учня окремо, причому збільшуючи рівень його пізнавальної діяльності, сприяючи ефективному підвищенню рівня знань, умінь і навичок учнів.

Використання сучасних інформаційних технологій на різних етапах уроку дозволяє вчителю більш ефективно використовувати час заняття та повністю контролювати освітній процес.

Надати наочності новому матеріалу та, відповідно, покращити його засвоєння дозволяють презентації, створені в численних програмах, як, наприклад: Microsoft Power Point, Impress, ProShow Producer, відеоролики із сайту www.Youtube.com, навчальні фільми, відеокліпи, уривки з фільмів, електронні додатки.

Також інформаційні технології отримали широке визнання завдяки своїй дієвості під час закріплення й контролю матеріалу, представлених у вигляді електронних тестів та створення власних проєктів. Використання інформаційних технологій та мультимедійних засобів, дозволить активізувати пізнавальну діяльність учнів, підвищити мотивацію до вивчення іноземної мови, створить додаткові умови для формування та розвитку комунікативних умінь та мовних навичок учнів, стимулюватиме розвиток творчих здібностей та уяви.

Аналіз наукової літератури та систематизація наявних поглядів дослідників у цій галузі дозволяють констатувати, що дистанційне навчання буде ефективним тільки за наявності наступних характеристик:

- 1) діяльність учнів повинна бути ретельно і детально спланована та організована;
- 2) цілі та завдання навчання повинні бути чітко окреслені;
- 3) навчання має бути інтерактивним, оскільки інтерактивність – це ключове поняття освітніх програм дистанційного навчання;
- 4) має бути налагоджений зворотний зв'язок між усіма суб'єктами навчального процесу;
- 5) необхідною умовою є наявність можливості групового навчання.

Таким чином, ефективне дистанційне навчання іноземної мови має будуватися на базі добре побудованого віртуального мовного середовища з урахуванням основних видів діяльності (табл. 1):

**Основні види діяльності учнів під час вивчення іноземної мови у
дистанційному форматі**

Види діяльності	Шляхи реалізації
розуміння іноземних текстів, навички письма	спілкуються за допомогою письмової мови
аудіювання та навички говоріння	спілкуються шляхом говоріння
вивчення лексики	здійснюється за допомогою електронних підручників, додатків до них, розроблених вправ та завдань для самоконтролю та контролю, даний аспект навчання іноземним мовам доцільно реалізовувати з використанням кейс- та мережевих технологій
навчання граматиці	здійснюється шляхом надання доступу до різних словників, підручників, граматичних довідників, а також до джерел, що постійно доповнюються. У даному аспекті також доречно використання кейс- та мережевих технологій
навчання фонетиці	здійснюється поетапно: на стадії освоєння теоретичного етапу засвоюються короткі теоретичні відомості, на практичному етапі відпрацьовується вимова, інтонація, швидкість мови, даний процес можливий на теле- та аудіоконференціях on-line.

Використання інформаційних технологій на уроках англійської мови дозволяє ефективно вирішувати цілу низку дидактичних завдань:

- підвищувати мотивацію учнів до вивчення предмета;
- розвивати комунікаційні навички;
- індивідуалізувати та диференціювати процес навчання;
- формувати інтелектуальні вміння учнів;
- формувати навички та вміння роботи з іншомовним текстом;
- отримувати автентичну інформацію про країну, мова якої вивчається, і можливості спілкування з її носіями;

Надані в мережі матеріали можуть бути використані на всіх щаблях навчання англійської мови та для навчання на різних рівнях. Це можуть бути

методичні розробки, дидактичні матеріали, конспекти та відеозаписи уроків, статті з досвіду роботи педагогів, електронні бібліотеки, онлайн-словники, текстові завдання, відеоролики на тему уроку, аудіозаписи, наочний матеріал, навчальні сайти, та незвичайні форми їх використання.

Отже, активне використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій сприяє побудові оптимальної індивідуальної освітньої траєкторії учнів у процесі вивчення іноземної мови та розкриття їх особистісного потенціалу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні року: Постанова від 20 грудня 2000 [Електронний ресурс] / Міністерство освіти і науки України // Режим доступу: <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/00.html>.

2. Кухаренко В. М., Рибалко О. В., Сиротенко Н. Г. Дистанційне навчання: умови застосування. Дистанційний курс : навч. пос. Х: НТУ «ХП», «Торсінг», 2002. 320 с.

3. Роберт И. В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). [Электронный ресурс] / М. 2014. 398 с.

КОНЦЕРТНИЙ ВИСТУП ТА МЕТОДИ ПОДОЛАННЯ СЦЕНІЧНОГО ХВИЛЮВАННЯ

Краснопольська Діана Дмитрівна

Викладачка музично-теоретичних дисциплін

КЗПСО «Мистецька школа № 1

імені Е. Г. Гілельса м. Одеси»

м. Одеса, Україна

У статті розглянуто процес концертного виступу, основні джерела та причини сценічного хвилювання, які впливають на музиканта-виконавця та способи подолання сценічного хвилювання.

Актуальність. Проблема сценічного страху і хвилювання у музиканта виконавця завжди є актуальною, оскільки всі музиканти так чи інакше дуже тісно пов'язані зі сценою, незалежно від ступеня освіти, це і учні музичних шкіл, студенти училищ, вищих навчальних закладів, педагоги та концертні виконавці, тому публічні виступи є найважливішою частиною професійної діяльності музиканта.

Мета статті – розглянути вплив стресу і хвилювання на концертний виступ та сформулювати основні методи і способи вирішення цієї проблеми.

Основні завдання:

- дослідити процес сценічного хвилювання музиканта-виконавця;
- вивчити основні джерела і причини хвилювання;
- знайти шляхи вирішення страху і хвилювання та їх подолання.

Ключові слова: концертний виступ, сценічне хвилювання, музикант виконавець.

Проблема психологічної підготовки та сценічного хвилювання музиканта-виконавця до концертного виступу – одна з найважливіших і актуальних в музично-виконавському мистецтві.

У різний період до даної проблематики зверталися та висвітлювали у своїх роботах: Й. Гофман Г. Коган, Г. Нейгауз та інші [3, 4, 6].

Уже в період навчання в дитячій музичній школі учень повинен звикати до того, що виступ – це серйозна справа, за яку він несе відповідальність перед слухачем, автором твору, перед самим собою і своїм викладачем.

Незважаючи на весь процес навчання, який проходить під сильним контролем педагога, концертний виступ все-таки більшою мірою залежить від індивідуальних здібностей і характеру музиканта.

Поведінка на естраді, самопочуття під час гри, реакція на ставлення аудиторії – все це проявляється у кожного виконавця по-своєму. Найбільше в період сценічного виступу у дітей, слід боятися зривів, оскільки вони завдають серйозні психологічні травми навіть дуже обдарованим виконавцям, особливо у юному віці, що часом спричиняє їх відмови від сценічних виступів.

Для багатьох піаністів і учнів концертне виконання є далеко не простою справою. Відомо, що були чудові віртуози, які боялися естради і зазвичай грали перед публікою набагато нижче свого справжнього рівня.

Г. Нейгауз у своїй книзі «Про мистецтво фортепіанної гри» згадує, як хвилювалися перед концертами такі знамениті артисти, як А. Рубінштейн, Л. Годовский та інші [6, с. 178].

Для сцени характерні об'єктивні стресові фактори, які проявляються у будь-якій ситуації невизначеності з елементами реальної чи уявної небезпеки. Виходячи на сцену, ми не знаємо, що буде, оскільки, ситуація може розвернутися найнепередбачуваним чином.

Ольга Лучиніна – кандидат психологічних наук, в роботі «Психологія сценічної діяльності музиканта» навела приклади джерел сценічного стресу:

1. Значимість помилки

«Помилка об'єктивна, помилка карається» – це людина засвоює ще зі шкільних років. З першого класу школи учнів «привчають» боятися помилки оступитися, забути текст, зіграти не ту ноту, забути слова в пісні і т.д.

2. Страх оцінки значущих людей

Як я буду виглядати в очах публіки? Що про мене подумають? Що будуть говорити? Причина – глибинний страх, що йде з дитинства і працює на

несвідомому рівні: страх бути відкинутим, страх приниження, глузування, втрати значущості.

3. Дефіцит часу

Дефіцит часу – універсальний стресовий фактор, актуальний в умовах будь-якої діяльності. Виступ розгортається у часі, і ми не можемо зупинитися і подумати в середині виконуваного твору, не можемо повернутися назад, не можемо відпочити.

4. Перешкоди

Це може бути шум за дверима, гул машин і т.п. Перешкоди – об'єктивний стресовий фактор, оскільки, відволікають людину, заважають зосередитися [5].

А. Л. Готсдінер в роботі «Музична психологія» вважав вивчення передконцертного стану у виконавців безпосередньо важливим, як в діагностичних цілях, так саме в цьому стані досить детально проявляється становить сценічного хвилювання, які властиві виконавцю і запропонував п'ять фаз хвилювання, яке відчуває музикантом - виконавцем. Кожній фазі А. Л. Готсдінер дав свою назву:

Перша фаза – «Тривалий передконцертний стан». Дана фаза хвилювання виконавця пов'язана з отриманням інформації про дату майбутнього виступу.

Друга фаза – «Безпосередній передконцертний стан». Ця фаза хвилювання характерна для періоду, що безпосередньо передує концерту.

Третя фаза – «Короткий проміжок часу між оголошенням програми і початком виконання першого твору». Йдеться про хвилювання, що випробовується музикантом при виході на сцену, появі перед публікою.

Четверта фаза – «Хвилювання виконавця, пов'язане з початком виконавського процесу».

П'ята фаза – «Стан після концерту». Зазначена фаза відображає хвилювання виконавця, пов'язане з очікуванням реакції публіки на виступ [2, с. 134-135].

Для подолання сценічного хвилювання і гарного концертного виконання багато хто задається питанням: Що повинен зробити педагог, щоб виховати в

учня гарне естрадне самопочуття? Як і коли має відбуватися його знайомство зі сценою? Досвідчені педагоги і психологи вважають, що привчати дитину до сцени потрібно якомога раніше, з перших кроків навчання. Відомо, в дитячому віці формуються якості майбутньої особистості музиканта - виконавця.

Дуже важливо для подальшого розвитку учня, щоб найперші його виступу були вдалими. Велике значення для учня має вибір програми і технічні можливості. Але навіть менш вдалий виступ не повинен викликати негативну реакцію у педагога на учня. І з часом повинна сформуватися віра у свої сили і бажання грати на публіці. Саме це є важливим у подальших успіхах і формуванні музиканта-виконавця.

На ранньому етапі, в музичних школах, можна привчати учня грати в присутності інших учнів, корисно виконувати програму рідним, знайомим, друзям. Такі програвання-виконання привчають учня відразу включатися в образ твору, викликати в собі потрібне емоційне налаштування, досягати повної зосередженості в процесі гри і т.д. Дуже бажані пробні звукозаписи свого виконання – навіть аматорські, недосконалі. Саме в процесі такої перевірки, можна виявити свої недоліки, які вимагають подальшого окремого опрацювання. Дуже корисна гра в повільному темпі; потрібна для того, щоб закласти міцний «психологічний фундамент», вслухатися в інтонацію, «розглянути» все це, як каже Г. Коган «в лупу» і «вкласти в мозку», надресирувати нервову систему на певну послідовність рухів [4].

Дуже корисно грати твір з будь-якої заданої точки. Ще один приклад: програвати п'єсу в розумі без нот. Можна використовувати чотири способи запам'ятовування творів за Й. Гофманом:

1. З нотами і з інструментом;
2. З нотами без інструменту;
3. З інструментом, без нот;
4. Без нот і без інструменту [3, с. 130-131].

Також однією з проблем можуть бути комплекси через технічну недосконалість, яка проявляються при виборі «завищеної» програми. Тому,

вибирати програму слід, керуючись індивідуальними психологічними здібностями і технічними можливостями учня.

Дуже хорошу пораду дає О. Алексєєв – «найважчі місця починати вчити в першу чергу, так, щоб вони були підготовлені завчасно» [1, с. 36].

К. Помозова в статті «Проблема сценічного хвилювання і методи його подолання» роз'яснювала, що: «Музиканти, які не вірять у свої можливості і панічно бояться випадкових помилок, повинні усвідомити, що одна вдало зіграна музична фраза важливіше десятка випадкових помилок. Можна випадково помилитися, але не можна випадково досягти високих творчих результатів...» [7].

Серед усього вище сказаного можна зробити висновок, що дійсно, більшість виконавців збиває сама публіка, увагу на «самому собі», внаслідок чого музикант не в змозі зосередитися на утриманні музичного твору.

Саме тому, викладачі досить часто рекомендують спробувати перенести увагу «з себе» на те, яким звуком я зараз буду грати, яка образна сфера даного твору і т.д.

Запорукою успішного сценічного виступу буде постійна концертна практика, виступ якомога частіше на будь-якій публіці, участь у концертах, конкурсах. Велике значення мають генеральні репетиції в залі, також, основні настанови перед концертним виступом та значна підтримка від викладача.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Алексєєв О. Д. Методика навчання гри на фортепіано. /Алексєєв О. Д. Видання третє – М.: Музика, 1971. – 284 с.
2. Готсдінер А. Л. Музична психологія. / Готсдінер А.Л. М.: НВ Магістр, 1993.– 190 с.
3. Гофман Й. Фортепіанна гра: відповіді на питання про фортепіанної гри./ Гофман Й. – М., 1969. – 152 с.
4. Коган Г. М. Біля воріт майстерності. Робота піаніста / Г. М. Коган – М.: Музика, 1969. – 342 с.

5. Лучиніна О. Психологія сценічної діяльності музиканта /Лучиніна О. 2017.
6. Нейгауз Г. «Про мистецтво фортепіанної гри» /Нейгауз Г – М.: Музика, 1987. – 241 с.
7. Помозова К. Н. Методична розробка «Проблема сценічного хвилювання і методи його подолання», 2015. / Помозова К. Н. – 39 с.

АДАПТАЦІЯ ДІТЕЙ ІЗ ЗАЇКАННЯМ ДО НАВЧАННЯ У ШКОЛІ

Купрійчик Софія Вікторівна

Кардаш Анна Валеріївна

Магістри

Полухтович Тетяна Григорівна

кандидат педагогічних наук

доцент кафедри соціогуманітарних технологій

Луцький національний технічний університет

м. Луцьк, Україна

Вступ. Мова – це найважливіший засіб спілкування, але «понад 50% дошкільників і 17% дітей молодшого шкільного віку мають різноманітні порушення мовленнєвого розвитку» [1, с. 84]. Заїкання, або логоневроз – це порушення темпо-ритмічної організації мовлення, зумовлене судорожним станом м'язів мовленнєвого апарата. Зазвичай заїкання проявляється у дітей віком 2-3 роки. З одного боку, у більшості випадків цей процес є перехідним і у початкових класах вже знижується до мінімуму. А з іншого боку, якщо вчасно цю проблему не вирішити, то заїкання може тільки посилитись і дитині пізніше буде важко адаптуватись у соціумі.

Проблема заїкання дітей сьогодні набуває широкої актуальності, оскільки із початком повномасштабного вторгнення, діти України зазнали чималих психологічних проблем. Саме порушення нервової системи і психологічні порушення (стресові ситуації, психологічні травми, вплив соціуму) є умовними причинами виникнення заїкання.

Мета роботи. Обґрунтувати основні проблеми адаптації дитини із заїканням до навчання у школі.

Матеріали та методи. Чимало вітчизняних та сучасних дослідників займалися проблемою заїкання (І. Сікорський, О. Літовченко, Ю. Рібцун, О. Козинець та ін.) та проблемами адаптації та дезадаптації дітей (Л. Закутський, О. Пономарьова, О. Туриніна, Г. Мережко та ін.). Проте питання адаптації дітей із заїканням залишається не до кінця вивченим.

Результати та обговорення. Вступ до школи – це важливий і переломний етап в житті кожної дитини. З одного боку, це період соціальних змін у житті дитини, де з'являються нові умови життя, люди, заняття та правила. З іншого боку, це період психологічних проблем, оскільки змінюється звичний для дитини спосіб життя. Більшість дітей без проблем проходять цей період адаптації, але у деяких цей процес затягується. Набагато важче адаптуватись дітям, які мають порушення мовлення. Так, спільна робота логопеда, вчителя, психолога спрямована на те, щоб ці дітки швидко та легко адаптувались до школи. Але часто у дітей із заїканням виникають труднощі у комунікації з дітьми та дорослими в умовах класного та шкільного простору, що посилюється іноді булінгом зі сторони окремих дітей [2, с. 73].

Загалом можна виокремити такі основні проблеми адаптації дитини із заїканням: проблеми внутрішньо-особистісного характеру, проблеми соціального характеру, проблеми педагогічного характеру.

Найважливішою з них, на мою думку, є проблема соціального характеру. Важливо, щоб учні підтримували спокійну, сприятливу і доброзичливу атмосферу у класі. Але в більшості випадків діти з заїканням піддаються глузуванню, насмішок чи знущань з боку одноліток чи оточуючих. Очевидно, що це в певній мірі впливає на низьку самооцінку дитини. Через колектив, який неправильно реагує на мовні дефекти своїх однолітків, діти часто соромляться говорити або намагаються говорити одним словом, або взагалі уникати моменту комунікації. Через це у майбутньому може з'явитись логофобія страх говорити і висловлювати свої думки. Тобто недоброзичливе ставлення оточення до дитини із заїканням негативно впливає на її особистісний розвиток і спричиняє додаткові психологічні труднощі.

Варто також наголосити на проблемі внутрішньо-особистісного характеру. У дітей, які мають заїкання і розуміють цю проблему, найчастіше виявляється невпевненість у собі, тому що вони соромляться своїх мовленнєвих особливостей. Такі діти зазвичай мають знижену самооцінку, оскільки вони розуміють, що мають проблему, яка заважає їм повністю відкритись, а звідси

з'являється і недооцінка своїх можливостей. «Діти з особливими мовленнєвими потребами часто сором'язливі, нерішучі, а коли їх не розуміють, то стають дратівливими, замкнутими, невпевненими у власних силах» [2, с. 74].

Які ж проблеми можуть виникнути під час навчання? Це перш за все, труднощі під час говоріння та читання, оскільки дитина буде соромитись зробити це перед іншими. Звісно, нове оточення позитивно чи негативно впливає на бажання дитини вчитись. А через відсутність інтересу до навчання та бажання дізнатись щось нове з'явиться низька успішність. Тому тут важлива підтримка та гуманне ставлення педагогів до учнів із заїканням.

Висновки. Таким чином, адаптація дітей із заїканням до школи є важливою сучасною проблемою. В процесі адаптації дитини важливу роль відіграє ставлення оточуючих: ставлення суспільства до дитини із заїканням впливає на її особистісний розвиток, а проблеми особистісного характеру впливають на сам процес навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Карпюк А. І. Особливості розвитку дітей з порушенням мовлення. *Збірник наукових праць студентів та магістрантів факультету корекційної та соціальної педагогіки і психології* / за ред. Н. С. Гаврилової. Кам'янець Подільський: Видавець Ковальчук О. В., 2021. Вип. 14. С. 82–89. URL: <http://elar.kpnu.edu.ua:8081/xmlui/bitstream/handle/123456789/6632/Zbirnyk-naukovykh-prats-studentiv-ta-mahistrantiv-fakultetu-korektsiinoi-ta-sotsialnoi-pedahohiky-i-psykholohii.-Vyp.14.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата звернення: 15.11.2023).

2. Рібцун Ю. В. Психолого-педагогічний супровід дітей із заїканням. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. Запоріжжя : КПУ, 2021. Т. 2. Вип. 79. С. 72-76. URL: https://lib.iitta.gov.ua/729509/1/%D0%97%D0%B0%D1%97%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%A0%D1%96%D0%B1%D1%86%D1%83%D0%BD.pdf (дата звернення: 15.11.2023).

РІВНІ СФОРМОВАНOSTІ ПРОФЕСІЙНОЇ РЕФЛЕКСІЇ У МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Лашта Руслан Богданович,
старший викладач кафедри
поведінкових наук та військового лідерства
Національна академії сухопутних військ
імені гетьмана Петра Сагайдачного
м. Львів, Україна

Протрактовуючи критерій як ознаку, на основі якої відбувається оцінка, визначення або класифікація будь-чого, міра оцінки; показник характеристика, відповідно до якої можна відстежити розвиток або сформованість будь-якого явища, процесу, об'єкту щодо значення розмірів даного явища в умовах конкретного місця та часу; рівень – відповідний ступінь сформованості будь-чого [1, с. 653], оптимальним варіантом системи оцінки рівня сформованості професійної рефлексії у майбутніх офіцерів, на наше переконання, є її розгляд у складі мотиваційного, когнітивного та діяльнісно-рефлексивного критеріїв.

Мотиваційний критерій визначення рівня сформованості професійної рефлексії майбутнього офіцера дозволяє оцінити ступінь сформованості у як загальнолюдських цінностей, так і цінностей військово-професійної діяльності як військовослужбовця та як офіцера зокрема. Когнітивний критерій дозволяє визначити рівень сформованості та засвоєння професійно орієнтованих знань, потенціалу професійної рефлексії у професійній діяльності та розуміння необхідності налагодження та підтримання суб'єкт-суб'єктних стосунків з іншими суб'єктами військово-професійної діяльності. Діяльнісно рефлексивний критерій сформованості професійної рефлексії майбутнього офіцера спрямований на її оцінку в контексті практичного застосування рефлексивних механізмів в процесі навчальної та квазіпрофесійної діяльності курсанта.

Із урахуванням особливостей формування та розвитку професійної рефлексії майбутніх офіцерів в умовах специфічного освітньо-виховного

середовища ВВНЗ, доцільним вбачається виділити три рівні сформованості професійної рефлексії майбутніх офіцерів: низький, середній та достатній.

Низький рівень сформованості професійної рефлексії майбутнього офіцера, на наше переконання, характеризується: система ціннісних орієнтацій майбутнього офіцера не сформована, відсутнє усвідомлення потреби самореалізації у військовому професійному середовищі; усвідомлення та прийняття цінностей військово-професійної діяльності носить поверхневий характер; рівень зацікавленості у підвищенні фахового рівня як офіцера та як фахівця окремого напрямку військово-професійної діяльності є низьким та обумовлений зовнішнім впливом; мотивація до професійної діяльності та професії офіцера є низькою, мотиваційна сфера орієнтована на задоволення особистих потреб; знання з теорії рефлексії та професійної рефлексії, особливостей її формування та прояву, можливостей у професійній діяльності є поверхневими; відсутність інтересу до саморозвитку, самоосвіти та використання можливостей професійної рефлексії в діяльності; розуміння необхідності налагодження суб'єкт-суб'єктних стосунків із підлеглими військовослужбовцями, колегами по службі та начальниками є недостатнім; готовність до ухваленого управлінського рішення є низькою та ґрунтується на особистому досвіді.

Середній рівень сформованості професійної рефлексії майбутнього офіцера характеризується: рівень сформованості ціннісних орієнтацій є достатнім для виконання завдань за призначенням, має місце усвідомлення потреби самореалізації у військовому професійному середовищі; має місце розуміння та сприйняття цінностей військово-професійної діяльності, моральних та соціальних норм, ідеалів та установок; зацікавленість у підвищенні фахового рівня присутня та визначається наявністю інтересу до обраної професії та прагненні стати офіцером; рівень вмотивованості до професійної діяльності та професії офіцера є середнім, мотиваційна сфера орієнтована на виконання визначених завдань та уникнення відповідальності в разі упущень.

Крім того, рівень знань з теорії рефлексії та професійної рефлексії є достатнім, проте рефлексивне мислення розвинене слабо, що не дозволяє творче її застосування у професійній діяльності; наявний інтерес до поглибленого вивчення лише окремих навчальних дисциплін та вибіркового використання можливостей професійної рефлексії в діяльності; має місце належний рівень усвідомлення необхідності налагодження суб'єкт-суб'єктних стосунків із підлеглими військовослужбовцями, колегами по службі та начальниками; готовність до ухваленого управлінського рішення ґрунтується на критичному осмисленні набутих знань, вмінь, власному досвіді квазіпрофесійної діяльності та досвіді інших суб'єктів військово-професійної діяльності, проте домінує копіювання їхніх управлінських підходів; наявні вміння осмислювати результати військово-професійної діяльності, співставляти із результатами інших її суб'єктів, здійснювати рефлексивні дії та виявляти базові рефлексивні вміння; має місце усвідомлення курсантом себе повноправним суб'єктом професійної діяльності та наявність здатності до саморегуляції діяльності, проте вміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між діями та здобутими результатами не сформовані.

Достатній рівень сформованості професійної рефлексії майбутнього офіцера характеризується: система ціннісних орієнтацій майбутнього офіцера сформована та є регулятором діяльності та поведінки, має місце усвідомлення потреби самореалізації у військовому професійному середовищі; рівень усвідомлення, осмислення та прийняття цінностей військово-професійної діяльності є достатнім та визначає зміст військово-професійної діяльності, який орієнтований на подолання труднощів на шляху до досягнення поставленої мети; рівень зацікавленості у підвищенні фахового рівня як офіцера та як фахівця окремого напрямку військово-професійної діяльності є високим та обумовлений наявністю інтересу до обраної професії та прагненні стати офіцером; мотивація до професійної діяльності та професії офіцера наповнення особистісним змістом, мотиваційна сфера орієнтована на самореалізацію у професії, наявна здатність продукувати нестандартні ідеї та знаходити рішення

шляхом активного використання рефлексивних вмінь; наявні ґрунтовні знання з теорії рефлексії та професійної рефлексії, особливостей її формування та прояву, можливостей у професійній діяльності, має місце належний рівень розвитку фахового мислення та готовність до здійснення діяльності на основі набутих знань.

Також достатній рівень сформованості професійної рефлексії майбутнього офіцера характеризується сформованістю суб'єктної позиції курсанта в системі професійних взаємин та професійно-ціннісних орієнтацій, рівень розуміння необхідності налагодження суб'єкт-суб'єктних стосунків із підлеглими військовослужбовцями, колегами по службі та начальниками є високим; рівень готовності до ухваленого управлінського рішення є високим та базується на усвідомленій потребі вироблення індивідуального управлінського стилю діяльності, має місце усвідомлення необхідності пошуку нетипових варіантів вирішення службово-бойових завдань; наявний глибокий інтерес до самоуправління і саморегуляції, має місце стійке бажання здійснювати професійну рефлексію результатів військово-професійної діяльності та здійснення її корегування; наявна індивідуальна стратегія професійного самовдосконалення та професійного зростання.

Розроблений критеріальний апарат в складі критеріїв та показників дозволяє діагностувати рівні сформованості професійної рефлексії майбутніх офіцерів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; головний ред. В.Г. Кремень. – К.: Юрінком Інтер, 2008.
2. Троцький Р. Формування готовності до управлінської діяльності у курсантів вищих навчальних закладів МВС України у фаховій підготовці: дис. ... кан. пед. наук : 13.00.04 / Р. С. Троцький. - Київ, 2018. – 306 с.

ОСНОВНІ НАПРЯМИ ПРОФІЛАКТИЧНОЇ РОБОТИ З НЕПОВНОЛІТНІМИ ПРАВОПОРУШНИКАМИ У ВІТЧИЗНЯНОМУ ТА ЗАКОРДОННОМУ ДОСВІДІ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ

Луценко Олена Анатоліївна,

к.філос.н., доцент

Сумський державний педагогічний університет,

м. Суми, Україна

Вступ. / Introductions. Сучасне суспільство стикається з численними викликами, які пов'язані зі зростанням кількості підлітків, що опинилися в категорії «групи ризику». Профілактична робота з неповнолітніми правопорушниками є важливою складовою для запобігання подальшим порушенням та забезпечення їхньої соціальної реінтеграції.

Мета роботи. / Aim. Зробимо порівняльний аналіз основних напрямів профілактичної роботи з неповнолітніми правопорушниками у вітчизняному та закордонному досвіді (на прикладі Німеччини, Франції, Великої Британії та США). Метою статті є вивчення потенціалу інноваційних форм профілактичної роботи з неповнолітніми правопорушниками за кордоном та можливості впровадження світового досвіду у вітчизняну практику.

Матеріали та методи./Materials and methods. Практика показує, що в багатьох державах досить ефективно використовуються найрізноманітніші форми і методи профілактичної роботи з неповнолітніми. Виходячи з цього деякі аспекти профілактичної роботи з неповнолітніми правопорушниками в Україні розглядались в роботах Алексєєнко Т. Ф., Жданович Ю. М., Колодяжного М. Ж., Куниці Т. Ю., Шостко М. Ю. та ін. Вивченню зарубіжного досвіду протидії злочинності неповнолітніх приділили увагу Карунік С. Н., Мураненко К. Ю., Щербинський К. С. й інші науковці.

Найперше розглянемо систему альтернативних санкцій та програм реабілітації. Заслуговує на вивчення досвід Північної Рейн-Вестфалії (Німеччина), де у всіх великих управліннях поліції були створені спеціальні

комісаріати з розслідування злочинів, пов'язаних з наркотиками, сексуальних злочинів, справ про зниклих безвісти особах, з також правопорушень, скоєних неповнолітніми.. Спеціальні служби охоронної поліції займаються профілактикою злочинності серед неповнолітніх, У поліцейських префектурах департаментів Франції також засновані підрозділи з попередження дитячої та молодіжної злочинності та координації дій всіх служб в області соціальної превенції, що знаходяться під контролем префекта поліції і сил національної жандармерії. Аналіз практики діяльності спеціалізованих суб'єктів, функціонально призначених здійснювати профілактику правопорушень неповнолітніх за кордоном, дозволяє виділити три основні напрями цієї роботи: перший напрям – це створення правового поля для діяльності інституту ювенальної превенції, впровадження новітніх соціальних технологій, соціально-правових конструкцій і недержавних структур. Причому в значній кількості країн Заходу цей інститут введений досить давно і за багато років свого існування довів не тільки свою життєздатність, але і безумовну необхідність. Багато країн, зокрема, Велика Британія та США розвинули комплексні програми альтернативних санкцій, які включають в себе різноманітні форми реабілітації та ресоціалізації для неповнолітніх правопорушників. У Великій Британії для запобігання злочинам серед неповнолітніх створено особливі підрозділи «дитячої поліції», які працюють з молодими людьми до досягнення ними 17 років, чия поведінка свідчить про знаження рівня моральності.

Варто зазначити, що на території України починають втілюватись програми, які враховують закордонний досвід у цій сфері й спрямовані на профілактику правопорушень серед неповнолітніх. Так, наприклад, на території м. Харкова, у рамках україно-британського проекту «Запровадження моделі поліцейської діяльності, ґрунтованої на підтримці громадськості, в Україні», що проводиться спільно Національним університетом внутрішніх справ та Центром імені Лорда Скармана Лестерського Університету (Великобританія), одним із напрямків, передбачених проектом, було здійснення співробітниками

ОВС (КМСН) спільно з громадськістю профілактичної роботи з неповнолітніми, їх батьками та вчителями. Цілями цієї діяльності було налагодження зв'язків міліції з неповнолітніми, активізація діяльності шкільних закладів у сфері профілактики правопорушень серед неповнолітніх, залучення широких кіл громадськості до цієї діяльності.

Уважне вивчення вітчизняного досвіду показує, що в Україні: існує можливість застосування альтернативних санкцій, таких як соціальні програми, виховна робота, а також реабілітаційні програми для неповнолітніх правопорушників. Як один із напрямків профілактики правопорушень серед неповнолітніх можна розглядати впровадження програм, спрямованих на вирішення конкретних превентивних завдань.

Іншим, доволі перспективним напрямком в нашій країні є наявність системи психологічної та соціальної підтримки: для неповнолітніх під час проходження реабілітаційних програм.

В закордонному досвіді: багатьох країн спостерігаємо акцентування уваги на психологічній та соціальній підтримці, що включає консультивання, психотерапію та інші форми допомоги для неповнолітніх правопорушників.

Профілактичну роботу з неповнолітніми правопорушниками у закордонному досвіді характеризують також численні освітні програми та розвиток навичок: Додатковий акцент робиться на освітніх програмах та розвитку навичок для неповнолітніх правопорушників для їхньої реінтеграції в суспільство. На регіональному рівні перспективним, на нашу думку, є запровадження таких концептуальних ідей: у вітчизняному досвіді, а саме, найбільш важливим є розвиток освітніх програм та програм, спрямованих на навчання навичкам для підвищення можливостей неповнолітніх правопорушників на зміну свого життя. підтримка регіональних ініціатив, що регламентують функціонування школи як соціально безпечного, вільного від наркотиків і насильства середовища; Враховуючи стратегії освітніх реформ у США, особливу увагу в школах України варто приділити активізації освітнього впливу громади, вдосконаленню навчального процесу на засадах гуманістичної

педагогіки і психології, зміні ролі вчителя (формування соціально-педагогічної компетентності), посиленню соціальної ролі учня в навчально-виховному процесі та активної громадської позиції.

Розглянемо більш докладно закордонний досвід: співпраці з сім'ями та громадою, що є ключовим аспектом численних програм у багатьох країнах, що сприяє підвищенню ефективності реабілітації. Британські й американські науковці акцентують увагу на здійсненні заходів соціальної профілактики правопорушень, що активно залучають громадськість. У 1971 р МВС Великої Британії направило всім начальникам поліції циркулярний лист, в якому рекомендувалося створити при поліцейських управліннях відділи (відділення) по залученню громадськості. Правопорушення сприймають як соціальну проблему, у розв'язанні якої участь має брати суспільство загалом. Прикладами програм, що орієнтовані на профілактику правопорушень серед неповнолітніх, є: такі як «дім – це початок» (Home – Start) – програма спрямована на надання допомоги та підтримки сім'ям із дітьми дошкільного віку, програма «truancy and Disaffected Pupils Programmer» яка спрямована на зменшення кількості прогулів та кількості учнів, що негативно налаштовані проти школи. (США, Велика Британія). Ця програма безпосередньо не орієнтована на здійснення профілактики правопорушень. Її завдання полягає в тому, щоб попередити конфлікти, кризові ситуації у сім'ях, допомогти сім'ям у вихованні дітей.

Взаємодія з сім'ями та громадою для підтримки реабілітації та соціальної реінтеграції неповнолітніх правопорушників. є одним з провідних напрямків цієї роботи і в Україні. Великий вплив на вибір методів роботи з важковиховуваними спричиняють індивідуальні і особистісні характеристики вихованців, ступінь їх «соціальної занедбаності», вікові та інші особливості. Притому вітчизняні фахівці орієнтуються на досвід багатьох країн, які мають розвинуті системи моніторингу та оцінки для визначення ефективності програм реабілітації та попередження рецидиву. Система моніторингу та оцінки реабілітаційних програм: в Україні включає в себе докладну розробку механізмів моніторингу та оцінки ефективності реабілітаційних програм для

неповнолітніх правопорушників.

Результати та обговорення./Results and discussion. Ці аспекти важливі для створення ефективної системи профілактичної роботи з неповнолітніми правопорушниками. На думку багатьох фахівців, ключовою відмінністю сучасної системи соціально-виховної роботи з неповнолітніми правопорушниками в Україні є її соціально-педагогічна складова, яка включає заходи соціальної реабілітації, соціальної допомоги, ресоціалізації, заходи соціальної підтримки та контролю. Мета цих заходів полягає в попередженні повторного вчинення нових злочинів серед неповнолітніх. Основними заходами щодо профілактики правопорушень серед неповнолітніх в Україні є: довірлива бесіда; застосування авторитету третіх осіб (наприклад, тренер спортивної секції, в якій займається неповнолітній, тощо); відгородження неповнолітнього від факторів негативного впливу на нього (наприклад, зацікавлення неповнолітнього заняттями спортом, театральним гуртком, тощо з метою зміни навколишнього соціального середовища); стимулювання до зміни способу життя шляхом наведення позитивних прикладів тощо.

Врахування світового досвіду може допомогти в Україні вдосконалити існуючу систему та впровадити найкращі практики для підвищення ефективності профілактики та реабілітації неповнолітніх правопорушників.

Висновки./Conclusions. Уважне вивчення питання доводить, що сучасна закордонна соціальна робота з підлітками «груп ризику» має велике значення для подальшого становлення й розвитку вітчизняної системи профілактики правопорушень серед неповнолітніх. Відповідні розробки та впровадження в діяльність суб'єктів цієї профілактики нових ефективних форм і методів слід вивчати й упроваджувати. Вважаємо, що закордонні методичні напрацювання, практичні прийоми в цій сфері мають урахувуючи національні особливості, пов'язані з історичним розвитком нашої держави, узгоджуватись з сучасними трансформаційними процесами, що тривають у всіх сферах суспільного життя та особливостями воєнного часу.

ПРОБЛЕМИ, ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ, ЯКІ ВИНИКАЮТЬ НА ШЛЯХУ ІНТЕГРАЦІЇ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС

Мусій Владислав Сергійович
аспірант КЗВО «Вінницька
академія безперервної освіти»

Вступ. В контексті управління, права та адміністрування з'являються нові вимоги до педагогічних кадрів. Зокрема, адаптація до змішаних технологій у публічному адмініструванні освіти стає не просто вибором, а необхідністю. Педагоги та адміністратори освітніх установ потребують нових компетенцій, знань та навичок для ефективної роботи в таких умовах.

Метою даної роботи є вивчення процесів адаптації педагогічних кадрів до використання змішаних технологій в контексті публічного адміністрування освіти. Дослідження спрямоване на розуміння основних проблем, викликів та можливостей, які виникають на шляху інтеграції новітніх технологій в освітній процес.

Матеріали та методи. Організаційний аспект змішаних технологій стосується структурних, процедурних та ресурсних компонентів впровадження гібридних освітніх методологій. До цього аспекту належать:

Структурне планування. Визначення основних елементів навчального процесу, які будуть здійснюватися в традиційному форматі та через дистанційні технології. Основне завдання полягає в тому, аби забезпечити належний баланс між онлайн та офлайн компонентами.

Процедурне регулювання. Розробка правил, стандартів та методик для забезпечення ефективного переходу між різними формами навчання. Це може включати в себе часові рамки, технічні вимоги, критерії оцінювання тощо.

Ресурсне забезпечення. Алокація необхідних ресурсів, включаючи технологічне обладнання, програмне забезпечення, підручники та інші навчальні матеріали, які відповідають вимогам змішаного навчання.

Функціональний аспект відноситься до ролі, яку гібридні технології

відіграють у процесі навчання та їх вплив на різні функції освітнього процесу, такі як:

- Доступність. Забезпечення широкого доступу до якісної освіти для всіх категорій студентів, незалежно від їх географічного розташування, соціально-економічного статусу або інших обмежень.
- Адаптивність. Можливість швидкої адаптації до змінних умов, потреб студентів та нових наукових підходів, завдяки гнучкості цифрових технологій.
- Інтерактивність. Створення умов для активної взаємодії між викладачами та студентами, а також між самими студентами, незалежно від формату навчання.
- Моніторинг та оцінка. Використання автоматизованих систем для відстеження прогресу студентів, їх взаємодії з матеріалами курсу та оперативної корекції навчального процесу на основі отриманих даних.

Враховуючи вищезазначені визначення та розбір організаційних та функціональних аспектів змішаних технологій, можемо перейти до аналізу їх ролі та значимості в контексті публічного адміністрування освіти.

Поняття "публічне адміністрування" традиційно використовується для опису діяльності державних органів, спрямованої на реалізацію державної політики в різних сферах суспільного життя. У контексті освітнього процесу це поняття стає ще більш відповідальним та важливим, адже має на меті забезпечення якісної освіти для громадян та реалізацію освітньої політики держави.

Роль держави. В основі публічного адміністрування освітнього процесу лежить роль держави як головного регулятора освітньої діяльності. Держава визначає стратегічні напрями розвитку освітньої системи, забезпечує її фінансування, встановлює стандарти та критерії якості освіти.

Інституціональна структура. Система публічного адміністрування включає в себе множину державних та недержавних організацій, відповідальних за реалізацію освітньої політики на різних рівнях. Від

міністерств освіти до місцевих органів управління, кожен інститут відіграє свою ключову роль у процесі планування, організації та контролю за освітньою діяльністю.

Правова база. Публічне адміністрування освітнього процесу ґрунтується на комплексі законодавчих актів. Ці документи визначають основні права та обов'язки учасників освітнього процесу, а також стандарти та критерії якості освіти.

Механізми контролю та звітності. Ефективність публічного адміністрування залежить від системи контролю за діяльністю освітніх інституцій та звітності перед суспільством. Механізми моніторингу та оцінки дозволяють відстежувати виконання освітніх стандартів, а також адаптувати освітню політику до сучасних умов.

Отже, аналізуючи публічне адміністрування в контексті освітнього процесу, можна зрозуміти, як держава реагує на виклики сучасного освітнього простору, особливо у контексті впровадження змішаних технологій.

Історичний контекст розвитку змішаних технологій в освіті

Історичний контекст є невід'ємною частиною розуміння будь-якого явища, особливо коли мова йде про динамічний розвиток технологій та їх вплив на ключові сфери суспільного життя, такі як освіта.

Початкові етапи використання технологій в освіті. Із появою перших радіо- та телевізійних трансляцій учені та освітні діячі побачили потенційні можливості для їх використання в освітніх цілях. Вже у 20-х роках ХХ століття радіо курси стали популярним методом дистанційної освіти, дозволяючи досягти більш широкої аудиторії.

Ера комп'ютерів та перші електронні навчальні курси. У 60-70-х роках, з появою перших персональних комп'ютерів, стало можливим створення комп'ютерних навчальних програм. Цей період характеризується ранніми експериментами в області комп'ютерно-підтримуваного навчання.

Інтернет та глобалізація освіти. 90-ті роки принесли експансію Інтернету, який революціонізував підхід до дистанційної освіти. Масові відкриті онлайн-

курси стали новим феноменом, що надав глобальний характер освіті.

Адаптивне навчання та змішані технології. Сучасний етап розвитку характеризується активним поєднанням онлайн- та офлайн- форматів навчання. Адаптивні системи, що використовують штучний інтелект для індивідуалізації навчального процесу, стають новим стандартом.

Правове регулювання та стандартизація. З розвитком технологій зростає потреба в їх правовому регулюванні. Нормативно-правові акти почали визначати рамки безпечного та ефективного використання технологій в освіті, стандартизуючи процеси та вимоги до навчальних ресурсів.

Розглядаючи історичний контекст розвитку змішаних технологій в освіті, можна відзначити постійну динаміку та адаптацію до сучасних викликів. Цей процес продовжується і сьогодні, а вивчення його динаміки допоможе краще розуміти та прогнозувати майбутнє публічного адміністрування освітнього процесу в умовах змішаних технологій.

Адаптація педагогічних кадрів до нових технологічних засобів є ключовим моментом успішного впровадження інновацій у навчальний процес. У зв'язку з цим, вчені, педагоги та адміністратори освіти звертають увагу на підготовку та професійний розвиток викладачів в контексті змішаних технологій.

Професійна підготовка та підвищення кваліфікації. Систематичне навчання та курси підвищення кваліфікації сприяють кращому розумінню та використанню технологій у навчальному процесі. Інтенсивність та регулярність таких курсів можуть сприяти стійкій адаптації педагогічних працівників.

Адміністративна підтримка та ресурсне забезпечення. Адаптація до нових технологій часто потребує не тільки знань, але й відповідних матеріальних ресурсів. Наявність сучасного обладнання, програмного забезпечення та технічна підтримка є важливими чинниками успішної інтеграції нововведень.

Колегіальний обмін досвідом. Спільноти практики, де вчителі можуть ділитися досвідом, ідеями та стратегіями використання нових технологій, стали поширеними та ефективними. Такий підхід дозволяє вчителям вивчати

інновації в контексті реального навчального процесу, отримуючи зворотний зв'язок від колег.

Резюмуючи, можна сказати, що адаптація педагогічних кадрів до нових технологій є багатоаспектним процесом, який включає мотиваційні, професійні, адміністративні та соціальні компоненти. Успішна інтеграція нововведень у навчальний процес вимагає комплексного підходу, який бере до уваги всі ці аспекти.

З впровадженням змішаних технологій в освітньому процесі роль педагога переживає істотні трансформації. Якщо раніше вчитель був головним джерелом інформації для учня, то тепер він стає більше наставником, організатором та координатором навчального процесу.

Отже, роль вчителя в умовах використання змішаних технологій стає більш багатогранною та вимогливою. Педагогам потрібно адаптуватися до нових реалій, постійно навчатися та розвиватися, щоб відповідати викликам сучасного освітнього процесу.

Результати та обговорення. Змішані технології в освіті реалізуються не лише за допомогою інноваційних технологічних рішень, але й завдяки професійній підготовці педагогічних кадрів, які використовують ці технології. Сучасний вчитель стикається з новими викликами та потребами учнів, які вимагають від нього нових компетенцій.

1. **Цифрова компетентність:** У світі, де технології постійно розвиваються, вчитель повинен володіти не тільки базовими навичками роботи з комп'ютером, але й мати знання з програмування, роботи з базами даних, віртуальної реальності та інших новітніх технологій.

2. **Методологічна компетентність:** Вчителю потрібно вміти адаптувати навчальний матеріал до формату змішаного навчання, розуміти основні принципи педагогіки та андрагогіки в цифровій епосі, використовувати інтерактивні методики.

3. **Соціокультурна компетентність:** Враховуючи глобалізацію сучасного світу, вчитель повинен взаємодіяти з учнями різних культур і соціальних груп,

розуміти їх потреби, специфіку навчання та соціокультурний контекст.

4. Емоційна та соціальна компетентності: Цифрові технології змінюють способи комунікації між людьми. Вчителю важливо вміти встановлювати контакт з учнями в онлайн-форматі, розуміти та регулювати свої емоції, вчити учнів емоційному інтелекту.

5. Саморегуляція та самоосвіта: Сучасний педагог повинен бути здатний до постійного самовдосконалення, слідкування за новітніми педагогічними тенденціями та технологічними нововведеннями, вчитися протягом життя.

6. Етика в цифровому середовищі: Вчителю важливо дотримуватися принципів етики та конфіденційності в онлайн-освіті, вчити учнів безпечному поводженню з інформацією в мережі, розуміти правові аспекти дистанційної освіти.

Отже, професійна діяльність педагога в умовах використання змішаних технологій вимагає від нього нового рівня компетентності, який об'єднує традиційні педагогічні навички із знаннями та вміннями, що відповідають викликам цифрової епохи.

З впровадженням змішаних технологій у навчальний процес педагогісти стикаються із цілим спектром нових можливостей і викликів, які впливають на їхню професійну діяльність.

Переваги:

1. Гнучкість: Змішані технології надають вчителям можливість планувати навчальний процес із зором на індивідуальні потреби учнів, адаптуючи матеріал під різні рівні знань та навичок.

2. Доступ до ресурсів: Цифрові платформи надають вчителям доступ до великої кількості навчальних матеріалів, мультимедійних засобів, а також до міжнародних педагогічних співтовариств.

3. Підвищення мотивації учнів: За допомогою інтерактивних технологій можна робити навчання більш захоплюючим та цікавим для студентів.

4. Моніторинг та аналітика: Цифрові системи дозволяють вчителям ефективно відстежувати прогрес кожного учня, отримувати звіти про його

успішність, слабкі місця та потреби.

Виклики:

1. Технічні труднощі: Не завжди усі педагоги володіють необхідними технічними навичками для повноцінного використання цифрових платформ.

2. Потреба в постійному навчанні: Технології швидко змінюються, і вчителі повинні постійно оновлювати свої знання та навички.

3. Відсутність особистого контакту: Змішане навчання може обмежувати безпосередній контакт між вчителем та учнем, що може вплинути на якість педагогічного процесу.

4. Ризик перевантаження інформацією: Широкий спектр доступних ресурсів може призвести до того, що вчителі можуть відчувати перевантаження інформацією.

Отже, впровадження змішаних технологій в освітній процес приводить до появи нових можливостей для педагогічних кадрів, але одночасно ставить перед ними і нові виклики. Ефективне використання цих технологій потребує комплексного підходу, поєднання традиційних методів навчання з новітніми технічними рішеннями та постійного професійного росту педагога.

Роль адміністративного персоналу та управлінців у підтримці педагогічних кадрів:

Ефективна адаптація педагогічних кадрів до змішаних технологій неможлива без активної ролі адміністративного персоналу та управлінських структур освітнього закладу. Управлінський корпус відіграє вирішальну роль у створенні сприятливого середовища, ресурсного забезпечення та мотивації педагогічних працівників.

1. Створення сприятливого організаційного клімату: Управлінці повинні визначити ясну стратегію адаптації до нововведень, поширювати віру в необхідність та корисність змішаних технологій, а також забезпечувати постійний діалог між усіма учасниками освітнього процесу.

2. Ресурсне забезпечення: Адміністративний персонал та управлінці відповідальні за надання необхідних ресурсів: від сучасного обладнання та

програмного забезпечення до фінансової підтримки. Також важливо забезпечити доступ до навчальних матеріалів та курсів підвищення кваліфікації.

3. Мотиваційні програми: Управлінці можуть стимулювати адаптацію педагогів до нових технологій за допомогою різноманітних мотиваційних програм, таких як премії, додаткові відпустки, кар'єрні можливості тощо.

4. Оцінка та зворотний зв'язок: Важливо забезпечити систему регулярної оцінки та зворотного зв'язку щодо ефективності впровадження змішаних технологій, що дасть можливість своєчасно вносити корективи в процес адаптації.

5. Психологічна підтримка: У зв'язку зі стресом або опірмом до змін, педагоги можуть потребувати психологічної підтримки. Адміністративний персонал повинен забезпечити доступність психологічної консультації та підтримки.

Висновки. Таким чином, активна роль адміністративного персоналу та управлінців є ключовою у створенні сприятливих умов для адаптації педагогічних кадрів до змішаних технологій освіти. Це включає стратегічне планування, ресурсне забезпечення, мотивацію та підтримку педагогів у їх професійному рості.

ОСОБЛИВОСТІ ХУДОЖНЬОЇ МОВНО-СТИЛЬОВОЇ ФОРМИ ПОЕЗІЇ Є. ПЛУЖНИКА

Назарець Віталій Миколайович,
к.е.н., доцент, доктор філологічних наук
Семенюк Наталія Олександрівна,
студентка 21-Ум
Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія
ім. Тараса Шевченка
м. Кременець, Україна

Анотація. Нами визначено, що поетика Є. Плужника ввібрала у себе елементи декількох мистецьких напрямів. Під стильовими маркерами поезії митця розуміємо не просто фіксований, традиційний набір лексичних і синтаксичних засобів, а сукупність продуктивних та часто вживаних експресивно і емоційно насичених синтаксичних побудов в художньому мовленні митця, причому ці мовні одиниці сприяють забезпеченню особливої виразності тексту і виконують певні стилістичні функції в сприйнятті, розумінні та актуалізації змісту. Специфіку художньої мовностильової форми поезії автора підкреслено завдяки уважному ставленню до термінологічної бази, полісемантичності, що вжито в тексті задля емоційно-сміслового посилення тексту.

Ключові слова: лірика, Євген Плужник, поетика, полісемантичність, фонетичні ефекти.

Вступ. / Introductions. Євген Плужник (1898-1936) – це видатний український поет, що проявив свій талант першочергово в ліриці, виступив також як драматург і романіст, був перекладачем, лексикографом, літературним редактором, укладачем антології. Є. Плужник зумів сприяти створенню нової літератури і, в той же час, свідомо зробив крок до невідворотності катарсису тодішньої епохи. Необхідність розгляду даного питання є актуальним, адже наразі важливо по-новому прочитати поетичну спадщину Є. Плужника, глибоко

осягнути художнє функціонування образу, слова, звуку його творчості.

Мета роботи. / Aim. полягає у висвітленні особливостей художньої мовностильової форми поезії Є. Плужника.

Матеріали та методи./Materials and methods. Лірика Є. Плужника вміщує багато прикладів досконалого знання автором теоретичних основ поетичного мовлення вірша. Їх застосування надало письменникові можливість із наповнення своєї поезії милозвучністю, емоційністю, посилення виразності звучання. Задля глибшого прочитання поезії Є. Плужника слід зосередитися на інструментах її фонічної організації. Дослідник О. Галич вважає, що під звуковою організацією мовлення варто усвідомлювати «впорядкованість звукового складу слів, які до нього входять; головним елементом звукопису вірша постає повтор однакових чи однотипних звуків, що розраховано на слухове сприйняття» [7, с. 495].

Аналізуючи фоніку віршів Є. Плужника, окреслимо, що для митця звукові повтори – це не самоціль. Вони роблять виразними глибинність поетичної думки. Зміст слів підсилено певним добором і розміщенням звуків в даних словах: *«І що ясніший я, то мушу / Усе темнішу тіль тягти...»* [4, с. 308]. Фіксуємо алітерацію на «ш» і «т». Завдяки повторенню цих звуків утворюється ефект загадковості, притишеності, протяжності, довготривалості процесу. Окрім того бачимо, що двовірш побудовано на подвійній антитезі: я тіль, ясніший – темнішу. Протиставлення не ізольоване, адже через особливе смислове навантаження звукопису двовірша, антитеза робиться виразнішою [2, с. 111].

В наступній строфі завдяки алітерації сонорних «р», «в», «н», «л» автор зображує картини грози: *«Рвуть блискавиці сірих хмар рядно...»* [6, с. 19]. В художньому фоні одного рядка поєднується декілька художніх образів: метафора «рвуть блискавиці», кольоровий епітет «сірих хмар» і метафора «хмар рядно». Ця індивідуально-авторська художня контамінація говорить смислову місткість поезики Є. Плужника [3, с. 714].

Інтонаційно всі вірші Є. Плужника насичені антиноміями (на змістовому

рівні), обірваністю фрази (на формальному рівні – три крапки), риторичними запитаннями, окликами, звертаннями. *«I не вірю, не вірю – ні! –/ Що сотворить добро недобрий! / I погасли по вікнах огні... / I туманиться обрій...»* [9, с. 17]. Перший рядок чотиривірша побудовано на подвійному запереченні («не вірю, не вірю»). Заперечну інтонацію поглиблено в кінці рядка («–ні–»). У наступному рядку оксиморон («сотворить добро недобрий») увиразнено, підсилено знаком оклику. Для двох наступних рядків характерною є обірваність.

Результати та обговорення./Results and discussion. Таким чином, фонетичній організації творів Є. Плужника належить важливе емоційно-смісловне наповнення. Так, алітерації, асонанси, звуконаслідування сприяють поглибленню образності віршів. Всі засоби фонічної організації лірики митця підпорядковані індивідуальній манері звукопису Є. Плужника.

Художня картина поезики Є. Плужника була б неповною без стилістичного застосування засобів морфології. Так, особливе функціональне навантаження мають займенники. Їх застосування сприяє підкресленню інтимно-ліричного забарвлення викладу, а точний повтор його підсилює, наприклад: *«I вулиць гам, і мудрий спів заводів, / I ви, думки умріяні, і ви – / Усе мені співає...»* [4, с. 195]; *«Ти переміг! Ти подолав, одчаю!»* [4, с. 312]; *«Тихий я. Навіть не знаю, де вже ти.../ Відчинив я осені господу!»* [4, с. 154]. Поет послуговується займенниками задля зображення ефекту безпосереднього емоційно-інтелектуального спілкування із реципієнтом, для ілюстрування духовної близькості між комунікантами («ви» – «мені»; «я» – «ти»).

Задля утворення емоційних навантажень художніх образів застосовуються дієслова, що, через їх функціональні можливості, передають енергію образного руху, відтворюють тривалість процесу, моментальність дії тощо: *«Серце днями собі намуляв, – Спочинь!»* [8, с. 13]; *«Розминувся зі мною сон...»* [4, с. 140]. Дієслова у Є. Плужника, вжито в минулому часі, несуть переносне, невластиве у звичному контексті, значенні; вони передають належний емоційний стан [5, с. 65].

На сприйняття образного світу художнього тла налаштовують дієслова, що окрім прямого значення, наділено ефектом звучання: *«Де у безодні вічності безмірній / Світотвору тиша вигрімля!»* [4, с. 301]; *«...Ой гудуть, дзвенять старі вітрила...»*. [4, с. 262]. Таке «вживлення» до художнього тексту звуку надає поезії відповідного смислового й асоціативного забарвлення, налаштовує на сприйняття образного світу героя.

Натяк на візуалізацію зафіксовано у специфічному застосуванні дієслова «красти» в такому варіанті: *«Знову на сторінках ранні тіні / Покрали літери в очей...»* [10, с. 148]. Автор завдяки ряду образів утворює художню картину: ефект темноти («ранні тіні»), за якого постає неможливим прочитання написаного («покрали літери в очей»). Таке зображення, візуалізація образів сприяють наданню поезії особливого емоційного, глибокого змістового значення.

Лірика Є. Плужника насичена прикметниками, що виступають епітетами та виражають оцінку чи спричиняють емоційно-експресивний ефект, наприклад: *«...Я відчув, як, протікавши звідти, / Смертний холод перебіг по жилах!»* [12, с. 17]. Психологічно переконливим і художньо ефективним є застосування прикметника «смертний» у цьому контексті. Поет видається тонким психологом і проникливим інтерпретатором проявів душі.

Висновки./Conclusions. Отже, художні образи Є. Плужника вирізняються емоційністю, що сприяє зображенню в поезії митця його індивідуального стилю. Емоційна експресивність надається словами, вжитими в переносному значенні, а також рядом образів фонетичного, морфологічного, синтаксичного й пунктуаційного рівнів. Формальні і змістові фактори репрезентують художнє бачення та вибудовування своєрідної картини поета.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Білічак О. Інтертекстуальний характер лірики Є. Плужника : художньо філософське світобачення. *Науковий журнал «Південний Архів». Зб. наук. праць. Філологічні науки.* Херсон, 2019. Вип. LXXVIII. С. 8 – 13.

2. Білічак О. Поетика лірики Євгена Плужника : автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата філологічних наук. Київ, 2020. 21 с.
3. Галич О., Назарець В. Загальне літературознавство: Навч. посібник для вузів. Рівне, 1997. 544 с.
4. Гальчук О. Експресіоністський акцент у залученні грекоримського тексту в ліриці Миколи Бажана і Євгена Плужника. Гальчук О. «...Не минає міт!». Античний текст у поетичному просторі українського модернізму 1920-1930-х років: монографія. Чернівці: Книги-XXI, 2013. С. 467 – 524.
5. Давиденко Г. Й., Чайка О. М. Історія зарубіжної літератури ХІХ – поч. ХХ століття: Навчальний посібник. 3-тє вид. К. : Центр учбової літератури, 2011. 399 с.
6. Дмитренко В. Естетичні канони й особистості: проблема «зворотнього зв'язку» митців об'єднання «Ланка»-МАРС. Вісник Львівського університету. Серія філологічна. 2018. Випуск 67. Частина 2. С. 18-26.
7. Дружинович Л. Художнє осмислення образу Раю поетами «Розстріляного відродження». *Питання літературознавства*. 2010. Випуск 82. С. 149-154.
8. Качуровський І. Фоніка: Підручник. К.: Либідь, 1994. 168 с.
9. Кохан Т. Г. Експресіонізм в контексті видової специфіки мистецтва : автореф. на здобуття наук. ступеня канд. мистецтвознавства : спец. 17.00.01 «Теорія та історія культури». К., 2002. 19 с.
10. Літературознавчий словник-довідник. Р. Т. Гром'як, Ю.І. Ковалів та ін. К.: ВЦ «Академія», 1997. 752 с.
11. Плужник Є. Поезії. Укл., вступна стаття і прим. Л. В. Череватенка. К.: Рад. письменник, 1988. 415 с.
12. Талаш І. Темпоральна структура тексту як диференційна ознака стилю. Наукові виклади. Мовознавство. 2006. № 2. С. 65–68.

ПРИНЦИПИ СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ

**Наумець Євген Олександрович,
Войтенко Оксана Анатоліївна,
Клименко Тарас Андрійович,**

старші викладачі кафедри фізичного виховання і спорту,
Київський національний університет будівництва і архітектури,
м. Київ, Україна

Анотація: під спортивним тренуванням розуміється багаторічний, безперервний процес, протягом якого відбувається основне становлення спортсмена. Він постійно вдосконалює свою підготовку, проходячи шлях від новачка до майстра. Але для досягнення результатів необхідно дотримуватись принципів спортивного тренування, які викладені та проаналізовані у даній роботі.

Ключові слова: аналіз, спортивне тренування, принципи, дидактика.

1. Основні поняття та визначення.

Під спортивним тренуванням розуміється багаторічний, безперервний процес, протягом якого відбувається основне становлення спортсмена. Він постійно вдосконалює свою підготовку, проходячи шлях від новачка до майстра. Але для досягнення результатів необхідно дотримуватись загальних принципів спортивного тренування [1-5].

Якщо розглядати наукову літературу, то в ній «принцип», як правило, зустрічається в такому значенні, як «вимога», «вихідне положення», «основа». Принципи спортивного тренування – це відображення вже вивчених закономірностей, які переважають в даній галузі практичної діяльності. Саме цими правилами і повинен керуватися тренер, організовуючи спортивні змагання та тренувальні заняття. Їх же він використовує і при регулятивній практиці.

У спортивній практиці знаходять своє застосування дві групи правил проведення тренування. У першому випадку принципи спортивного тренування

являють собою загальні дидактичні правила, які характерні для будь-якого процесу виховання та навчання. Це науковість і активність, свідомість і виховний характер, послідовність і систематичність, доступність і наочність. Сюди ж може бути віднесений і індивідуальний підхід, який має місце при колективній роботі. У другій групі знаходяться специфічні принципи спортивного тренування, що відображають ті закономірні зв'язки, які існують між навантаженням і реакцією на неї організму спортсмена. У цій же групі знаходяться і зв'язки, що мають місце між тими чи іншими елементами, з яких будується спортивне тренування.

Спеціальні принципи спортивного тренування (основні) – це:

- 1) поглиблена спеціалізація та спрямованість до найвищих досягнень;
- 2) безперервність процесу тренування;
- 3) єдність поступового збільшення навантажень і спрямованості до їх максимальних значень;
- 4) варіативність і хвилеподібність навантажень;
- 5) циклічність процесу тренування;
- б) взаємозв'язок і єдність структури підготовленості та змагальної діяльності.

Будь-яка підготовка спортсмена передбачає його участь у тих чи інших змаганнях. При цьому тренер завжди налаштовує свого вихованця на перемогу і встановлення рекорду в умовах гострої конкуренції. Загальні принципи спортивного тренування передбачають створення умов для морального, естетичного та інтелектуального розвитку особистості. Сааме вони й орієнтують спортсмена на найвищі досягнення. Крім того, ці принципи повинні служити інтересам суспільства. Для безперервного прагнення до найвищих результатів використовуються максимально ефективні засоби, а також методи тренування. Одночасно з цим інтенсифікується сам процес занять і діяльність педагога, застосовуються спеціальні системи харчування, а також оптимізується режим відпочинку, життя і відновлення організму. Основні принципи спортивного тренування, спрямовані на спрямованість до вищих досягнень, неможливо дотриматися без постійного вдосконалення обладнання та інвентарю, а також умов, які створюються в місцях проведення змагання та вдосконалення їх правил.

Варто зазначити, що бажання бути першим присутнє не тільки у професіо-налів. Воно є і у тих, хто займається масовим спортом. Наприклад, другорозрядник у своєму прагненні до більш високих результатів намагається виконати норматив для 1-го розряду. Для нього дана мета є шляхом до максимального досягнення. Подібні факти відображають основну характеристику принципів спортивного тренування, які спрямовані до максимального досягнення і отримання найкращого результату.

Для того, щоб піднятися на вершину спортивної слави, людині знадобиться докласти величезних зусиль і витратити досить багато часу на підготовку. І це стає основною причиною того, що суміщення особистої спортивної діяльності одночасно в декількох видах спорту неможливе. Для досягнення найвищих результатів потрібно дотримуватися принципу поглибленої спеціалізації. І це підтверд- жено не тільки практичним досвідом, а й науковими дослідженнями. Одна людина не здатна домогтися високих досягнень одночасно не тільки в різних видах спорту, але і в декількох дисциплінах одного виду. І цей факт явно вказує на те, яку важливість має принцип спеціалізації. Спортивна спеціалізація повинна проводитися при врахуванні індивідуальних здібностей вихованця. Тільки це дозволить проявити його природний талант і задовольнити бажання до досягнення вищих результатів. Якщо предмет спеціалізації обраний неправильно, то всі зусилля спортсмена будуть зведені нанівець. Це обов'язково призведе до розчарувань того, хто тренується і до його передчасного припинення активних занять. Принципи спортивного тренування, які стосуються поглибленої спеціалізації та індивідуалізації, застосовуються також і при підвищених навантаженнях, які часом наближаються до граничних меж можливостей організму. Вони вимагають забезпечення певної відповідності. Це стосується зростання навантажень і адаптаційних, і крім того, функціональних можливостей людського організму. При цьому обов'язково враховується розвиток тренуваності людини і її індивідуальні особливості.

Серед безлічі принципів спортивного тренування цей займає

фундаментальне положення. Усвідомлення того, що необхідна єдність загальної, а також спеціальної підготовки, виходить з розуміння взаємозв'язку, який існує між спеціалізацією і різнобічним загальним розвитком спортсмена. Загальна характеристика закономірностей загальних принципів спортивного тренування вказує на те, що єдність загальної, а також спеціальної підготовки є поняттям суперечливим. Необхідно підібрати оптимальне співвідношення цих двох сторін, щоб вони дозволяли просуватися до поставленої мети. І тут все буде безпосередньо залежати від тієї підготовленості, яку мають спортсмени, а також від етапу їх спортивного життя. Під час підготовчого періоду на загальну фізичну підготовку може бути відведено від 35 до 70 % часу тренування, у спеціально-підготовчому – від 35 до 50 %, у змагальному – від 30 до 40%, в перехідному – до 80 %. Подібне співвідношення є відносним і конкретизується практикою і наукою. Реалізуючи даний принцип, важливо дотримуватися таких положень: 1) включення в процес тренування не тільки загальної, а й обов'язково спеціальної підготовки; 2) планування загальної підготовки того, хто тренується, виходячи з його спортивної спеціалізації, а спеціальної виходячи з передумов, створюваних загальною підготовкою; 3) дотримання оптимального співвідношення спеціальної та загальної підготовки.

Принципи (закономірності) спортивного тренування повинні обов'язково застосовуватися на практиці, що дозволить досягти максимальних результатів. При цьому варто пам'ятати про те, що заняття спортом є цілорічним багаторічним процесом. При цьому всі його ланки взаємопов'язані між собою і підпорядковані вирішенню завдання по досягненню вищої сходи спортивної майстерності. Це і є основною характеристикою принципу безперервності процесу тренування. Крім того, слід пам'ятати, що результат кожного подальшого заняття ніби нашаровується на досягнення попередніх, розвиваючи і закріплюючи їх.

Дотримання принципу безперервності процесу тренувань неможливе без правильної організації роботи і відпочинку. Тільки в такому випадку буде забезпечено оптимальний розвиток особливостей і якостей людини, за якими

можна буде визначити рівень її майстерності в конкретній спортивній дисципліні. Крім того, варто пам'ятати, що інтервали між заняттями повинні витримуватися в межах, що служать гарантією неухильного розвитку тренуваності. Подібний принцип зовсім не означає те, що необхідно якомога частіше давати тренуваному фізичні навантаження. Він лише передбачає застосування регулярного поєднання моментів мінливості і повторності, допускаючи безліч варіантів побудови занять. Навантаження, отримувані спортсменом, повинні наростати поступово, збільшуючись з кожним роком. Свого максимуму їм належить досягати тільки на тому етапі, коли йде підготовка до вищих досягнень. При цьому принципи спортивного тренування представляють собою наступне: 1) збільшення годин роботи від 100–200 год на рік до 1300–1500 год; 2) зростання числа тренувальних занять від 2–3 на тиждень до 15–20 і навіть більше; 3) збільшення занять, під час яких використовуються великі навантаження (протягом тижня до 5–7); 4) зростання кількості тренувань вибіркової спрямованості; 5) збільшення частки фізичних навантажень, одержуваних у «жорстких» умовах, що сприяє посиленню фактору спеціальної витривалості; 6) зростання обсягу участі у змаганнях; 7) поетапне розширення застосування психологічних, фізіотерапевтичних і фармакологічних засобів, що сприяють підвищенню працездатності спортсменів.

Спеціальні принципи спортивного тренування включають в себе визначення залежності між інтенсивністю та обсягом фізичних навантажень. А це стає можливим при їх хвилеподібності. У такому випадку тренер здатний вловити залежність, яка існує між періодами напружених тренувань і відносного відновлення, а також між навантаженнями, одержуваними на окремих тренувальних заняттях, та їх різною спрямованістю і величиною. Варто відзначити, що хвилеподібна динаміка фізичного впливу дозволяє забезпечити спортивному тренуванню найбільший ефект. Лише при малих навантаженнях можна скористатися методикою лінійного або ступеневого зростання навантажень. Що стосується варіативності, то вона здатна

забезпечити всебічний розвиток тих якостей, які вказують на рівень досягнень спортсмена. При цьому варіативність покликана підвищити працездатність під час виконання окремих програм, вправ і занять, збільшуючи сумарний обсяг одержуваних навантажень, інтенсивність відновлювальних процесів. Крім того, вона є профілактичним заходом для недопущення перенапруження і перевтоми організму спортсмена. Даний принцип проявляється в систематичних повтореннях окремих занять, тобто закінчених структурних елементів. Саме слово «цикл» у перекладі з грецької означає сукупність явищ, які утворюють повне коло в розвитку того чи іншого процесу. Дотримання даного принципу є одним з найважливіших резервів, що дозволяють удосконалювати систему тренувань на тому етапі, коли кількісні параметри занять досягли своєї навколо-граничної величини. При цьому важливо, щоб кожен з наступних циклів не був повторенням попереднього, а використовував нові елементи, що дозволяють постійно ускладнювати поставлені завдання.

Правильно сконструйований процес тренування має сувору спрямованість, що дозволяє ефективно підвести спортсмена до змагальної боротьби. При цьому необхідно розуміти, що: 1) участь у змаганнях являє собою інтегральну характеристику підготовленості спортсмена; 2) основними елементами змагальної діяльності є старт, дистанційна швидкість, темп, фініш тощо; 3) ефективність дій спортсмена є його інтегральними якостями, наприклад, задля досягнення рівня дистанційної швидкості необхідні певні силові здібності, спеціальна витривалість тощо; 4) існують характеристики та функціональні параметри, які визначають рівень розвитку інтегральних здібностей (ємність систем енергозабезпечення, показники потужності, економічність роботи, стійкість тощо).

Наведені вище спеціальні принципи спортивних тренувань не можна назвати закінченими і такими, що відображають усі закономірності, необхідні для побудови максимально ефективної підготовки. Адже в різних видах спорту існує своя специфіка. Крім того, в даний час триває розробка новітніх наукових напрямків, які використовують досягнення різних спортивних установ.

2. Закономірності та принципи сучасного спортивного тренування

Спортивне тренування здійснюється на основі загально педагогічних принципів і принципів методики фізичного виховання і спорту. Сучасна система під- готовки спортсменів здійснюється на таких основних принципах, що базуються на науково-методичній основі [3,5-7]: 1) спрямованість до максимально можливих досягнень; 2) поглиблена спеціалізація та індивідуалізація; 3) єдність загальної та спеціальної підготовки; 4) безперервність тренувального процесу; 5) єдність поступовості та граничного збільшення тренувальних навантажень; 6) хвилеподібність динаміки навантажень; 7) циклічність тренувального процесу.

Спрямованість до максимально можливих досягнень. Цей принцип в найбільш повній мірі відображає сутність спорту – перемога у змаганні. Тому цілком закономірним є намагання кожного спортсмена пройти шляхом вдосконалення якомога далі, що стимулюється самою системою спортивних змагань та єдиною спортивною класифікацією.

Поглиблена спеціалізація та індивідуалізація. Закономірністю сучасного спорту є неможливість досягти максимально можливого результату не дотримуючись принципу поглибленої спеціалізації та індивідуалізації. Використання цього принципу також пов'язане з природною обдарованістю того чи іншого спортсмена, його схильністю до певної специфічної діяльності.

Єдність загальної та спеціальної підготовки. Взаємозалежність загальної та спеціальної підготовки обумовлена нерозривністю і безумовною необхідністю кожної із сторін спортивної підготовки. Спеціальна підготовка базується на загальній підготовці, тобто зміст спеціальної підготовки залежить від передумов, які створюються загальною підготовкою, а зміст загальної підготовки визначається особливостями спортивної спеціалізації.

Безперервність тренувального процесу. Основна сутність цього принципу полягає в тому, що спортивне тренування будується як цілорічна та багаторічна система занять. Зв'язок між ланками тренувального процесу забезпечується безперервною послідовністю термінових відставлених та

кумулятивних ефектів тренування. Інтервал між заняттями визначається на основі закономірностей відновлення та підвищення працездатності.

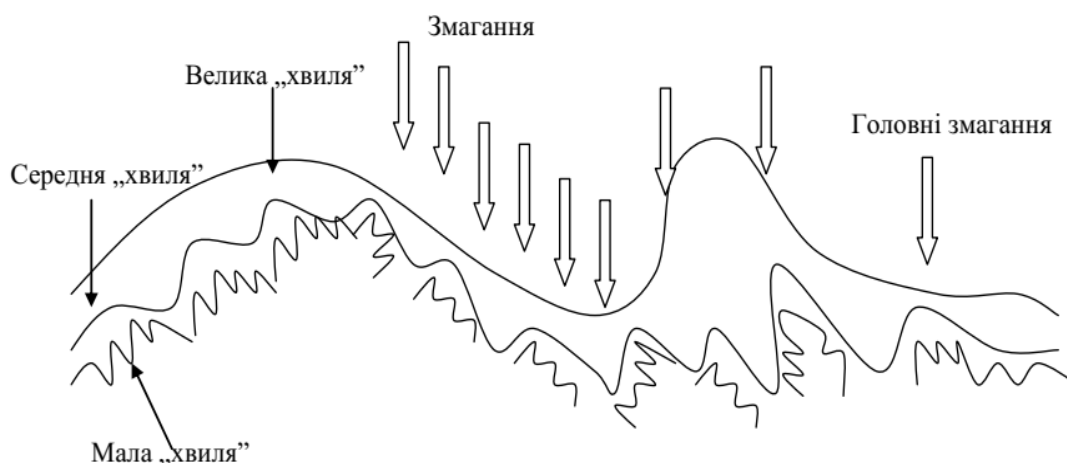
Єдність поступовості та граничного збільшення тренувальних навантажень. Принцип відображає закономірності адаптації до тренувальних і змагальних навантажень. В процесі багаторічного тренування спортсмену на кожному наступному етапі пред'являють більш високі вимоги. В той же час обсяг тренувальних навантажень обмежується підготовленістю та кваліфікацією спортсмена.

Хвилеподібність динаміки навантажень. Принцип, обумовлений не обхідністю відпочинку після навантаження. Прогресуюче підвищення навантаження на певних етапах вступає у певне протиріччя зі змінами в організмі, які викликані процесами пристосування до навантажень та необхідністю відпочинку і біологічному перевлаштуванню організму. Виходячи з цього виділяють малі, середні і великі „хвилі” (Рис.1). **Малі „хвилі”** характеризують динаміку навантажень в мікроциклах, які охоплюють декілька днів. **Середні „хвилі”** відображають загальну тенденцію динаміки навантажень в мікроциклах декількох малих „хвиль” в межах мезоциклу тренувального процесу. **Великі „хвилі”** відображають загальну тенденцію навантажень в межах середніх „хвиль” в період великих циклів тренування.

Циклічність тренувального процесу. Принцип циклічності проявляється в систематичному повторенні відносно закінчених структурних одиниць (циклів) тренувального процесу. Виділяють: 1) малі цикли – мікроцикли; 2) середні цикли – мезоцикли; 3) великі цикли – макроцикли (піврічні, річні, олімпійські). Дотримання принципу циклічності тренувального процесу змушує враховувати наступне: 1) побудова тренувального процесу виходить із необхідності повторення основних елементів його змісту і послідовної зміни тренувальних занять у відповідності з логікою підготовки до основних змагань; 2) будь-який фрагмент тренувального процесу розглядати у взаємозв'язку з формами його циклічної структури (структура і зміст мікро циклів визначається його місцем в структурі мезоциклу, а структура мезоциклу визначається

мікроциклами, з яких він складається та його місцем в структурі макроциклу); 3) використання засобів і методів спортивного тренування призведе лише тоді до позитивних результатів, коли вони відповідають певному циклу і його завданням; 4) під час побудови циклів тренувань необхідно враховувати природні, біологічні ритми організму.

Єдність та взаємозв'язок структури змагальної діяльності та структури підготовленості. Цей принцип обумовлений закономірностями, що відображають структуру і взаємозв'язок змагальної та тренувальної діяльності спортсмена. В першу чергу це стосується побудови тренувального процесу, яка має бути спрямована на формування оптимальної структури змагальної діяльності. Цим принципом необхідно керуватися при розробці програми підготовки спортсменів на довготривалій період.



Місяці	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Мезоцикли	Утягуючий	Базовий 1	Базовий 2	Контрольно-підготовчий	Передзмагальний	Змагальний	Змагальний	Перед основними змаганнями	Змагальний	Відновлювальний	
Періоди	Підготовчий					Змагальний					Перехідний

Рис. 1. Умовна схема „хвиль” динаміки обсягу навантажень [8].

Єдність і взаємозв'язок тренувального процесу і змагальної діяльності з позазмагальними чинниками. Цей принцип передбачає врахування можливостей росту спортивних досягнень за рахунок: використання засобів відновлення і стимуляції працездатності спортсмена; використання спеціальних дієт, що відповідають специфіки виду спорту і особливостям підготовки

спортсменів, використання тренувань в середніх та високих горах, а також штучних гіпоксичних тренувань; оптимізація підготовки в умовах високих і низьких температур оточуючого середовища; подолання порушення циркадних ритмів внаслідок дальніх перельотів до місць підготовки і змагань, використання високоточної діагностичної апаратури, ефективного тренажерного обладнання.

Взаємообумовленість ефективності тренувального процесу і профілактик спортивного травматизму. Дотримання цього принципу в процесі підготовки спортсменів вимагає поряд із вирішенням завдань фізичної, техніко-тактичної, психологічної підготовки передбачати постійну роботу з профілактики спортивного травматизму. При цьому акцент повинен бути зроблений на покращення матеріально-технічного і організаційного забезпечення тренувальної та змагальної діяльності, раціональній побудові багаторічної та річної підготовки, врахуванні погодних та кліматичних умов, раціональному харчуванні та засобах відновлення і стимуляції працездатності, активізації адаптаційних процесів.

Дидактичні принципи В процесі підготовки спортсменів окрім специфічних принципів використовуються також загально дидактичні принципи: систематичності та послідовності, свідомості, активності та самостійності, наочності, доступності, індивідуалізації. Однак, для практики спорту важливими є дидактичні принципи, що відповідають запитам сучасного спорту.

Принцип доцільності та практичності. Дотримання цього принципу дозволяє не лише цілеспрямовано засвоювати програмний матеріал, але й досягнення відповідної межі при техніко-тактичному та фізичному удосконаленні. При цьому в самому процесі навчання і тренування відкидається все зайве і безперспективне. Процес засвоєння всієї системи рухів має носити практичний та прикладний характер.

Принцип готовності. Принцип вимагає, щоб до проведення навчальнотренувального процесу були готові як тренер, так і спортсмен.

Тренер має володіти професійними вміннями та навичками практичної роботи, а спортсмен повинен мати попередню базову готовність для досягнення успіху в подальшій спортивній підготовці.

Принцип керованості та підконтрольності. Принцип обумовлює зворотній зв'язок між тренером та спортсменом. Особлива увага приділяється поточному контролю, що дозволяє вносити відповідні корекції в тренувальний процес.

Принцип позитивної мотивації. Цей принцип дозволяє за рахунок психологічної стимуляції постійно підтримувати у спортсменів орієнтацію не лише на заняття певним видом спортом, але й досягнення відповідних спортивних результатів.

Принцип систематичності. Дотримання цього принципу дозволяє не лише раціонально побудувати тренувальну роботу з урахуванням стимуляційних та відновлювальних фаз, але й враховувати закономірності адаптації організму спортсменів до тренувальних і змагальних навантажень.

Принцип смислової та перцептивної «наочності». Основною сутністю цього принципу є аналіз смислової та сенсомоторної інформації в процесі виконання рухів спортсменом.

Принцип планованості та поступовості. Принцип передбачає стратегічно сплановану програму засвоєння рухів, розвитку фізичних якостей та удосконалення спортивної майстерності. Така програма має бути розроблена за кроками і носити алгоритмізований характер. При цьому планується поступове ускладнення виконання тренувальних завдань.

Принцип методичного динамізму і прогресування. Важливо в процесі навчання та тренування досягати позитивної динаміки. Тобто, процес навчання та тренування має активно просуватися вперед, що обумовлює правильно вибрані засоби та методи та їх ротацію у відповідності з поточними завданнями.

Принцип функціональної надлишковості та надійності. Цей принцип передбачає функціональні резерви організму спортсмена в процесі засвоєння та

удосконалення спеціалізованих рухів, що дозволяє ефективно виконувати тренувальні та змагальні дії в умовах стомлення та різних чинників, які збивають.

Принцип міцності та пластичності. Процес засвоєння рухів передбачає формування рухової навички. В той же час при досягненні рухової навички необхідно зберігати за нею певну пластичність, тобто відповідну варіативність у виконанні.

Принцип доступності та стимулюючої трудності. Вправи, що виконуються спортсменом не лише повинні бути доступні, але в певній мірі вони мають бути достатньо складними, що стимулює спортсмена до повної мобілізації психічних та фізичних можливостей.

Принцип індивідуалізованого навчання в колективі. Індивідуалізоване навчання в колективі є достатньо ефективним в силу порівняння результатів різних спортсменів, обміну досвідом, взаємодопомоги, атмосфері суперництва тощо.

Принцип формально-евристичної єдності. Принцип передбачає діалектичний баланс між традиційними підходами до процесу навчання і тренування та новаторством.

Принцип науково-раціонального та інтуїтивно-емпіричної єдності. Принцип передбачає не лише дотримуватись достовірних наукових даних щодо закономірностей засвоєння рухів, але й необхідність враховувати евристичний підхід як тренерів практиків, так і самих спортсменів. Наведені вище принципи сучасного спортивного тренування та дидактичні принципи підготовки спортсменів, викладені В. М. Платоновим [5, 6] дозволяють раціональніше будувати процес підготовки спортсменів високої кваліфікації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Адаптация спортсменов к тренировочным и соревновательным нагрузкам / Сборник научных трудов. К.: КГИФК, 1984. 109 с.
2. Келлер В. С., Платонов В. М. Теоретико-методичні основи підготовки

спортсменів. Львів: Українська спортивна Асоціація, 1992. 269 с.

3. Матвеев Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. К: Олимпийская литература, 1999. 317 с. ISBN 966-7133-22-2.

4. Платонов В. М., Булатова М. М. Фізична підготовка спортсмена. К.: Олімпійська література, 1995. 320с.

5. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: [учебник для студ. высших учеб. заведений физ. воспитания и спорта]. К.: Олимпийская литература, 2004. 808 с. ISBN 966-7133-64-8

6. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте: Учебник для студентов вузов физического воспитания и спорта. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 583 с.

7. Шамардина Г. Н. Основы теории и методики физического воспитания. (Избранные лекции). – Днепропетровск: „Пороги”, 2003. – 445 с.

8. Теория и методика физического воспитания. Том 1. /Под общ. ред. Т. Ю. Круцевич. – К.: Олимпийская литература, 2003. – 422 с.

ОЗНАЙОМЛЕННЯМ ДІТЕЙ П'ЯТОГО РОКУ ЖИТТЯ ЗІ ЗВУКОМ ЗАСОБОМ ТЕАТРАЛІЗОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Охотна Софія Миколаївна,
студентка-магістрантка
кафедри дошкільної освіти
Криворізький державний педагогічний університет
м. Кривий Ріг, Україна

Вступ. Система роботи з ознайомлення дітей п'ятого року життя зі звуком за допомогою театралізованої діяльності, є необхідною діяльністю для того, щоб дитина увійшла до навколишнього світу, надалі виросла творчою особистістю, і безпосередньо самостійно змогла вибрати свій життєвий шлях і відповідно реалізувати його.

Мета роботи: розкрити методику ознайомлення дітей п'ятого року життя зі звуком за допомогою театралізованої діяльності.

Матеріал та методи:

Результати та обговорення. Як свідчать дослідження І. Барановської, А. Богущ, О. Березіної, М. Каратаєва, Л. Макаренко, О. Олійник, Н. Федорук, у середньому дошкільному віці найефективнішим засобом формування звукової мови є театралізована діяльність.

На думку вчених, звукова культура мови дітей п'ятирічного віку – це володіння культурою мови вимови, що включає фонематичну та орфоепічну правильність мови, її виразності, чітку дикцію, а також вміння користуватися руховими засобами виразності, елементами культурного спілкування, мовним слуховим.

Театралізовані ігри, що користуються у малюків завжди великою увагою і любов'ю, які є сприятливим середовищем для творчого формування дитячих здібностей, є одним із ефективних засобів розвитку та виховання дитини.

В особливостях психіки дітей закладена любов до лялькових уявлень, тому що лялькові персонажі сприймаються ними практично як живі персонажі, які мають разючу самостійність. Даний казковий, ігровий світ вабить і

безпосередньо заворожує дітей, а також захоплює і непомітно залишає слід на їхньому вихованні.

Театральна діяльність у дошкільному віці може допомогти вирішити кілька завдань у тих педагогів. Їхня основа лежить на необхідності формування виразної мови, естетичної складової, художнього та інтелектуального спрямування. Ці завдання полягають у невичерпним джерелом, до якого входять емоційні відкриття дошкільнят, які допомагають долучити до культурного та духовного багатства [2, с. 2].

Завдяки театральній діяльності дошкільнята можуть своїм серцем пізнавати світ, висловлювати своє ставлення до злих і добрих вчинків, пізнавати радість спілкування у колективі та навчитися впевнено себе тримати на сцені.

Всі дошкільнята хочуть впроваджувати щось своє при побудові театралізованої діяльності, наприклад, включення знайомих фраз з почутої казки. Якщо педагог дозволить дітям виявляти самостійність, дошкільнята зможуть формувати своє мислення, фантазію, пам'ять, сприйняття, а також мовні здібності. Дати переоцінку ролі рідної мови, що допомагає людям, а також дітям, з певним усвідомленням сприймати навколишній світ за рахунок розмов неможливо. Такий автор як В. Сухомлинський, який вважав, що найважливішим чинником під час виступу дітей є виразна і якісна мова, яка формує при театральній діяльності дошкільнят. Найважливіша умова сучасного інтелектуального, і навіть мовного, літературного і художнього розвитку є використання дітьми різноманітних засобів постановки промови.

Театральна діяльність у дошкільному віці сприяє виникненню джерел, вкладених у формування почуттів і переживань. Крім цього, дитина може розкритися, прибравши свою сором'язливість або переживання за рахунок формування духовних цінностей від театральної діяльності. Заняття театром допомагають дітям відчувати співчуття героям казок та персонажам зіграного спектаклю, а також сформувати емоційну складову.

Таким чином, театралізована діяльність є найважливішим засіб розвитку у дітей чуйності та чуйності, а також співпереживання, тобто здатності

розпізнавати стан людини за мімікою, а також жестами та інтонацією, безпосереднє вміння ставити себе на його місце в різних ситуаціях, і знаходити найбільш адекватні способи сприйняття. Б. М. Теплов стверджував, що діти повинні вчитися за рахунок своєї уяви розуміти біль і радість персонажів казок, для цього уявного ставати на їхнє місце, відчуваючи ті ж емоції.

Дане вміння допомагає розвинути у дошкільнят досвід за рахунок театральної діяльності та поведінки при передачі ролі. Також цей досвід виникає через моральну спрямованість казок і оповідань, які використовуються при постановці вистави. Зразками наслідування, а також ототожнення стають улюблені герої. Здатність кожної дитини до розпізнавання з образом улюбленого героя дозволяє педагогам позитивно впливати на дітей через театралізовану діяльність.

Виходячи з цього, основною метою даної діяльності є вираження творчої мислячої дитини, а також безпосередня допомога в повному розкритті її можливостей та здібностей.

Важливість театральної діяльності у світі очевидна. Предмет педагогіка завдяки театральній діяльності стає за допомогою імпровізації дітей у період навчання та виховання. З цього випливає, що театральна діяльність є перспективним напрямом педагогічних думок.

У цьому йому надає допомогу дорослий – вихователь.

У результаті даної діяльності вихователь має реалізувати наступні завдання [3, с. 26]: розвиток стійкого інтересу; виконавські вміння дітей за допомогою ігрових імпровізацій; розширити уявлення дітей про види лялькового театру; рівень інтонаційної виразності; розширити словниковий запас, рівень інтонаційної виразності; формувати монологічне, діалогічне, зв'язне мовлення; звуковимову; уяву; розвиток уяви та рефлексії; самостійності в процесі театралізованої діяльності.

Методи роботи: традиційні, драматичні, методи активного сприйняття.

Форми роботи: ігрові, словесні, практичні та наочно-слухові; постановка художнього образу.

Прийоми роботи: перегляд лялькових вистав, потім розмови щодо них; ігри драматизації; вправи для соціального та емоційного дитячого розвитку; пальчиковий ігровий тренінг для розвитку моторики рук, який є необхідним для вільного ляльководіння. Зокрема: вправи, які б поліпшенню дикції, тобто, артикуляційна гімнастика; завдання, що сприяють розвитку мовної інтонаційної виразності; образні вправи; вправи, створені задля пластику дітей; вправи, що формують виразність міміки; драматичні вправи; знайомство з текстом казки, і навіть із засобами її драматизації (жестом, мімікою, рухом, костюмом, декораціями). Розглянемо ігрові позиції, які можна використовувати під час театральної діяльності:

1. Дитина – «режисер». Такі діти мають добре розвинену пам'ять і уяву, що так само має здібності до швидкого сприйняття літературного тексту, а також здатні швидко переводити його в ігровий постановочний. Дитина цілеспрямована, має комбінаторні властивості та організаторські здібності.

2. Дитина – «актор». Такі діти наділені хорошими комунікативними здібностями, тому легко входить у гру коїться з іншими дітьми, також вони вільно володіє багатьма передачею образу героя з допомогою своєї уяви. У цих дітей не виникають труднощі при виконанні ролі, вони завжди готові до імпровізації та вміє швидко знайти необхідні ігрові атрибути, які зможуть допомогти як найточніше передати образ. Дитина емоційна і чутлива, має дуже розвинену здатність самоконтролю.

3. Дитина – «глядач». В даному випадку дошкільник розвиненими рефлексивними здібностями. Такі діти не хочуть займати головні місця в ігровій діяльності, і хочуть бути збоку. Ці діти досить спостережливі та уважні, так само вони творчо співпереживає грі та любить давати конкретний аналіз спектаклю. Процес виконання ролей дітьми, а також обговорення враження, передає через доступні йому засоби виразності, наприклад, через малюнок чи слово.

4. Дитина – «декоратор». Тут дошкільник має образну інтерпретацію літературної основи гри, що виявляється у прагненні зобразити свої враження

на папері. Він добре володіє художньо-образотворчими вміннями, відчуває форму передачі образу або конкретного задуму, завжди готовий до художнього оформлення вистави через створення декорацій і костюмів, а також ігрових атрибутів і реквізиту.

За наявності активного інтересу, який виступає головною та необхідною умовою дітей до театралізованої гри, кожен з дітей зможе знайти своє місце. Сміливішим і рішучішим гра допоможе стати досить боязкому дитині, сором'язливому, навпаки, «сховатися» за маску, завдяки цьому він зможе подолати невпевненість у собі, створить почуття задоволення собою, радості та успішності [2, с. 13]. Заняття спрямовані на розвиток у дітей:

1. Активності – від потреби в емоційному розвантаженні, через активне самовираження у певній дії, потім до активізації образної лексики та емоційних проявів, здебільшого позитивних.

2. Самостійності – від здатності орієнтуватися в засобах мовної виразності, а також проблемних ситуаціях у театральній діяльності, у конкретному ритмі та динаміці музичних образів, через обґрунтування власної у мовленні-доказі, потім до пошуку найкращих способів самостійного вираження у мовленні та безпосередньо русі.

3. Творчості – від наслідування в емоційному дії і виразному слові дорослій людині, через складання словесних описів разом із сприйняттям пантомімічних етюдів і темпоритму, і навіть музичної композиції, потім до словесного фантазування певної музичної композиції.

4. Емоційності – від емоційного заряду художніми образами, через емоційну реакцію власного негативного досвіду у дії, і навіть ритмі та слові, потім перейшли до розуміння емоцій інших і заміщення стилю поведінки.

5. Довільності – від переживання емоційних станів героїв художньої літератури в ситуаціях, які є проблемними, і розуміння значень образних висловів, через оцінку власних, а також чужих усних повідомлень, і безпосередньо емоційних вчинків, потім до динамічної рівноваги виконуваних рухів, а також мовних повідомлень-драматизації.

6. Зв'язного мовлення – від продовження фраз дорослого, через словесні міркування щодо динаміки музичних композицій, а також виконання пантомімічних етюдів та ритмізації казкових образів до різних творчих імпровізацій за конкретним сюжетом.

Для різних занять театралізованою діяльністю підбірано та систематизовано конкретний матеріал: спеціальні вправи, а також етюди та завдання, що наводяться в ігровій формі. Відповідно до теми, а також пори року необхідно підбирати відповідні етюди, а також ігри на розвиток сценічної мови. Увага також приділяється іграм на акторську майстерність, в цих іграх дитині вдається висловити свої емоції дуже легко. Для попередження психоемоційного напруження використовуються різні релаксаційні вправи. Від підготовки вистави до її прем'єри діти виявляють свою творчість у всьому. Діти пишаються собою, коли вони грають ролі разом з вихователями та батьками, тому що вони почуваються більш розкутими, емоційними та вільними. Перед виставами проводяться тренінги та вправи, а також музично – пластичні імпровізації. Театральна зона багата набором різних декорацій та костюмів, а також ляльок різних видів.

Основні умови для формування звуковимови старших дошкільників: врахування індивідуально-типологічних особливостей дітей, урізноманітнення засобів, залучення батьків до визначеного процесу. Робота з використання театралізованої діяльності була організована у формі гурткової діяльності у другій половині дня, а також ми інтегрували театралізовану діяльність з освітніми областями. Приступаючи до роботи, ми насамперед подбали про те, щоб розвиваюче предметно-просторове середовище групи відповідало необхідним вимогам. Середовище виступало одним із головних засобів розвитку особистості дитини, джерелом її індивідуальних знань та соціального досвіду.

Театралізовані заняття включали у свій зміст перегляд лялькових спектаклів та подальше їх обговорення, організація ігор-драматизацій, розігрування знайомих казок та різних інсценувань за сюжетами з особистого

досвіду дітей, вправи щодо формування виразності мови; вправи із соціально емоційного розвитку дітей. У процесі ознайомлення дошкільнят засобам мовної виразності ми використовували знайомі і всім улюблені казки («Зайчикова хатинка», «Теремок», «Рукавичка», «Дюймовочка», «Гидке каченя», «Бременські музиканти», казки «Країна Чудес» та ін.) [3]. Використання знайомих казок давало нам можливість концентрувати увагу дитини не так на сюжетної лінії (вони добре знають ці казки), але в конкретних мовних оборотах, познайомити з багатством російської мови та виразних засобів у ньому.

Спочатку фрагменти казок ми використовували як невеликі вправи. Наприклад, дітям було запропоновано попроситися під грибок (за казкою «Під грибом») як «горобчик» чи «зайчик».

Другим етапом було розігрування діалогу (монолог) героїв. Наприклад, діти розігравали діалог ластівки та Дюймовочки, монолог гидкого каченя з самим собою, діалог ведмедика та їжачка про країну чудес [3]. В процесі цієї роботи дошкільнята вчилися невимушено перевтілюватися в образ героя, передавати в голосі та жестах характер героя, при цьому вихователь їх практично не контролював, дітям надавалося більше свободи у діях та фразах. Головною метою було те, щоб діти-глядачі могли вгадати героїв та казку.

Третій етап перебував у постановці (драматизації) однієї з казок (на вибір дітей). При цьому діти брали участь у всій дії створення вистави від початку (підготовка декорацій та костюмів) до репетицій вистави.

Щоб дітям було легше орієнтуватися у виразних засобах, нами паралельно проводилися спеціальні вправи, створені задля розвиток і вдосконалення промови самих дітей.

1. Вправи в розвитку виразності мови старших дошкільнят. Вправа на мовленнєве дихання «Свічка».

Мета. Розвивати правильне мовленнєве дихання.

Опис. Вихователь пропонує дітям зробити безшумний вдих через ніс, потім подути на свічку, що горить, що стоїть на деякій відстані. Правило: не задути свічку, а лише змусити полум'я плавно «танцювати». Видих необхідно

робити тонким пружним і плавним струменем повітря через щільно стислі губи.

2. Вправа в розвитку артикуляційного апарату «Гармошка».

Мета: розвивати м'язи язика, розтягувати під'язичну зв'язку (Вузечку).

Опис. Коли відкривається рота, губи повинні залишатися нерухомими. Відкривати і закривати рота, утримуючи його в кожному положенні під рахунок від трьох до десяти. Усміхнутися, відкрити рота, «приклеїти» до піднебіння і, не опускаючи язика, закривати і відкривати рота. Губи перебувають у положенні посмішки. При повторенні вправи треба намагатися відкривати рота все ширше і все довше утримувати мову у верхньому положенні.

3. Вправа на розвиток інтонаційної виразності «Скажи із настроєм».

Мета: розвивати вміння передавати голосом різні емоції інтонацією (радість, байдужість, прикрість, подив, страх).

Опис. Вихователь пропонує дітям сказати з певною інтонацією пропозиції: «Дощ пішов», «Сніг іде», «Він переміг», «Квітка цвіте», «Павук повзе». Але пропозиції мають бути сказані те щоб інші діти змогли вгадати емоцію, з якою ведучий вимовив слова.

Особливу увагу вихователь звертає на взаємозв'язок настрою героя та особливостями вербальної та невербальної виразності (силою голосу, темпом, інтонаційними та логічними наголосами). Систематично організовані театралізовані ігри підвищують емоційне зближення між дітьми в групі.

Діти, які близько не контактували раніше, почали спілкуватися і дружити. З'явився інтерес до художньої літератури. Діти пояснюють це тим, що їм потрібні нові ідеї для постановок.

Використання віршованих форм у пісеньках та іншому покращили пам'ять, мислення, уяву. Діти навчилися змінювати темпи промови, силу голосу, стали виявляти здатність правильно вибирати і користуватися різними інтонаційними засобами.

Висновки. Таким чином, регулярне включення у повсякденне життя театралізованих ігор допомагають повніше розкрити дітям свої можливості, а також здібності та безпосередньо зміцнюють дитячо-батьківські стосунки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Базовий компонент дошкільної освіти. 2021. URL.: https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovooho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf
2. Барановська І. Г. Українські народні традиції як засіб виховання дітей дошкільного віку. *Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Педагогічні науки*. Кропивницький : КДПУ, 2017. Вип. 152. С. 20–24.
3. Богуш А., Гавриш Н., Котик Т. Методика організації художньо-мовленнєвої діяльності дітей у дошкільних навчальних закладах. Київ : Видавничий Дім «Слово», 2010. 304 с.
4. Інтегровані заняття як засіб розвитку дошкільника. URL.: <http://sadiologoped.com/intehrovani-zanyattya-yak-zasibrozvvytku-doshkilnyka.html>

СПЕЦИФІКА ТЕХНОЛОГІЇ РЕВЕРСИВНОГО НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Павлова Оксана Олександрівна
старший викладач кафедри іноземних мов
Національна академія Національної гвардії України
м. Харків, Україна

Вступ. Наразі Міністерство освіти і науки України змушено невідкладно вживати термінових заходів для ефективного розв'язання нагальних проблем, що зумовлені введенням воєнного стану на всій території України внаслідок збройної агресії російської федерації, та приймати швидкі та чіткі рішення щодо організації процесу навчання. Впровадження дистанційного навчання є важливим кроком, який не лише забезпечує безпеку всіх учасників, але й вирішує ризики та виклики, пов'язані з проведенням аудиторних занять на території навчальних закладів, продовження яких наразі стало неможливим. Університети вже мають достатньо успішний досвід проведення онлайн-занять під час карантину в Україні протягом двох останніх років. Це надало можливість організувати якісне навчання у дистанційному форматі одразу після відновлення освітнього процесу в березні 2022 року. Але необхідно підкреслити, що є кілька об'єктивних чинників, які ускладнюють дистанційний навчальний процес за умов повномасштабного вторгнення на територію України: постійні повітряні сповіщення, перебування слухачів за кордоном або на окупованих територіях, перебої в електропостачанні та нестабільний ментальний стан як слухачів, так і викладачів. Таким чином, процес дистанційного навчання слухачів в умовах воєнного стану в Україні вимагає ретельного аналізу з метою подолання можливих перешкод, але водночас відкриваються широкі перспективи використання онлайн-технологій в українській освіті, педагоги набувають неповторного викладацького досвіду, ведеться пошук, відповідних глобалізаційним викликам епохи, методів викладання дисциплін гуманітарного спрямування, оскільки цей процес

ускладняється дистанційним аспектом навчання, тривалою неможливістю «реальної» комунікації слухача та викладача.

Наразі вивчення англійської мови є важливою складовою вищої професійної освіти. Для майбутніх випускників немовних напрямків підготовки англійська мова виступає насамперед засобом професійно-орієнтованого спілкування.

Мета роботи – проаналізувати та дати визначення поняття змішаного навчання та окреслити його типи; представити модель реалізації реверсивного навчання іноземної мови у закладах вищої професійної освіти та визначити основні етапи роботи в контексті реверсивного навчання.

Матеріали і методи. У сучасних реаліях викладач англійської мови мусить не лише транслявати знання, а й упроваджувати на практиці сучасні освітні методики та інноваційні технології навчання, орієнтовані на швидку інтеграцію слухачів у навчальний процес, створювати сприятливу робочу атмосферу на онлайн-заняттях. Тому викладач англійської мови постійно знаходиться у пошуку оптимальних освітніх технологій для своєї дисципліни. На цей час однією з перспективних технологій вважається технологія реверсивного навчання, що отримала широке розповсюдження у світі [1]. Дослідники М. Лебран, А. Семс, Дж. Бергманн розглядають реверсивне навчання як зміну процесу навчальної діяльності, за допомогою якого ознайомлення та опанування теоретичного матеріалу відбувається дистанційно, а практична частина реалізується на занятті [2, с. 7; 3, с. 3]. Ця технологія широко застосовується закордонними педагогами у навчальній діяльності в закладах середньої та вищої освіти [4; 5].

Технологія реверсивного навчання має попит та є актуальною серед викладачів іноземної мови, тому що має гнучку структуру, її можна реалізовувати за допомогою Інтернет-ресурсів, які представлені у відкритому доступі, та навчальних застосунків, або на базі електронного освітнього середовища ЗВО, наприклад, у Moodle. Також педагоги-практики вважають, що реверсивне навчання сприяє підвищенню рівня мотивації до вивчення іноземної

мови, адже є відповіддю на вимоги сучасних слухачів «цифрового покоління», для яких традиційна модель навчання, що передбачає презентацію навчального матеріалу викладачем в усній формі, не стимулює інтерес і не сприяє підвищенню рівня мотивації до вивчення навчальної дисципліни.

Проте технологія реверсивного навчання англійської мови у контексті вищої професійної освіти для немовних спеціальностей недостатньо представлена в сучасній науково-методичній літературі, необхідність її подальшого розроблення та апробації у закладах вищої освіти зумовлює актуальність цього дослідження

Результати та обговорення. Проблема якості іншомовної підготовки бакалаврів і магістрів, їхнього післядипломного працевлаштування набуває особливого значення у зв'язку з орієнтацією університетів на інноваційний потенціал особистості, яка практично реалізує набуті компетенції. У сучасній освіті креативна, спільно-творча діяльність слухачів переважає над репродуктивною. Інформатизація освітнього простору детермінує також новий підхід до організації навчального процесу, до методичного та дидактичного супроводу курсу англійської мови. Потрібні нові методи та засоби розвитку медіа освіти та інформаційної культури слухачів. В умовах воєнного стану заклади вищої професійної освіти України впроваджують змішане навчання. Аналіз науково-методичних публікацій дозволяє зробити висновок, що поняття «змішане навчання» має декілька трактувань: «поєднання різноманітних засобів навчання, методик навчання, поєднання аудиторного та дистанційного видів навчання безпосередньо під керівництвом викладача» (К. Дж. Бонк) [3, с. 39]; «будь-яка формальна навчальна програма, у контексті якої слухачам пропонують онлайн-навчання за наявності елемента контролю часу, місця, засобу та темпу» (М. Горн, Х. Скейтер) [2, с. 62]. Змішане навчання – доволі широке поняття, що передбачає різні варіанти взаємодії викладача і слухачів, а також різний обсяг навчального часу, який вони проводять у цифровому просторі. М. Хорн виокремлює декілька видів змішаного навчання: гнучка модель, реверсивне навчання, індивідуальна ротація, ротація станцій, модель

«меню», розширена віртуальна модель [2].

Для слухачів немовних вищих навчальних закладів англійська мова не являється профільною дисципліною, тому доцільно застосовувати для їх підготовки технологію реверсивного навчання, яка полягає у перестановці місцями самостійної та аудиторної роботи, а саме: слухачі як домашнє завдання виконують те, що зазвичай роблять в аудиторії. Таким чином, слухачі виходять на онлайн-заняття з англійської мови вже підготовлені та зі сформованим уявленням про те, які теми вивчатимуться на занятті. Через те, що відповідний навчальний матеріал слухачі опановують віддалено та з випередженням, заняття з викладачем спрямовано на формування та розвиток навичок у всіх видах іншомовної діяльності (аудіювання, читання, письмо, говоріння), а також на формування загальнокультурних, загальнопрофесійних та професійних компетентностей іноземною мовою, враховуючи профіль навчання. Наразі ми можемо спостерігати, що поняття «реверсивне навчання» розширюється, а розуміння суті реверсивного навчання як «перевертання» аудиторної та домашньої видів робіт не є вичерпним. Викладачі-практики зазначають, що завдяки активному використанню електронних освітніх ресурсів реверсивне навчання спрямоване на добір можливого змісту предметної області, вибір адекватних технологій і критеріїв оцінювання діяльності здобувачів освіти, а також воно сприяє розвитку креативної, творчої діяльності слухачів.

Реверсивне навчання має досить гнучку структуру, але необхідно враховувати наступні ключові елементи: гнучке навчальне середовище створюється за допомогою чергування активних методів навчання на онлайн занятті; слухачі обов'язково мають бути активними учасниками освітнього процесу; наявність чітко структурованого матеріалу між аудиторним та позааудиторним навантаженням; викладач – компетентний спеціаліст, що має фахову, цифрову та методичну компетентності.

Також окрім вищезазначених складових для успішної реалізації реверсивного навчання на заняттях з іноземної мови необхідне дотримання прагматичної моделі IMAIP (М. Лебран):

- Інформація – наявність навчального електронного контенту, розробленого педагогом;
- Мотивація – активне залучення слухачів до навчального процесу;
- Активність – оптимізація пізнавальної діяльності слухачів;
- Інтеракція – взаємодія суб'єктів освітньої діяльності;
- Презентація отриманих результатів [6].

Навчальний матеріал, який слухачі отримують на самостійне випереджувальне вивчення, повинен мотивувати на діяльність (виконання завдань), у процесі онлайн-заняття має відбуватися взаємодія між викладачем і слухачем, а також слухачі повинні взаємодіяти між собою, зокрема презентація тих знань, які вони опанували під час самостійної підготовки. Таким чином, викладачеві необхідно так організувати та викласти навчальний матеріал, щоб зацікавити та залучити слухачів до процесу навчання. Питання мотивації для слухачів немовних вищих закладів освіти визначається ключовим.

На основі аналізу науково-методичної літератури за темою дослідження можна виокремити наступні підходи реверсивного навчання іноземної мови у закладах вищої професійної освіти:

- *компетентнісний підхід* за реалізації якого цілепокладання, здатність до навчання, самовизначення, самоактуалізація, соціалізація та розвиток індивідуальності вважаються пріоритетними;

- *особистісно-орієнтований підхід* ґрунтується на урахуванні індивідуальних особливостей слухачів, які вважаються активними учасниками освітнього процесу;

- *комунікативний підхід* спрямований на розвиток у слухачів «сміслового сприйняття і розуміння іноземної мови, а також опанування мовленнєвого контенту задля конструювання мовленнєвих висловлювань»;

- *діяльнісно-орієнтований підхід* передбачає навчання, орієнтоване на діяльність, що спрямована на моделювання майбутніх професійних ситуацій за допомогою використання активних методів навчання [7, с. 225].

Спираючись на вищевикладений матеріал, пропонуємо модель реалізації

реверсивного навчання іноземної мови – навчальне відео; інтерактивна робота на занятті; спостереження – зворотний зв'язок, оцінювання. Кожен із етапів передбачає проєктування додаткових електронних навчальних або контрольно тестувальних матеріалів. Головний принцип проєктування електронного наповнювання курсу англійської мови – принцип зворотного дизайну розробка електронних матеріалів розпочинається не з пошуку контенту за відповідною предметною галуззю, а з визначення планованих результатів навчання та підбору належних методів оцінювання.

Висновки. В умовах цифровізації навчального простору, вимушеного переходу університетів на змішане навчання, необхідністю використання нових освітніх методик і практик виникла потреба застосовувати сучасні освітні технології. Однією з таких технологій, на наш погляд, є реверсивне навчання. Реверсивна технологія навчання – одна з альтернативних форм організації навчального процесу в контексті викладання іноземної мови у ЗВО, яка відповідає вимогам сучасних стандартів, узгоджується з соціокультурними реаліями, залучає дистанційне навчання та забезпечує розвиток необхідних професійно-орієнтованих навичок і компетенцій слухачів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Mortensen C., Nicholson A. The flipped classroom stimulates greater learning and is a modern 21st century approach to teaching today's undergraduates. *Journal of Animal Science*. 2015. № 93 (7). Pp. 3722- 3731.
2. Horn M., Skater H. *Blended*. San-Francisco: Jossey-Bass, 2015. 343 p.
3. Bonk C. J. *The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs*. San Francisco: Pfeiffer, 2006. 624 p.
4. DeLozier S. J., Rhodes, M. G. Flipped classrooms: A review of key ideas and recommendations for practice. *Educational Psychology Review*. 2017. № 29 (1). Pp. 141-151.
5. Helgeson J. Flipping the English Classroom. *Kappa Delta Pi Record*. 2015. № 51 (2). Pp. 64-68.

6. Lebrun M. 5 facettes pour construire un dyspositif hybride: du concret!
URL: <http://lebrunremy.be/WordPress/?p=579> (last accessed: 27.05.2023)
7. Prince M. Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*. 2004. № 93 (3). Pp. 223-231.
8. Бринцева О.В. Форми контролю якості іншомовних знань студентів у технічному ЗВО. *Colloquium-journal*. 2022. № 5 (128). С. 32-35.

ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ПОРУШЕННЯМ МОВЛЕННЯ В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Павлюк Роман Олександрович

к.п.н., доцент

Ситник Марина Сергіївна

студентка

Київський університет ім. Бориса Грінченка

м. Київ, Україна

Актуальність. Мова є найважливішою психічною функцією людини, а також функціональною системою, в основі якої лежить використання знакової системи мови в процесі спілкування. Опановуючи мову, дитина набуває здатність до понятійного мислення, до узагальненого відображення навколишньої дійсності, до усвідомлення, планування і регулювання своїх намірів і дій. Правильна мова – один із показників готовності дитини до навчання в школі.

Мовленнєві дефекти зменшують можливість вільного спілкування дитини з іншими людьми. Усвідомлення власної мовленнєвої недостатності викликає негативні емоційні стани: почуття соціальної неповноцінності, страх мовлення, постійні переживання. Все це перешкоджає правильному формуванню пізнавальних процесів, ускладнює засвоєння читання, письма, а в наслідок цього – і інші шкільні навички і знання.

Аналіз сучасного суспільства і сучасної освітньої системи показує, що складена до теперішнього часу в системі освіти ситуація виявляє велике число протиріч. Одним з таких протиріч є невідповідність актуального в педагогічній науці гуманістичного курсу реальній практиці поділу масової і спеціальної освітніх систем, що поділяють дітей на «нормальну більшість» і «відсталу меншість», які ізолюють їх один від одного і позбавляють можливості повноцінного спілкування.

В даний час, актуальною проблемою є використання педагогічного

потенціалу інклюзивної початкової освіти в соціалізації дітей з порушеннями мовлення, що спрямовано на включення дітей в соціум, тобто розвиток у дітей мотивації до спілкування, взаємодії, формування у них соціальних умінь, навичок. Ефективна реалізація потенціалу інклюзивної початкової освіти в соціалізації дітей з порушеннями мовлення може вирішити наявні протиріччя між виховним потенціалом соціуму і його використанням.

Мета. Вивчення особливостей формування соціальної компетентності молодших школярів з порушеннями мовлення в умовах інклюзивного освітнього середовища.

Виклад основного матеріалу. Однією з актуальних проблем сучасної спеціальної педагогіки є – інтеграція учнів спеціальної школи у соціокультурний простір. Починати її варто з перших днів знаходження дитини в школі, яка повинна готувати дітей до життя так, щоб вони не загубилися в мікро- чи макросередовищі. Дитина з особливими освітніми потребами зможе відчувати себе повноцінним членом спільноти, тільки навчившись активно взаємодіяти з соціальним оточенням [3, с. 23-28].

Розглядаючи питання інтеграції учнів з особливими потребами, слід врахувати наявні напрями вирішення цієї проблеми в нашій країні. Інтеграція у цьому контексті розглядається як процес введення змісту навчального матеріалу в спеціальних школах, орієнтований на використання об'єктивних знань у практичній сфері. Зауважимо, що важливою є інтеграція учнів різних класів у спеціальних закладах освіти. Вирішенню цієї проблеми сприяють різні установи, такі як державні заклади, приватні заклади та благодійні організації, які забезпечують навчання та розвиток дітей.

Однак, варто відзначити, що у приватних навчальних закладах інколи виникає проблема недостатньої компетентності педагогічного персоналу, особливо щодо особливостей навчально-виховної роботи. Такі заклади іноді впроваджують нові навчальні предмети без належного обґрунтування їх необхідності для подальшого життя дітей. Це може призводити до негативних наслідків, оскільки різні типи закладів розв'язують питання інтеграції у свій

спосіб. Життя накладає вимоги на адаптацію дітей до реальності, особливо тих, у кого є порушення мовлення, і тому важлива належна підготовка для надання їм специфічних умов навчання та виховання.

Знаходячись у спеціальній школі під постійною опікою, за її межами діти стикаються зі значними проблемами, які не можуть подолати. Тому виникає гостра проблема: як у такий спосіб побудувати навчально-виховний процес у державних та приватних навчально-виховних закладах, щоб у дітей з порушеннями мовлення сформувалися потрібні для життя навички [1, с. 117].

Нинішня психолого-педагогічна наука передбачає вихід у стандартизацію освіти. Це неодмінний результат основних параметрів, які зараховуються за державну норму освіченості, з дотриманням можливостей кожної особистості та освітньої системи для досягнення цієї мети. Стосовно запровадження стандартизації освіти в спеціальних школах, то необхідно зважати на індивідуально-типологічні особливості дітей. Це, в свою чергу, вимагає глибокої структурної корекції, змісту та обсягу навчального матеріалу з дотриманням пізнавальних можливостей учнів. Розв'язати це питання ствердно допоможуть індивідуальний підхід та диференційоване навчання в наслідок можливого забезпечення людського ставлення до учнів й коректного заснування стандартів освіти, які адаптувалися б до можливостей школярів і задовольняли потреби суспільства. Система диференційованого навчання, навіть внутрішньо класного, не виключає індивідуального підходу до школярів під час формування практичних дій. Ця підготовка дітей з порушеннями інтелектуального розвитку до умов життя в сучасному суспільстві вимагає дотримання провідного принципу навчання – діяльнісного підходу. Його можна розглядати як головну умову засвоєння знань та здійснення їх на практиці [5, с. 19-26].

Діяльнісний підхід забезпечує засвоєння таких навичок, знань та умінь, які сприяють учням у практичній діяльності. Діти навчаються практично діяти, що запобігає виникненню помилок, що є необхідною умовою для адаптації у суспільстві. Вирішальне для реалізації остаточної інтеграції є навчити їх

застосовувати набуті знання в практичній діяльності за рахунок спілкування. Не обґрунтована оцінка дітей з особливими освітніми потребами середовища приводить до порушення спілкування. Насамперед, саме тому їх необхідно вчити спілкуванню. Це головна умова розвитку та формування особистості. Застосування спілкування дає можливість розуміти не тільки вчителя, однокласників, а також потік інформації, який отримують у повсякденному житті, і врешті осмислюють певні процеси та події, діючи відповідно ситуації. Застосування спілкування на практиці допомагає зрозуміти зміст матеріалу підручника на основі самостійної навчальної діяльності [2, с. 8-14].

У дітей з порушеннями мовлення порушена комунікабельність. Яка формується в певній соціальній групі у процесі діяльності людини. Вміння до комунікабельності в учнів спеціальної школи має специфічні властивості з огляду на особливі риси їхньої особистості, зокрема: відчуженість, замкнутість, зосередженість на власному «я», які необхідно подолати. Через те, що в дітей не формуються навички спілкування, на основі цього виникає порушення обміну думками. Отже, підготовка учнів спеціальної школи до життя допустима у випадку дотримання діяльнісного підходу в навчанні, на основі формування навичок самостійної навчальної діяльності, адаптаційних умінь та навичок й корекції функцій мовлення, яке надасть учням змогу засвоїти лексичне значення слів і забезпечить гармонію дітей з навколишнім середовищем. Найважливішим завданням навчання та виховання дітей з порушеннями мовлення є підготовка до життя у суспільстві. Важливою ланкою цього процесу є формування навичок соціальної комунікації [4, с. 28].

Висновки. Таким чином, за час спостереження за дитиною з порушеннями мовлення, може виникнути думка, що в неї взагалі відсутня потреба в комунікації, але це не так. При звичному випадку потреба в комунікації початково обмежена, що обумовлено особливостями соціального сприйняття. Тому в учнів не розвиваються комунікативні способи. В учнів з легкою формою порушення потреба в комунікації повністю збережена, проте не розвинені тонкі сторони способів комунікації. У свою чергу, узагалі не

намагаються спілкуватися діти з важкими порушеннями, а при помірному – не використовують мовлення. Так, діти з легкою формою порушень мовлення виявляють тільки певні труднощі в розумінні потреб співрозмовника.

Найважливішим завданням навчання та виховання дітей з особливими освітніми потребами, і особливо з порушенням мовлення є – підготовка до життя у суспільстві. Важливою ланкою цього процесу є формування соціальної компетентності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Белова О. Б. Особливості неусвідомленої агресії у молодших школярів з нормальним та порушеним мовленням . Логопедія. 2013. № 3. С. 8–14.
2. Дегтяренко Т. М. Карта корекційно-реабілітаційного супроводу осіб з особливими потребами. Логопедія. 2012. № 2. С. 23–28.
3. Заєркова Н. В. Інклюзивна освіта від А до Я: poradnik для педагогів і батьків. К., 2016. 68 с.
4. Малишевська, І. Інклюзивне освітнє середовище: генеза поняття. 2016. № 3. С.19-26.
5. Порошенко М. А., Колупаєва А. А., Ярошук М. В. Організаційно-методичні засади діяльності інклюзивно-ресурсних центрів: навчально-методичний посібник. Київ: 2018. 252 с.

ІНКЛЮЗІЯ ПАРТНЕРСТВА: ПРАВОВА ПІДТРИМКА РОДИН, ЩО ВИХОВУЮТЬ ДІТЕЙ З ООП

Полухтович Тетяна Григорівна

к. пед. н., доцент

Лук'янчук Ангеліна Олегівна

Чубай Ольга Олександрівна

Студенти

Луцький національний технічний університет

м. Луцьк, Україна

Вступ./ Introductions. Інклюзія партнерства в контексті правової підтримки сімей, які виховують дітей з ООП, є надзвичайно важливою темою, яка потребує уваги та ефективних дій. Для багатьох таких сімей відсутність належної правової підтримки може стати бар'єром у доступі до освіти, охорони здоров'я та соціального захисту для дітей. У даній роботі розглянемо комплексний підхід до партнерства та правової підтримки, необхідної для надання допомоги таким сім'ям.

Ціль роботи./ Aim. Метою даної роботи є дослідження інклюзії партнерства в контексті правової підтримки родин, які виховують дітей з ООП.

Матеріали та методи./ Materials and methods. Матеріальну базу дослідження становлять нормативно-правові акти, які стосуються тематики дослідження, наукові роботи, підручники, статистичні дані. Методи, які були використані: аналіз законодавства, кількісний аналіз, критичний аналіз, описовий метод та метод порівняння.

Результати та обговорення./ Results and discussion. Для початку зазначимо, що важливо розглянути основні принципи інклюзивного партнерства в контексті сімей, які виховують дітей з ООП. Це включає активну участь сімей у прийнятті рішень у таких ключових сферах, як освіта, охорона здоров'я та соціальна підтримка. Інклюзивне партнерство передбачає взаємодію між сім'ями, громадськими організаціями, державними установами та іншими зацікавленими сторонами з метою забезпечення повного та рівного

доступу дітей з ООП до всіх можливостей, які доступні усім дітям у державі.

Для того, щоб інклюзивне партнерство було ефективним, воно потребує ефективної правової підтримки з боку держави. Це означає наявність законодавства, яке гарантує права та захист сімей, які виховують дітей з ООП. Зокрема, це стосується законодавства про доступ до освіти для дітей з ООП, надання медичних послуг та механізмів соціального захисту таких сімей. Також важливо забезпечити дотримання прав дітей з ООП та їхніх сімей через ефективні правозахисні механізми. У багатьох країнах світу існує законодавство, спрямоване на захист прав сімей, які виховують дітей з ООП. Прикладами таких законів є закони про права людини, закони про освіту, сімейні закони, антидискримінаційні закони та багато інших. Ці закони забезпечують захист і підтримку дітям з ООП та їхнім сім'ям, а також формують основу для ефективного інклюзивного партнерства. На міжнародному рівні важливим документом є Конвенція ООН про права дитини, в статті 2 якої зазначається, що кожна «державо-учасниця повинна вжити всіх необхідних заходів для забезпечення захисту дитини від усіх форм дискримінації на основі статусу, діяльності, висловлених думок або переконань дитини, її батьків, законних опікунів чи інших членів сім'ї» [2].

Важливим аспектом правової допомоги є надання різноманітних соціальних послуг таким сім'ям. Це і консультації соціальних працівників, і доступ до реабілітаційних послуг, і психолого-педагогічна підтримка, а також можливість отримання іншої допомоги, спрямованої на покращення умов виховання дітей з ООП. В Україні щодо доступу до освіти дітей із ООП запроваджено Постанову «Про затвердження Порядку організації інклюзивного навчання у закладах загальної середньої освіти», який регулює право на освіту та є правовою підтримкою для сімей. Також законами, які надають правову підтримку сімей, які виховують дітей із ООП є Закони України: «Про повну загальну середню освіту», «Про реабілітацію осіб з інвалідністю в Україні», «Про основи соціальної захищеності осіб з інвалідністю в Україні» тощо.

Зокрема, ЗУ «Про повну загальну середню освіту» забезпечує право

кожної дитини на отримання доступної та якісної освіти, включаючи дітей з особливими освітніми потребами. Також важливим є законодавство про соціальний захист населення, яке містить положення про надання підтримки родинам, що виховують дітей з ООП. Для прикладу, «дітям-інвалідам, які мають захворювання опорно-рухового апарату, потребують інвалідного візка або мають вади зору та слуху, навчальні заклади можуть надавати інші соціальні послуги з переліку основних соціальних послуг відповідно до ЗУ «Про соціальні послуги»» [8].

Незважаючи на наявність законодавства, реалізація правової підтримки сімей з дітьми з ООП в Україні стикається з низкою проблем. Серед них недостатній доступ до якісних освітніх та медичних послуг для дітей з ООП, бар'єри на шляху до інклюзивної освіти та соціальної адаптації, відсутність належної підтримки з боку держави та неурядових організацій. Для того, щоб в повній мірі реалізувати ці закони, необхідно активізувати та мобілізувати всі людські, матеріальні та інституційні ресурси.

Для пошуку та реалізації комплексних рішень необхідно налагодити взаємодію між різними групами та залучити їх до спільних дій. До них належать сім'ї, правозахисні організації, навчальні заклади, організації охорони здоров'я, державні установи та інші зацікавлені сторони.

Для досягнення мети щодо якісної правової підтримки, сім'ї, які виховують дітей з особливостями освітніми потребами, повинні активно брати на себе роль партнерів у вирішенні низки питань. Сім'ї повинні взаємодіяти з усіма зацікавленими сторонами, обговорювати свої потреби та інтереси, а також підтримувати і відстоювати своє право на участь у вирішенні структурних та особистих питань.

Висновки./ Conclusions. Інклюзія партнерства та ефективна правова підтримка є ключовими елементами стратегії підтримки сімей, які виховують дітей з ООП. Разом вони створюють базу підтримки для розширення можливостей дітей з ООП та забезпечують їхню повноцінну участь у житті суспільства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Звенігородська Ю. О. Соціальний супровід сімей, які виховують дитину з особливими освітніми потребами: *кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістр*. Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2021. 91 с.
2. Конвенція про права дитини від 20.11.1989 р. № 995_021. *Генеральна Асамблея ООН*. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_021#Text
3. Лебедь Н. Ф. Напрямки взаємодії організацій громадянського суспільства з родинами дітей з особливими освітніми потребами в Сумському регіоні : *кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістр*. Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2021. 77 с.
4. Про затвердження Порядку організації інклюзивного навчання у закладах загальної середньої освіти: Постанова від 15.09.2021 р. № 957-2021-п. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/957-2021-%D0%BF#Text>
5. Про основи соціальної захищеності осіб з інвалідністю в Україні: Закон України від 21.03.1991 р. № 875-ХІІ. *Відомості Верховної Ради України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/875-12#Text>
6. Про повну загальну середню освіту: Закон України від 16.01.2020 р. № 463-ІХ. *Відомості Верховної Ради України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>
7. Про реабілітацію осіб з інвалідністю в Україні: Закон України від 06.10.2005 р. № 2961-ІV. *Відомості Верховної Ради України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2961-15#Text>
8. Про соціальні послуги: Закон України від 17.01.2019 р. № 2671-VIII. *Відомості Верховної Ради України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2671-19#Text>

ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ – ОСНОВА ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я

Размолодчикова Іванна Вікторівна,

к. пед. н., доцент

Бровко Ірина Ігорівна,

студент

Криворізький державний педагогічний університет

м. Кривий Ріг, Україна

Вступ. Сьогодення соціально-педагогічної науки характеризується стрімким розвитком сфери соціальних технологій. Цей період можна сміливо визначити як технологічну революцію, яка покликана впроваджувати у соціально-педагогічну діяльність низку важливих технологічних факторів, таких як:

- стрімке оновлення сфери суспільного життя;
- динаміка соціальних змін;
- глобальна демократизація усіх суспільних систем;
- процес переходу цивілізованих суспільств до інформаційної сфери існування;
- визначення соціального простору як основного об'єкта технологізації [1, с. 3].

Технологія (грец. *Techne* – мистецтво, майстерність, уміння) – сукупність прийомів і способів одержання, обробки чи переробки; опис виробничих процесів, інструкцій з виконання, технологічні правила, вимоги, карти, графіки.

Здоров'язбережувальна технологія – це система заходів, що включає взаємозв'язок і взаємодію всіх факторів освітнього середовища, спрямованих на збереження здоров'я дитини на всіх етапах її навчання і розвитку [3].

Ю. Бойчук здоров'язбережувальні освітні технології поділяє на три групи:

- *організаційно-педагогічні технології*, що визначають структуру навчального процесу, частково регламентовану у Сан Пі Ні, сприяють

запобіганню стану перевтоми, гіподинамії та інших дезаптаційних станів;

- *психолого-педагогічні технології*, пов'язані з безпосередньою роботою вчителя на уроці, впливом, який він чинить все 45 хв. на своїх учнів. Сюди ж відноситься і психолого-педагогічний супровід всіх елементів освітнього процесу;

- *навчально-виховні технології*, які включають програми з навчання грамотній турботі про своє здоров'я і формування культури здоров'я учнів, мотивації їх до ведення здорового способу життя, попередження шкідливих звичок, що передбачають також проведення організаційно-виховної роботи зі школярами після уроків, просвіта їхніх батьків [2].

Метою здоров'язбережувальних технологій є забезпечення найвищого рівня здоров'я здобувачів освіти, виховання в них культури здоров'я, усвідомлення важливості здорового способу життя та формування валеологічної компетентності.

Матеріали та методи. Сучасний соціальний педагог, який володіє технологіями, формує культуру здоров'я учнів, реалізуючи при цьому власний творчий компонент культури здоров'я. Педагогічна творчість є результатом педагогічної культури.

Результати та обговорення. Сучасність характеризується введенням у науковий обіг багатьох понять. Протягом двох останніх десятиліть у вітчизняній та зарубіжній літературі активно використовується дефініція «культура здоров'я».

У наукових публікаціях знаходимо: «...культура здоров'я становить невід'ємну частину загальної культури людини».

У Ю. Косенко знаходимо: 1) «Культура – соціально наслідуване явище, яке визначає спосіб життя суспільства, що базується на певних ідеалах і цінностях» [4, с. 97].

Дослідження сутності дефініції «культура здоров'я» різними фахівцями, доводить відсутність єдиного погляду на означений термін. У педагогів і психологів немає чіткого єдиного визначення терміну «культура здоров'я», що

свідчить про недостатність теоретичної і експериментальної розробки даної проблеми.

У філософських дослідженнях простежуємо витoki культури здоров'я, які витікають із загальної культури людства, і визначають культуру здоров'я як її складову.

Соціологічний аспект основний акцент дефініції «культура здоров'я» ставить на прийнятті того, що формування культури здоров'я людини відбувається в процесі активної взаємодії всіх учасників формування, розвитку і становлення особистості. У соціологічних дослідженнях найчастіше використовується діяльнісний підхід.

Культура здоров'я включає ведення здорового способу життя, який в свою чергу, складається з трьох основних пов'язаних між собою елементів:

- 1) культура харчування;
- 2) культура руху;
- 3) культура емоцій.

Нам імponує думка О. Семенової, яка «культуру здоров'я визначає як систему штучно створених засобів для регуляції психофізичних сил людини. І наполягає, що рівень культури здоров'я проявляється у здатності людини управляти своїми життєвими силами, забезпечувати їх самовідновлення» [5].

Вітчизняні дослідники В. Оржеховська, В. Горашук, С. Кириленко, Н. Малярчук, та ін. основну увагу приділяють м формуванню культури здоров'я особистості в процесі виховання і навчання. Тому культура здоров'я визначається як система знань, умінь і навичок, які характеризуються і проявляються в способі життя, ставленні до свого здоров'я і здоров'я інших.

Всесвітня організація збереження здоров'я дає таке визначення: «Здоров'я – це стан цілковитого фізичного, духовного і соціального благополуччя».

За визначенням Л. Лохвицької «Здоров'я – це фундаментальна і соціально-філософська категорія; фізична активність, первинна, невід'ємна властивість людини, вид гармонії...».

Українські науковці здебільшого використовують чотирьохкомпонентну складову здоров'я:

- фізичне здоров'я;
- психічне здоров'я;
- соціальне здоров'я;
- духовне здоров'я.

На жаль більшість показників здоров'я дітей України характеризується негативно. За даними досліджень, лише 27% дітей дошкільного віку можна назвати здоровими. Відхилення у психофізичному розвитку викликають тривогу. Адже у 50% школярів спостерігаються функціональні відхилення у стані різних систем, а у 42% дітей – різні хронічні захворювання. Ще гірша ситуація зі здоров'ям дітей Дніпропетровщини, які страждають частіше інших від хвороб серця і систем кровообігу, органів дихання.

Н. Сущенко зазначає: «Якщо здоров'язберігаючі технології пов'язати тільки з вирішенням здоров'я охоронного завдання, то до них належатимуть педагогічні проблеми, методи і технології, які не шкодять прямо чи побічно здоров'ю учнів та вчителів, забезпечують їм безпечні умови перебування, навчання та роботи в загальноосвітньому закладі [6].

Виокремлюють такі типи здоров'язберігаючих технологій:

- здоров'язберігаючі технології, що створюють безпечні умови для перебування, навчання та праці в школі та ті, що вирішують завдання раціональної організації виховного процесу (з урахуванням вікових, статевих, індивідуальних особливостей та гігієнічних норм), відповідність навчального та фізичного навантажень можливостям дитини;

- оздоровчі технології, спрямовані на вирішення завдань зміцнення фізичного здоров'я учнів, підвищення потенціалу (ресурсів) здоров'я: фізична підготовка, фізіотерапія, аромотерапія, загартування, гімнастика, масаж, фітотерапія, музична терапія;

- технології навчання здоров'ю – гігієнічне навчання, формування життєвих навичок (керування емоціями, вирішення конфліктів тощо),

профілактика травматизму та зловживання психоактивними речовинами, статеве виховання;

- виховання культури здоров'я – виховання в учнів особистісних якостей, які сприяють збереженню та зміцненню здоров'я, формуванню уявлень про здоров'я як цінність, посиленню мотивації ведення здорового способу життя, підвищенню відповідальності за особисте здоров'я, здоров'я родини.

Але, на при великий жаль, мусимо констатувати, що існують інновації, які негативно впливають на здоров'я сучасних учнів, це:

- постійні зміни навчальних планів та змісту освіти;
- заміна парт на столи;
- безвідривне каліграфічне письмо кульковими ручками;
- заміна електролампового освітлення на люмінесцентне;
- відмова або скорочення уроків праці;
- зміна навчального тижня з шести денного на п'яти денний.

Соціальний педагог повинен спрямовувати власну професійну діяльність на формування в учнів стійкої мотивації, яка передбачає:

- визначення цінності здоров'я;
- виховання почуття власної відповідальності за збереження і зміцнення здоров'я;
- систематичне поглиблення знань з даного питання;
- контроль та самоконтроль за саморозвитком;
- розвиток фізичної, психічної, духовної та соціальної складових власного здоров'я;
- застосування народних засобів для профілактики захворювань;
- дотримання режиму праці та відпочинку.

Висновки. Отже, мета сучасної школи – підготовка дітей до життя. Кожен учень повинен отримати знання, які будуть затребувані у подальшій життєвій діяльності. Сприяти досягненню цієї мети повинні *здоров'язберезувальні технології*. У професійній діяльності соціального педагога *здоров'язберезувальні технології* здатні вирішувати питання

формування здорового способу життя та культури здоров'я учнів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Безпалько О. В. Дитячі громадські організації в системі соціального виховання // Вісник психології і соціальної педагогіки [Електронний ресурс]: Зб. наук. праць. Випуск 1. Київ : 2009. Режим доступу до збірника: www.psyh.kiev.ua
2. Бойчук Ю. Д., Пальчик О. О., Дехтярьова О. О. Оптимізація освітнього середовища як основа здоров'язбереження учасників освітнього процесу // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Суми: СумДПУ, 2012. № 2. С. 137-145.
3. Ефімова В. М. Здоров'язбережувальні технології у контексті педагогічних досліджень. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2010. №1. С. 57-60.
4. Косенко Ю. М. Загальна педагогіка: [навч. посібн.] /Ю.М. Косенко. Маріуполь: ТОВ «Друкарня «Новий світ», 2008. 280 с.
5. Культура здоров'я старшокласника (ліцеїста-медика) / [Латишева Т., Манжелеєв Г., Тарапата М. та ін.]. [Електронний ресурс]. Режим доступу: www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/PPMB/texts/2009_8/09tvmtme.pdf
6. Сущенко Л. П. Здоровий спосіб життя людини як об'єкт соціального пізнання: дис. ... канд. філософ. наук: 09.00.03 / Людмила Петрівна Сущенко ; Запорізький держ. ун-т. Запоріжжя, 1997. 185 с.

ФОРМУВАННЯ М'ЯКИХ НАВИЧОК ЯК УМОВА БЕЗПЕЧНОГО СПІВІСНУВАННЯ В МОЛОДІЖНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Размолодчикова Іванна Вікторівна,

к. пед. н., доцент

Бичкова Світлана Юріївна,

студент

Криворізький державний педагогічний університет
м. Кривий Ріг, Україна

Вступ. Основним прагненням сучасної соціально-педагогічної освіти є зміцнення та розвиток емоційних і соціальних навичок учнів. Це прагнення є гострою необхідністю, враховуючи факти булінгу, з якими стикаються діти та підлітки у закладах освіти.

Одним із першочергових завдань соціального педагога у подоланні явищ булінгу, на наш погляд, є сучасна просвіта як чинник соціальної згуртованості, спрямованої на захист розмаїття індивідів або груп. І саме від фахівця соціально-педагогічної сфери залежить пошук стратегій та технік роботи, які доводять цінність різноманітності та унікальності через шкільне середовище.

Мета. Для нас, як фахівців соціально-педагогічної діяльності, важливим є факт формування у дітей та молоді поваги до будь якої форми різноманітності. Адже, виховуючи повагу до розмаїття різноманітності, ми зможемо зменшити або усунути соціальні та емоційні проблеми пов'язані з причинами прояву булінгу.

Матеріали та методи. Основною тезою в нашій роботі є : «Єдність через різноманітність». Сутність роботи полягала в тому, щоб соціально-педагогічна діяльність з молоддю враховувала різні аспекти і форм різноманітності та унікальності за допомогою симбіософії, що означає мудрість жити серед інших у такий спосіб, який може захистити різноманітність через єдність. А відтак, свою роботу ми зосередили на формуванні, зміцненні та розвитку емоційних і соціальних настроїв та умінь дітей та молоді через запровадження соціально педагогічного етносу.

Ми намагалися виходити з того, що людина, як колективна істота, належить до певного соціального угруповання. І для неї має велике значення ідентифікація саме через це угруповання.

Багато науковців наполягають на важливості завдань соціального виховання саме через виховання етнічної складової. Але наголошують на тому, щоб бути рівноправним членом суспільства – необхідно сприймати ідеї розмаїття різноманітності. Толерантно ставитися та сприймати загальнолюдські цінності, уміти виходити за рамки власної ідентичності.

І саме на цьому етапі нашої роботи ми підводили вихованців до розуміння дефініції «сумління». У великому тлумачному словнику читаємо: «Сумління – усвідомлення й почуття моральної відповідальності за свою поведінку, свої вчинки перед самим собою, людьми, суспільством; моральні принципи, погляди, переконання; совість» [2, с. 1413].

Сучасний заклад освіти у своїй діяльності, як правило, використовує соціально-педагогічний етнос, це зумовлено етносоціальними процесами життєдіяльності освітнього середовища.

За І. Зверевою міжетнічна соціалізація: «входження представника певного етносу у систему відносин з іншими етносами рідної країни, світу, або процес засвоєння особистістю, групою, етносом системи знань, способів, видів діяльності у ході взаємодії, взаємообміну етнічними матеріально-духовними цінностями» [4].

О. Грива, етнічну соціалізацію (етнізацію) визначає як: «Процес становлення людини 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» [3].

Нам імпонує позиція Ф. Бацевича, який трактує етносоціальні процеси як «зміни у складі й способі життя певного етносу, а також ті зміни, що

відбуваються навколо нього (в соціальному середовищі, в стосунках з іншими етносами, всередині його структурних елементів), що зумовлюють суттєві зрушення в бутті, розвитку, функціонуванні означеного етносу» [1, с. 36].

Різновиди етносоціальних процесів подаємо у таблиці

Назва етносоціального процесу	Сутність етносоціального процесу
<i>Еволюційні процеси</i>	Вони зумовлені соціально-економічними й політико-культурними факторами. Визначаються приєднанням однією державою частини території іншої держави (у нашому випадку – воєнна агресія росії проти держави Україна), та переміщення туди частини свого населення. Економіко-господарські, історико-політичні, природно-географічні та геополітичні чинниками. Тимчасові міграції етносу або частини його на нові території, освоєння етносом нових земель.
<i>Трансформаційні процеси</i>	Викликані взаємодією різних етнічних спільностей та спричиняють зміни в самосвідомості етносу або його частини, включення окремих груп його до складу інших етносів і навіть припинення існування одного етносу та появу на його місці нового: утворення діаспор; створення і розпад державно-політичних формувань і пересування в межах нових кордонів різних етнічних груп населення; війни та міжнародні конфлікти, які завершуються приєднанням інших територій і зміною меж проживання різних етносів

Результати та обговорення. Під час підготовки до виконання програми (загальна мета якої – наблизити і висвітлити соціально-педагогічні виміри різноманітності та унікальності кожної особистості), ми помітили прояви булінгу. Деякі учні потерпали від негативної поведінки інших учнів. Ця поведінка починалася від браку спілкування. Стосунки між учнями доходили до ворожнечі, словесних образ, що в свою чергу, призводило до відсторонення окремих учнів.

Філософською та теоретичною основою нашого дослідження виступала

методологія м'яких систем (S.S.M.). Методологія Soft Systems, яка є прийнятною у разі виникнення проблемних ситуацій, коли немає чіткого уявлення у чому полягає «проблема» або які дії необхідно вжити для подолання існуючих труднощів. У нашому випадку ця практика допомогла подолати вже існуючі проблеми, та передбачити проблеми, з якими доведеться зіткнутися в майбутньому соціальному педагогу у подоланні явищ булінгу.

Стратегія дослідження була спрямована на покращення та зміну ситуації шляхом поступового розширення знань учнів про себе та інших; усвідомлення, розуміння та критичний підхід до думок інших; сприйняття потреб, емоцій та відповідальності за їх наслідки.

Роботу з попередження явища булінгу важливо здійснювати за допомогою спільних дій усіх учасників навчально-виховного процесу, ґрунтуючись на потребах природо відповідності та гармонійного розвитку. Адже природо відповідність передбачає можливість повноцінно розвиватися таким якостям у людині, які були закладені у неї природою ще в зародку. А це: національні і духовні потреби, національна культура, свобода думки і т. ін. Гармонійний розвиток ґрунтується на принципі природо відповідності та максимально враховує природні потреби індивіда.

Також важливо, щоб цей процес був систематичним. Тобто систематичність проходить червоною стрічкою через увесь процес навчання, який відбувається серед учнів, які, завдяки своїй співпраці досліджують власну поведінку, а потім вчать критично оцінювати результати цієї поведінки. Також у процесі задіяні вчителі, соціальний педагог, психолог, батьки, адміністрація закладу і всі охочі.

А відтак, у процесі дослідження наголос робився на розвиток групової експериментальної діяльності, яка сприяла спільному навчальному середовищу. Експериментальна діяльність базувалася на використанні пісень, поезій, народної творчості, гіпотетичних сценаріїв, ілюстрованих історій, відео та фільмів, зміст яких був таким, що допускав різні рівні читання та інтерпретації. Завдяки своєму символічному змісту цей матеріал пропонував негайний доступ

до ознайомлення з ідеями, знаннями, концепціями, емоціями, поведінкою, стосунками, звичками, пов'язаними з різними ситуаціями в житті.

Критеріями відбору та використання матеріалів дослідження були: висвітлення різних форм різноманітності. Унікальність (різноманітність) висвітлювали через позитивні і негативні риси, підкреслюючи (анатомічну, духовну, поведінкову, емоційну, соціальну складові тощо).

Використовуючи ефект різноманітності, ми намагалися підвести булера до вияву думок, емоцій, намірів та дій, наблизити його до усвідомлення різноманітності. З'ясувати наявність або відсутність у нього певних емоційних і соціальних навичок.

Опрацювання таких ситуацій, підкреслювало наявність або відсутність відповідної поведінки, емоційної самосвідомості, емоційного самоуправління, соціальної реалізації та управління соціальними стосунками. І врешті решт, демонструвало наслідки такої поведінки учня для себе та для осіб, що його (булера) оточували у даній ситуації.

Соціально-педагогічні ситуації, соціально-педагогічний етнос, які проектувалися прямо чи опосередковано на особистість кривдника (булера), впливали на думки, сприйняття, потреби, наміри, емоції та поведінку учня. Значення у цьому випадку мало абсолютно все: мова, сюжет, розповідь, приваблива та функціональна ілюстрація.

Висновки. Виходячи із зазначеного, доходимо висновку, що в умовах сучасного освітньо-виховного простору з метою запобігання явищ булінгу, сучасний фахівець соціально-педагогічної сфери повинен бути висококласним спеціалістом, який застосовуючи нові соціально-педагогічні технології, властиві певному етносу, його менталітету, послуговуючись складовими національної свідомості та національного інтересу, зможе домогтися формування м'яких навичок між учасниками освітнього середовища задля безпечного існування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бацевич Ф. С. Словник термінів міжкультурної комунікації / Ф. С. Бацевич ; Львів. нац. ун-т ім. І. Франка. Київ : Довіра, 2007. 207 с.
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови /Укл. s головн. ред. В. Т. Бусел. Київ: Ірпінь: ВТФ «Перун», 2009. 1736 с. с. 1317.
3. Грива О. А. Соціально-педагогічні основи формування толерантності у дітей та молоді в умовах полікультурного середовища : монографія / Грива О. А. Київ : Вид. ПАРАПАН, 2005. 228 с
4. Енциклопедія для фахівців соціальної сфери / за заг. ред. І. Д. Звєревої. Київ; Сімферополь : Універсум, 2013. 536 с.
5. Концептуально-технологічна модель підготовки майбутніх фахівців соціально-педагогічної сфери [монографія] /авт. кол. Т. Василюк, І. Лисоконь, І. Размолодчикова, І. Шимко; упор. І. Лисоконь. Кривий Ріг : КДПУ, 2022. 182 с.

ЛОГОПЕДИЧНИЙ СУПРОВІД ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Супрун М. О.,
д.п.н., професор
Шевченко Тетяна
Студентка

Миколаївського національного університету
імені В. О. Сухомлинського
м. Миколаїв, Україна

Вступ. Одним із структурних компонентів психолого-педагогічного супроводу дітей з особливими освітніми потребами, в тому числі й тяжкими порушеннями мовлення є саме логопедичний супровід, який вважається самостійним напрямом та має свої методологічні засади, мету, специфічні завдання тощо. Логопедичний супровід є важливим напрямком роботи у закладах загальної середньої освіти, оскільки передбачає розвиток та корекцію мовлення у дітей молодшого шкільного віку. Варто зазначити, що на сьогодні, беручи до уваги ситуацію, яка склалася в країні, однією з форм, котра забезпечує освітній процес є дистанційне навчання, що дозволяє здобувати знання без фізичної присутності у навчальному закладі.

Ціль роботи – проаналізувати теоретичні основи логопедичного супроводу дітей молодшого шкільного віку у закладах загальної середньої освіти в умовах дистанційного навчання.

Матеріали та методи – були використані теоретичні методи: аналіз психолого-педагогічної та науково-методичної літератури, узагальнення одержаної інформації з метою уточнення сутності понять з теми дослідження.

Результати та обговорення. Кількість дітей молодшого шкільного віку, які мають тяжкі порушення мовлення невпинно зростає, що потребує різних шляхів вирішення. Діти, які мають тяжкі порушення мовлення потребують психолого-педагогічного супроводу, що однозначно включає в себе

логопедичний супровід.

Логопедичний супровід вважається одним із прогресивних напрямків допомоги дітям молодшого шкільного віку з особливими потребами у закладах загальної середньої освіти. Чітке визначення поняттю «логопедичний супровід» надала дослідниця В.Кисличенко, яка визначила логопедичний супровід як вплив на дитину, прямий чи опосередкований (тобто через близьке оточення), який реалізується за допомогою різних форм протягом усього дитячого віку спеціалістами – логопедами [2].

Основними напрямками логопедичного супроводу є наступні:

- організація сприятливого мовленнєвого середовища;
- активізація процесів формування мовлення;
- попередження порушень мовлення;
- контроль формування логопедичної компетенції;
- моніторинг перебігу розвитку мовлення;
- забезпечення вчасної логопедичної допомоги;
- логопедично-психологічна допомога батькам.

І. Онищенко зазначає, що у ході логопедичного супроводу вчитель логопед має виконувати такі напрямки роботи: вивчати анамнез, історію розвитку, причин порушень мовлення у дитини; визначати оптимальні корекційні, навчальні та виховні завдання і напрямки роботи; розробляти індивідуальні корекційно-компенсаторні плани роботи для кожної дитини з врахуванням нозологій; адаптувати навчальні плани та програмовий матеріал відповідно до індивідуальних освітніх потреб дітей; застосування інноваційних технологій логопедичного впливу тощо [4].

На думку А. Арндарук, дітям з важкими порушеннями мовлення потрібен довготривалий, неперервний логопедичний супровід в умовах інтегрованого середовища, який є результатом цілеспрямованої, послідовної, безперервної дії логопеда та педагогів, логопеда та сім'ї [1].

Таким чином ми розуміємо, що логопедичний супровід дітей молодшого шкільного віку, які мають тяжкі порушення мовлення є важливим напрямком

роботи вчителя-логопеда, оскільки мовленнєвий розвиток безсумнівно впливає на успішність дитини в освітньому процесі.

Варто зазначити, що дистанційна форма навчання наразі є однією з найрозповсюджених та безпечних форм, тому вчителі-логопеди пристосовуються до умов освітнього процесу і створюють нові методи, засоби та прийоми як логопедичної роботи, так і логопедичного супроводу дітей молодшого шкільного віку.

Хочемо відмітити думку Л. Ткаченко та О. Хмельницької, які зазначають, що дистанційне навчання – це цілеспрямований інтерактивний процес взаємодії педагога та здобувача освіти, який ґрунтується на використанні сучасних інформаційних та телекомунікаційних технологій [5].

Логопедичний супровід відповідно до дистанційної форми навчання у закладах загальної середньої освіти може бути таким же ефективним, як і при очній формі навчання. А.Король зазначає, що дистанційно-інтерактивні форми роботи є найбільш оптимальними відповідно до умов сьогодення. За наявності сучасних інформаційно-комунікаційних технологій логопедичний супровід стає зручним, доступним та розглядається як постійний, безперервний процес, котрий може відбуватися у вільний час та у комфортних умовах [3].

Тому важливо використовувати різні комунікаційні інноваційні методи та прийоми роботи під час логопедичного супроводу дітей молодшого шкільного віку у закладах загальної середньої освіти в умовах дистанційного навчання, адже це забезпечить неперервний та постійний процес дистанційної взаємодії вчителя-логопеда, дитини та їх батьків, що впливатиме на результат корекційно-логопедичної роботи.

Висновки. Отже, у ході аналізу психолого-педагогічної літератури, ми визначили, що логопедичний супровід як поняття був виокремлений дослідницею В. Кисличенко і трактується як «вплив на дитину, прямий чи опосередкований (тобто через близьке оточення), який реалізується за допомогою різних форм протягом усього дитячого віку спеціалістами логопедами». Ми визначили, що логопедичний супровід для дітей молодшого

шкільного віку, які мають тяжкі порушення мовлення, є важливим напрямком роботи вчителя-логопеда у закладах загальної середньої освіти. Ми дійшли висновку, що умовах сьогодення дистанційна форма навчання та комунікації є однією з оптимальних, тому вчителю-логопеду варто використовувати комунікаційні технології, що забезпечать дистанційну взаємодію спеціаліста з дитиною та її батьками.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Арендарук А. Логопедичний супровід дітей з ТПМ в умовах інтегративного навчання, як психолого-педагогічна проблема. *Науковий часопис. Корекційна педагогіка*. 2012.
2. Кисличенко В. А. Логопедичний супровід сім'ї, в якій виховується дитина з порушеннями мовлення: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.03. Київ, 2011. 20 с.
3. Король А. Логопедичний супровід сімей засобами інформаційно комунікаційних технологій. *Актуальні питання корекційної освіти*. 2019. С. 92-101.
4. Онищенко І. О. Логопедичний супровід дітей з ООП в інклюзивній освіті. *Наукові студії*. 2022. С. 117-119.
5. Ткаченко Л., Хмельницька О. Особливості впровадження дистанційного навчання в освітній процес закладу вищої освіти. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2021. №75. С. 91-96.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ГРУПОВИХ ФОРМ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ»

Філюк Анна Миколаївна

здобувач ступеня вищої освіти «магістр»

науковий керівник:

Сосюк Анна Володимирівна

канд. пед. наук, доктор філософії

Рівненський державний гуманітарний університет

м. Рівне, Україна

Основною метою використання групової роботи під час уроків у початковій школі є формування ключових компетентностей. Проведення уроків інтегрованого курсу «Я досліджую світ» у груповій формі – це один із потужних педагогічних інструментів, яким має користуватися вчитель.

К. Чмир та Т. Нінова відзначають, що групову роботу на уроці «Я досліджую світ» варто розпочинати поступово, орієнтуючись на клас. Важливо правильно сформулювати групи. Можна об'єднувати дітей за рівнем знань, за рівнем пізнавальної активності, темпераментом. Важливо враховувати особливості взаємодії дітей один з одним. Оптимальний варіантом – врахувати всі ці чинники та орієнтуватися на них, а не на один варіант. Однорідна групова робота передбачає виконання невеликими групами учнів однакового для всіх завдання [10].

Практикують такі способи поділу учнів на групи: за бажанням, випадковим чином, за певною ознакою, на вибір «лідера», на вибір педагога, за темою роботи, за рівнем складності завдання [7].

Групова робота здобувачів освіти на уроках «Я досліджую світ» організовується з урахуванням таких умов, які представлені у доробку різних авторів:

- попередня підготовка учнів до виконання групового завдання, постановка навчального завдання та інструктаж вчителя (К. Чмир та Т. Нінова) [10];

- обговорення та складання плану виконання навчального завдання у групі, визначення способів його розв'язання, розподіл обов'язків (В. Горбань) [1];

- групова робота для виконання навчального завдання (О. Савченко) [6];

- спостереження вчителя та допомога роботі групи та окремим учням (К. Колеснік) [3];

- взаємоперевірка та взаємоконтроль за виконанням завдання у групі (І. Мозуль) [4];

- повідомлення учнів вчителю та класу про отримані результати, загальна дискусія у класі під керівництвом вчителя, доповнення та виправлення, додаткова інформація вчителя та формулювання остаточних висновків (О. Савченко) [6];

- індивідуальна самооцінка роботи у групі, взаємооцінка (Н. Мосьпан) [5].

Розглянемо декілька видів групової роботи на уроках природничої освітньої галузі.

«Мозковий штурм» використовується для створення ідей у процесі опанування природничою освітньою галуззю. О. Третяк наголошує, що група дотримується жорсткого регламенту. Ролі розподіляються всередині групи. Після вироблення колективного рішення всередині групи робляться доповіді, повідомлення різних груп [8].

«Снігова куля» – це робота у групі, яка починається з розв'язання індивідуального завдання. Н. Наволокова вказує, що усі учні отримують аналогічні завдання та самостійно виконують їх. Після цього починається робота в парах. У парах учні пропонують свої способи розв'язання цього завдання, у тому числі вибирається найкраще. Далі дві пари об'єднуються, і робота триває у групі з чотирьох осіб, де знову відбувається обговорення рішень та обирається найкраще. Наприкінці роботи усі учні потрапляють до однієї групи. На цьому останньому етапі не відбувається обговорення рішень, групи роблять доповіді про свою роботу [2].

На думку М. Чепіль, вид роботи «Продовж» заснований на виконанні

завдань різного роду групою «по ланцюжку». Можна використовувати на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ», наприклад, при описі ілюстрації або карти, при складанні розповіді про якусь тварину. [9].

К. Шевчук дотримується думки про те, що важливо розкрити здатність учнів працювати в групах, навчити їх слухати і чути один одного, поважати думку інших, розвивати навички критичного мислення, тому що без усіх цих компонентів неможлива колективна діяльність і, як наслідок, продукт такої діяльності – це саморозвиток та самореалізація особистості у процесі формування інтегрованих знань про природу [11].

Таким чином, регулярне та цілеспрямоване використання на уроках «Я досліджую світ» групової роботи дозволяє зробити навчальну діяльність повною мірою суб'єктно орієнтованою, що, у свою чергу, сприяє успішній самореалізації учнів та їх позитивній самооцінці, збагачує процес формування інтегрованих знань про природу у здобувачів освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Горбань В. С. Технологія колективної і групової роботи на уроках дисципліни «Я досліджую світ». Студентські ініціативи: теорія і практика початкової освіти : матеріали II наук.-практ. інтернет-конф. студ. ф-ту почат. навчання, Харків, 12 трав. 2021 р. С. 39.
2. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій / авт. Н. П. Наволокова. Харків : Видавнича група «Основа», 2009. 176 с.
3. Колеснік К. А. Особливості організації групової діяльності учнів у початковій школі. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : Зб. наук. пр. Випуск 46. Київ-Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2016. С. 26-29.
4. Мозуль І. В. Впровадження інноваційних технологій у навчально виховний процес на уроках природознавства в початковій школі. Актуальні питання гуманітарних наук. 2020. Вип. 27(3). С. 258-261.
5. Мосьпан Н. В. Технологія групової діяльності. Наукові записки

Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія : Педагогічні та історичні науки : [зб. наук. статей]. Київ : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2011. Вип. 95. С. 166-172.

6. Савченко О. Я. Дидактика початкової освіти : підручник для студентів вищих навчальних закладів. Київ : Грамота, 2012. 504 с.

7. Сухопара І. Г., Мандибуря І. О. Формування вмій молодших школярів співпрацювати з іншими на уроках «Я досліджую світ». *Молодий вчений*. 2021. №10 (98). С. 68-71.

8. Третяк О. П. Розвиток навичок співпраці в учнів початкової школи. *The 16th International scientific and practical conference «Methods of solving complex problems in science»* (April 25 – 28, 2023) Prague, Czech Republic. International Science Group. 2023. 541 p. С. 324-327.

9. Чепіль М. М. Педагогічні технології : навч. посіб. Київ : Академвидав, 2012. 224 с.

10. Чмир К. С., Нінова Т. С. Групова навчальна діяльність учнів на уроках природознавства. *Актуальні проблеми природничих та гуманітарних наук у дослідженнях молодих учених «Родзинка – 2018»* / матеріали XX Всеукраїнської наукової конференції молодих учених. Київ, 2018. С. 437-439.

11. Шевчук К. Д. Методика навчання природничої освітньої галузі. Методичні рекомендації. Чернівці : Чернівецький національний університет, 2021. 52 с.

ХИБНІ ДРУЗІ ПЕРЕКЛАДАЧА У НІМЕЦЬКІЙ МОВІ

Хан В. В.,

студентка,

Федорчук О. О.,

студентка,

Колесник М. Ю.,

викладач,

Національний університет

біоресурсів і природокористування України

м. Київ, Україна

Вступ: Німецька та українська мови – далекі родичі. Їх пов'язує стародавня індоєвропейська прामова, яка також стала основою і для інших сучасних мов: англійської, української, італійської та ін. Але кожен з них на певному етапі почав розвиватися самостійно, надаючи нові відтінки значення загальним словами, модифікуючи граматичну або фонетичну форми.

Тому в двох споріднених мовах, здавалося б, ідентичні слова можуть мати абсолютно різні значення. У цьому полягає спосіб утворення хибних друзів перекладача.

Мета: виявлення та аналіз фразеологічних одиниць німецької мови, що представляють особливі труднощі для перекладу. Аналіз здійснюється з використанням описового і порівняльного методів.

Матеріали та методи: були використані наступні методи: методи словникових дефініцій, метод компонентного аналізу семантичної структури лексичних одиниць, описовий метод, метод контекстуально аналізу, метод статистичного аналізу.

Результати та обговорення: визначили природу міжмовного явища «хибні друзі перекладача»; обговорили теоретичні питання перекладу слів реалій як різновиду «хибних друзів» перекладача; виявили сутність поняття інтернаціональної лексики і міжмовної омонімії і визначили основні сфери функціонування інтернаціоналізмів; дослідили класифікацію інтернаціональних лексем.

Анотація: стаття присвячена аналізу інтернаціональних слів і проблемам семантичного характеру, що пов'язані з ними. Розглядаються процеси вживання "хибних друзів" перекладача.

Взаємний вплив однієї мови на іншу, який обумовлений національною своєрідністю лексики, певною самостійністю й неповторністю кожної мови, що має свою писемність й свої традиції, викликає появу подібних слів у різних мовах, які проте несуть в собі зовсім різні значення й становлять величезну проблему для їх правильного розуміння. Слова, що мають однакову або схожу форму в двох мовах, але різні значення, називають "хибними друзями перекладача". Л. І. Борісова пропонує таке визначення цього мовного явища: "«Хибні друзі перекладача» – це тотожні слова, які можуть викликати хибні асоціації у різних мовах ”” [3]. При порівнянні різних мов мовознавець виявляє значну кількість слів, які мають подібне написання та звучання. На її думку, це викликано насамперед запозиченнями з одної мови у іншу чи двома мовами з третьої. Проте слово, що запозичене з іншої мови, може отримати нові значення, а його семантична структура може змінитися. Борісова переконана, що у споріднених мовах такі співпадення можуть ґрунтуватися не лише на запозиченнях, а й на спільних прототипах у мові-основі.

У німецькій мові "хибні друзі перекладача" називаються "Falsche Freunde". Отож усе дуже просто, це такі слова, які у декількох мовах пишуться чи звучать дуже схоже. Тому, як висновок, перекладач може зробити велику помилку при перекладі важливого документа або при спілкуванні з іноземцями.

До «фальшивих друзів» перекладача відносять інтернаціоналізми, лексикалізовані форми множини та пароніми. При цьому серед перших розрізняють: а) справжні (повні) інтернаціоналізми, семантичні структури яких є абсолютно тотожними у різних мовах; б) часткові інтернаціоналізми, значення яких лише частково збігаються у різних мовах; в) псевдоінтернаціоналізми, що не мають подібних значень взагалі. Якщо слова першої групи не становлять небезпеки помилкового перекладу, то слова другої і третьої груп можуть легко ввести в оману і спотворити переклад внаслідок

свого неправильного перекладу.

Наприклад, "das Buffet" - це слово означає не "буфет", а так званий "шведський стіл", "die Angel" - це зовсім не ангел, а "вудочка". Такі, здавалося б знайомі, і одразу зрозумілі слова, можуть легко заплутати перекладача. Адже деякі звикли, що над перекладом можна не замислюватися: подумаєш, що тут складного! Але не все так очевидно, як здається на перший погляд. Це справжня пастка для недосвідчених перекладачів, які погано володіють мовою. Так, звичайно, трапляється, що навіть професійний перекладач випускає з уваги якусь істотну деталь, зіткнувшись з таким підступним другом.

Отже, тепер я наведу конкретні приклади, які є "хибними друзями перекладача", що вводять в оману навіть досвідчених перекладачів:

- das Glas - стакан, чарка або просто скло, а не «око» - das Auge;
- der Dom - означає в німецькій мові собор, а не «будинок» - das Haus;
- die Krawatte - краватка, а не «ліжко» - das Bett;
- das Paar - пара, а не «пар» - der Dampf;
- die Anekdote - історичний випадок, а не «анекдот» - der Witz;
- das Wetter - погода, а не «вітер» - der Wind;
- der Rock - спідниця, а не «рок-музика» - die Rockmusik;
- reklamieren - пред'являти претензії, скарги, а не «рекламувати»
werben;
- die Angel - не «ангел» (Engel), а «вудка», «петля, завіса» чи «ручка, держак»;
- die Flagge - не «фляга» (Feldflasche, Kanne), а «прапор»;
- die Messe - не тільки «меса», але й «ярмарок»;
- die Schlange - не «шланг» (Schlauch), а «змія»;
- die Sense - не «сенс» (Sinn, Bedeutung), а «коса»;
- das Spiel - не «шпиль як архітектурний елемент» (Helm) і не «шпиль» у значенні «кабестан» (Spill), а «гра»;
- der Traum - не «травма» (Trauma, Verletzung), а «мрія»;

- zwicken - не «цвікати, дорікати» (vorwerfen), а «щипати», «вкорочувати» [1].

Список "підступних друзів" значно більший, ніж тут наведено. Я зібрала, як на мою думку, найпоширеніші слова.

Склад групи лексичних одиниць, до якої входять "хибні друзі перекладача", не є однорідним і сталим.

Л. К. Латишев виділяє чотири основні типи "хибних друзів перекладача":

1. Слова мови оригіналу, співзвучні словам мови перекладу, але такі, що повністю розходяться з ними своїм значенням, напр., der Termin – 1) строк; 2) судове засідання; 3) домовленість про зустріч (а не "термін").

2. Багатозначні слова мови оригіналу, в яких частина значень збігається із значенням зовні схожого слова мови перекладу, а частина значень розходиться, напр., der Referent – не лише 1) референт (посадова особа), але й 2) доповідач.

3. Лексичні одиниці мови оригіналу, у яких є схоже за звучанням чи написанням слово у мові перекладу, що одним із своїх значень є еквівалентом слова мови перекладу, проте у того ж самого слова мови перекладу є ще одне або кілька значень, які не мають нічого спільного із своїм звуковим (буквеним) аналогом у мові оригіналу. Наприклад: der Radiator – радіатор (нагрівачий пристрій), але не радіатор автомашини.

4. Назви мір, ваги та інших величин виміру, які є співзвучними в мові оригіналу і мові перекладу, але які не збігаються по кількості: das Pfund – 500 г, а російський фунт має 409,5 г, der Zentner – в Німеччині – 50 кг (100 німецьких фунтів); в Австрії та Швейцарії – 100 кг [4:164].

Проблема "хибних друзів перекладача" особливо стосується роботи зі спеціальними текстами та текстами суспільно-політичного змісту на заняттях з перекладу. Це пояснюється тим, що велику частину "хибних друзів перекладача" складають інтернаціоналізми, які, в свою чергу, значною мірою представлені у різних термінологіях та суспільно-політичній лексиці. Саме тому для запобігання помилок при передачі змісту у процесі навчання перекладу необхідно постійно акцентувати увагу майбутніх перекладачів на цій

проблемі з метою формування у них звички до постійного самоконтролю, критичного ставлення до своїх знань та більш ретельного пошуку еквівалентів.

Висновки: отже, при перекладі іноземних текстів незнання помилкових друзів може заплутати або поставити вас в незручну ситуацію. Не завжди варто покладатися на початкове уявлення про значення слова. У разі, якщо слово має кілька варіантів перекладу, розібратися нескладно, адже ми, як правило, зустрічаємо слово в зв'язному мовленні. Тому при перекладі текстів, де зустрічаються “хибні друзі перекладача”, необхідно бути особливо уважними, враховувати до якої галузі науки чи техніки належить термін, уникати хибно орієнтуючих інтернаціональних термінів у перекладі, використовувати терміни й слова, характерні для українських реалій. Перекладач повинен орієнтуватися в тематиці текстів та володіти поняттями відповідної галузі науки чи техніки, при перекладі слід уникати хибно орієнтуючих термінів, до незнайомих слів та тих слів, що викликають сумніви, перекладач повинен сам підібрати еквівалент, звертаючись до контексту та використовуючи довідкову літературу, словники або проконсультуватися з фахівцем, у крайньому випадку незнайоме слово чи термін можна перекласти описово.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Фальшиві друзі_перекладача, Німецько-українські // [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/>
2. Marija Strizhak // [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=9A1ARhX17io>
3. Глазов Р. С., Особливості перекладу “хибних друзів перекладача” в міжмовному та внутрішньомовному контексті (на матеріалі сучасної англійської та німецької мов) // [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://core.ac.uk/download/pdf/288815512.pdf>
4. Латышев Л. К. Технология перевода. – Москва: НВИ-Тезаурус, 2001. – 278 с.

**ОСОБЛИВОСТІ ДИРИГЕНТСЬКО-ХОРОВОЇ ПІДГОТОВКИ
МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА У ЗВО В
КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ**

Ярошевська Лариса Віталіївна

к.п.н., доцент

Миколаївський національний університет

імені В. О. Сухомлинського,

м. Миколаїв, Україна

Introduction. Останнім часом освіта зазнає швидких та глибоких перетворень, які викликані швидкозмінними соціальними та економічними чинниками, процесами глобалізації та цифрової трансформації. Радикально вплинула на переосмислення підходів до освітнього процесу спочатку пандемія COVID-19, а згодом повномасштабне вторгнення росії в Україну.

З огляду на це, сучасне освітнє середовище потребує, з одного боку, високої особистої відповідальності учасників освітнього процесу, активності, ініціативності та внутрішньої мотивації до навчання й саморозвитку, а з іншого переосмислення та актуалізації методів і підходів до навчання.

Сучасна освіта розвивається в умовах технологічного прогресу, що вимагає пошуку й розробки нових інноваційних підходів. Європейський вектор розвитку активно утверджується в освітній галузі сучасної України, що викликає потребу в таких підходах, які б могли вдало поєднати не лише традиції та інновації, а й особливості освітнього процесу в Україні. Інноваційні підходи в галузі освіти сприяють тому, що в процесі їх використання формується висококомпетентний і конкурентоспроможний на європейському ринку фахівець.

Aim - дослідження особливостей інноваційних підходів до диригентсько хорової підготовки майбутнього вчителя музичного мистецтва в контексті сучасних викликів.

Materials and methods. Одним із інноваційних підходів у галузі освіти є проєктна діяльність як складник безперервного навчання. Вона передбачає розробку та створення освітніх проєктів і, як наслідок, покращує якість освіти, підвищує мотивацію до навчання, сприяє розвитку творчих здібностей. Однак проєктна діяльність неможлива без нових методів і підходів, а тому методичне забезпечення має постійно оновлюватися відповідно до викликів часу й умов співпраці європейської педагогічної спільноти. Окрім проєктної, до системи інноваційних підходів належать дослідницька діяльність, у процесі якої формуються творчі здібності до навчання. В умовах сучасних викликів інноваційні підходи до реалізації освітнього процесу визначаються вміннями самостійно оцінювати та обирати актуальні методологічні підходи до педагогічної діяльності; орієнтацією освіти на креативність як одним із ключових підходів у здобуванні знань через проєктну та дослідницьку діяльність; індивідуалізацією і особливою увагою до особистісного розвитку здобувача вищої освіти; розробкою спеціальних навчальних методик, пріоритетними тенденціями яких є розвиток творчого потенціалу, інтелекту й емоційної сфери особистості майбутнього вчителя музичного мистецтва (Базиляк, 2022).

Система освіти має бути сформована таким чином, щоб одне з пріоритетних значень надавалось особистості здобувача освіти, розвитку його творчого потенціалу. Освіта має адаптуватися до потреб особистості, забезпечувати її саморозвиток, створювати можливість для формування професійних компетентностей. Тому пошуковий і дослідницький характер навчання стали ключовими в розробці інноваційних підходів до освіти в умовах трансформації. Це стосується і мистецької освіти.

Зміст диригентсько-хорової підготовки має відповідати потребам сучасного музичного середовища для надання здобувачам вищої освіти найкращої підготовки до їхньої професійної кар'єри.

Аналіз сучасних тенденцій навчання та виховання творчої молоді свідчить про внесення до освітніх процесів вищої школи значних змін,

покликаних наповнити навчання культуростворюючими та гуманістичними ідеями. Диригентсько-хорова підготовка майбутнього вчителя музичного мистецтва у ЗВО не є винятком. Вона являє собою складний комплекс взаємодії різних аспектів музичної діяльності, що охоплюють дії, які можуть відбуватися послідовно чи одночасно та мають різні цілі. Кожна з цих дій потребує певних зусиль, мотивується різноманітними чинниками й супроводжується відповідними емоціями.

Основні методичні засади диригентсько-хорової підготовки майбутніх вчителів музичного мистецтва базуються на взаємодії таких принципів (Сіка, 2022):

- діалогу;
- послідовності та доступності;
- обґрунтованої художньо-естетичної та педагогічної логіки;
- інтеграції індивідуальних, групових і колективних методів навчання та виховання;
- єдності теоретичних та практичних аспектів;
- узгодженості з культурними засадами;
- насиченості емоційними відтінками.

Сучасні умови освітньої трансформації потребують адаптації підходів до диригентсько-хорової підготовки майбутніх вчителів музичного мистецтва. Основні напрями змін охоплюють: інноваційні методи навчання, використання сучасних технологій, акцент на особистісно-орієнтований підхід та врахування реалій сучасного музичного середовища. Нині провідним у музичній педагогіці стало використання комплексного підходу до диригентсько-хорової підготовки майбутніх вчителів музичного мистецтва.

Цей підхід базується на принципах гуманізму та має на меті розвиток особистості під час навчання. У центрі освітнього процесу перебуває здобувач вищої освіти, і процес індивідуального формування його особистості відбувається за допомогою предметів, пов'язаних із диригентсько-хоровим циклом.

Results and discussion. Упровадження інноваційного підходу до організації диригентсько-хорової підготовки майбутніх вчителів музичного мистецтва сприяє поглибленню інтелектуальної насиченості освітнього процесу. Так, викладач за фахом ініціює обговорення складних питань, пропонує розглядати різні підходи до тлумачення музичних творів, стимулює здобувачів вищої освіти до коментарів, заохочує розробку власних інтерпретацій художніх образів тощо.

Впровадження активних інноваційних методів, зокрема кейс-методу, допомагає студентам глибоко осмислити конкретні ситуації в диригентсько хоровій діяльності.

Масовий перехід до дистанційної освіти зумовив активне перетворення диригентсько-хорової підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва, яка раніше відбувалася на базі сталого хорового виконавства. Однією з найбільш дієвих та продуктивних інноваційних практик, що використовується в цьому контексті, є метод проєктів. Він реалізується через створення відео виступів, як робочих репетиційних, так і концертно-конкурсних. Цей підхід надає можливість виявити і розкрити творчий потенціал здобувачів вищої освіти, а також підготувати яскравий музичний номер (Світайло, 2023).

Важливе значення у структурі диригентсько-хорової підготовки в умовах сьогодення мають інформаційно-комунікаційні технології. Вони допомагають зробити навчання більш доступним, систематизованим та наочним. У процесі підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва рекомендовано використовувати різні групи музичних комп'ютерних програм, передусім навчальні та довідкові: комп'ютерні підручники, посібники, словники, енциклопедії тощо. Також корисними є звукові та нотні редактори, наприклад Adobe Audition, Sound Forge, Sibelius, Wave Lab, Final, MuseScore. Окрім цього, суттєво допомагає в навчанні використання інтернет-ресурсів та соціальних сервісів для пошуку додаткової інформації й обміну досвідом (Мальцева, 2023).

Ефективність розвитку диригентсько-хорової культури майбутніх учителів музичного мистецтва залежить від успішного засвоєння професійних

компетентностей, спрямованих на виконання конкретних завдань, а саме:

- глибокого вивчення музично-хорового твору та його всебічного аналізу;
- підготовки майбутнього фахівця до взаємодії з виконавським колективом;
- практичної роботи з хоровим колективом (Топчієва, 2019).

Важливо надавати здобувачам вищої освіти можливість активно практикуватися в ролі диригента. Регулярні хорові репетиції, майстер-класи, публічні виступи допоможуть їм набути практичного досвіду і виконавської впевненості.

Conclusions. Отже, в умовах активної трансформації освіти виникають нові вимоги щодо рівня компетентності майбутніх учителів музичного мистецтва. З огляду на важливість вокально-хорової роботи загалом, набуває значущості підготовка студентів до диригентсько-хорової діяльності. Розвиток інноваційних підходів до навчання, використання сучасних технологій, акцент на індивідуалізацію та розвиток педагогічних компетентностей здобувачів вищої освіти – це лише кілька аспектів, які визначають сучасний контекст диригентсько-хорової підготовки. Нові можливості, що відкриваються перед майбутніми вчителями музичного мистецтва, сприятимуть підготовці висококваліфікованих та творчо налаштованих фахівців, професіоналізм яких відповідає потребам сучасного музичного мистецтва та трансформованої галузі освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Базиляк Н. О. (2022). Особливості формування та реалізації освітньої політики в гуманітарній сфері щодо стратегії інновацій у країнах європейського союзу. *Таврійський науковий вісник: Публічне управління та адміністрування*, (2), 10–16.
2. Мальцева Н. В. (2023). Основні підходи до диригентсько-хорової підготовки студентів факультетів мистецтв. *Науковий часопис НПУ імені*

М. П. Драгоманова, 29, 69–76. DOI: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series14.2023.29.09>.

3. Світайло С. В. (2023). Формування фахової компетентності майбутніх учителів музичного мистецтва у процесі диригентсько-хорової підготовки. *Вісник науки та освіти*, 3(9), 527–537. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-3\(9\)-527-537](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-3(9)-527-537).

4. Сіка Ю. М. (2022). Методичні засади формування диригентсько хорової культури майбутніх фахівців в умовах педагогічних вузів. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*, 85, 175–179. DOI: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2022.85.37>.

5. Топчієва І. (2019). Орієнтири оновлення диригентсько-хорової підготовки студентів факультетів мистецтв педагогічних університетів. *Науковий вісник МНУ імені В. О. Сухомлинського*, 1(64), 243–245. URL: <http://dspace.mdu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/644/1/Ped-visnyk-64-2019.pdf#page=243> .

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

ЧИННИКИ ТА ПРОБЛЕМИ ПСИХОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ ВІЙСЬКОВИХ

Богун Леся Романівна

Студент магістрант

Волошок Олена В'ячеславівна

к.п.н., доцент

Національний університет імені Івана Франка

м. Львів, Україна

Вступ./Introduction. На особистість діє велика кількість чинників, які мають як негативний, так позитивний вплив. В часи сьогодення наше суспільство знаходиться в кризовому стані – війні. Війна чинить негативний вплив на психіку особистості, бо є травматичною за своєю суттю. В таких умовах людська психіка отримує травму не тільки у випадку, якщо людина знаходиться в травмуючій ситуації, але й коли спостерігає, читає або слухає інформацію про неї.

Сьогодні населення нашої держави часто знаходяться в стані напруження, страху, тривоги, відчуває паніку, хвилювання, стани апатії чи агресії. Все це спровоковано тим, що люди живуть у стані тривалої невизначеності. Це все негативно впливає на психічний стан особи, порушує функціонування фізіологічних та психічних функцій, порушує здатність до встановлення та підтримки міжособистісних стосунків, а в цілому – знижує відчуття психологічного благополуччя особистості.

Проблема дослідження психологічного благополуччя людини є однією з основних у філософії, теології, етиці, культурології, соціології, економіці, психології та медицині. У кожній науці існує своє розуміння та змістовне наповнення даного поняття. Зазначимо, що базова категорія благополуччя

визначається як життя в достатку й рівновазі, добробут, щастя. Поняття «щастя» описується, зокрема, як стан повного задоволення життям, відчуття глибокого задоволення та безмежної радості, яких зазнає людина. Благополуччя можна розглянути як феномен соціальної реальності, духовної моральності, фінансово-економічний, смисловий аспект. Сенс життя й гідність особи є головними структурними складовими духовно-моральної сторони особистості. Гроші та інститут приватної власності виступають ключовими чинниками у фінансово-економічному аспекті благополуччя. Синонімами поняття «благополуччя» є забезпеченість, благоденство, достатність, багатство, добробут, достаток, спроможність, успіх, заможність, процвітання, щастя та інше. Однак це зовсім не означає, що воно стало повністю ясним та прозорим, що більш не може викликати здивування і не є достойним як філософського так і психологічного дослідження.

Війна руйнує особистість, бо люди опиняються в соціальній відокремленості, де не можуть задовольнити свої потреби, переживають важкий стрес та конфлікти, які ускладнюють та напружують важливі міжособистісні зв'язки і це погіршує емоційний стан психологічного благополуччя. Якщо подивитись з іншого боку, то психологічне благополуччя розуміють не лише як стан, а й як внутрішній ресурс особистості, який допомагає людині впоратися з різними стресовими ситуаціями.

Трагедії в зоні бойових дій безпосередньо мають руйнівний вплив на психіку людини, адже воїни, які щодня стикаються з травмуючими подіями не відчують благополуччя в жодному аспекті. Можна сказати, що більшу задоволеність життям в поточних умовах виявляють воїни, яким притаманна активна життєва позиція. Це лише мала частина того на що чинить деструктивний вплив війна і досить негативно позначаються обмеження воєнного стану.

Отже, ми можемо говорити про те, що деструктивний вплив війни як такої спостерігається на всіх категоріях населення (воїнах, цивільних, жінках, дітях, людях похилого віку), а от обмеження воєнного стану негативно

позначаються, перш за все, на людях, яким не дають можливостей спрямовувати свою увагу на роботу чи навчання дистанційно, не мають активної життєвої позиції (сюди, наприклад, можна включити волонтерство, де велика кількість волонтерів – люди, які покинули окуповані території і вирішили підтримувати армію, ТРО, переселенців).

Таким чином, психологічне благополуччя воїнів можна визначити як динамічну характеристику, що несе за собою сукупність певних психологічних характеристик людини, які дозволяють їм адекватно адаптуватися до подій, і які зумовлені факторами, що забезпечують позитивне функціонування особистості.

У нашому теоретичному аналізі ми зосредили увагу на подіях воєнного стану, які можуть впливати на психологічне благополуччя воїнів: вік людини, місце знаходження, час участі у бойових діях, що визначає безпосередній чи опосередкований вплив на неї воєнних дій, сам фактор особистості, який зумовлюється індивідуально-особливими параметрами її психологічного благополуччя як інтегрального утворення.

Ціль роботи./Aim. Здійснення теоретико-методологічного аналізу феномену психологічного благополуччя військових (учасників бойових дій). Обґрунтувати емпірично сутнісні закономірності впливу на психологічне благополуччя військових (учасників бойових дій) деструктивних факторів війни та воєнного стану.

Матеріали та методи./Materials and methods.

- теоретичні – аналіз та систематизація теоретичних фактів з проблематики психологічного благополуччя військових, впливу факторів збройних конфліктів, війни та воєнного стану на військових (УБД);

- емпіричні – комплекс стандартизованих методик:

1. Методики К. Ріфф «Шкала психологічного благополуччя»;
2. Шкала суб'єктивного благополуччя А.Перуе-Баду;
3. «Тест життєстійкості» С.Мадді;
4. «Шкала задоволеності життям Е. Дінера;

5. Короткий п'ятифакторний опитувальник особистості TIPI (TIPI UKR) в адаптації М.Кліманської, І.Галецької;

6. «Тест сенсожиттєвих орієнтацій» Д.Леонтьєв;

В ході дослідження було застосовано методику анкетування, як засіб збору первинних даних через систематизовану взаємодію з респондентами. Збір даних було здійснено протягом серпня, вересня та жовтня 2023 року за допомогою онлайн-форм Google Forms. Усі отримані дані у результаті дослідження були опрацьовані з допомогою програми Excel та Statistica 8.0.

У рамках зазначеного дослідження було опитано 92 військовослужбовці, які брали участь в бойових діях віком від 20 до 60 років. В результаті дослідження ми отримали: 44 учасники бойових дій періоду ранньої дорослості (20-39 років), 48 – учасників бойових дій періоду середньої дорослості (40-59 років).

Результати та обговорення./Results and discussion.

Згідно з використаною методикою оцінки психологічного благополуччя К. Ріфф виявлено, що у військовослужбовців періоду ранньої дорослості «Позитивні відносини з оточуючими» нижче норми набрали 15 осіб (менше 56 балів), норма у 25 осіб (56-70 балів), а вище норми у 4 осіб (більше 70 балів). Натомість у військовослужбовців періоду середньої дорослості нижче норми набрали 5 осіб (менше 48 балів), норма у 19 осіб (48-60 балів), а вище норми у 24 осіб (більше 60 балів).

З даних показників ми бачимо, що позитивні відносини з оточуючими у військових періоду середньої дорослості кращі, аніж у військових періоду ранньої дорослості. Це говорить про те, що військовослужбовці періоду середньої дорослості краще контактують з оточуючими, мають більш довірливі відносини з іншими, здатні краще піклуватися про інших, більш здатні співпереживати. У військовослужбовців періоду ранньої дорослості ці показники на середньому рівні.

По шкалі «Автономія» у військових періоду ранньої дорослості нижче норми 14 осіб (менше 50 балів), норма у 19 осіб (50-62 бали) і вище норми у 11

осіб (більше 62 балів). В той час у військовослужбовців періоду середньої дорослості нижче норми у 7 осіб (менше 50 балів), норма у 23 осіб (50-64 бали), а вище норми у 14 осіб (більше 64 балів).

З даних показників виходить, що в більшості військовослужбовців обох періодів автономія займає середнє значення. Хоча військовослужбовці періоду середньої дорослості все ж більш самостійні і незалежні, більш здатні контролювати свою поведінку і дії, краще орієнтуються у різних ситуаціях.

За шкалою «Керування середовищем» у військових періоду ранньої дорослості нижче норми 7 осіб (менше 51 бал), норма у 17 осіб (51-60 балів), а вище норми у 20 осіб (більше 63 балів). Щодо військовослужбовців періоду середньої дорослості, то показники за даною шкалою є нижче норми у 1 особи (менше 48 балів), норма у 17 осіб (48-64 бали) і вище норми у 26 осіб (більше 64 балів).

З результатів опитуваних бачимо, що військовослужбовці періоду середньої дорослості мають більше досвіду у керуванні оточуючими, ефективніше використовують можливості при управлінні, краще створюють умови та обставини для задоволення потреб, більш здатні оцінити ситуацію і направити на правильне рішення. Хоча і у військовослужбовців періоду ранньої дорослості майже у половини з опитаних високий показник.

«Особистісне зростання» у військових періоду ранньої дорослості нижче норми у 13 осіб (менше 61 балу), норма у 16 осіб (61-69 балів), а вище норми у 16 осіб (більше 69 балів). У військовослужбовців періоду середньої дорослості нижче норми у 4 осіб (менше 51 балу), норма у 16 осіб (51-65 балів) і вище норми у 24 осіб (більше 65 балів).

З даних показників розуміємо, що у більшості військовослужбовців періоду середньої дорослості є потенціал для зростання та самореалізації, готові до нового досвіду, готові мінятися у відповідності до своїх знань і вмінь. У той час у військовослужбовців періоду ранньої дорослості ці якості ще не назріли або на середньому рівні.

По шкалі «Цілі у житті» у військових періоду ранньої дорослості нижче

норми у 11 осіб (менше 58 балів), норма у 14 осіб (58-68 балів), а вище норми у 19 осіб (більше 58 балів).

У військовослужбовців періоду середньої дорослості нижче норми у 7 осіб (менше 50 балів), норма у 13 осіб (50-66 балів) і вище норми у 24 осіб (більше 66 балів).

Знову ж, у військовослужбовців періоду середньої дорослості цей показник у більшості кращий. Вони розуміють і знають до чого прагнуть, вірять у майбутнє, у них є мета і ціль на все життя. Військовослужбовці періоду ранньої дорослості ще не зовсім усвідомлюють, чого хочуть у житті, не всі будують плани та втілюють їх у життя, ще не сформовані певні переконання.

За шкалою «Самосприйняття» у військових періоду ранньої дорослості нижче норми у 6 осіб (менше 5 балу), норма у 21 особи (51-63 бали) і вище норми у 17 осіб (більше 63 балів).

У військовослужбовців періоду середньої дорослості нижче норми немає осіб, норма у 9 осіб (47-57 балів) і вище норми у 35 осіб (більше 57 балів).

Як бачимо, військовослужбовці періоду середньої дорослості показали хороший результат щодо позитивного ставлення до себе, прийняття усіх своїх сторін, з позитивом дивляться на минуле. Проте у військовослужбовців періоду ранньої дорослості цей показник нижчий і показав середній результат. Значна частина з усіх опитуваних даного періоду дорослості розчаровані подіями, відчують занепокоєння, не хочуть бути тими, ким вони є.

Висновки./Conclusions. Проаналізувавши дані опитування ми можемо зробити висновок, що показники психологічного благополуччя військових періоду середньої дорослості значно кращі, аніж у військових періоду ранньої дорослості. Робимо висновок, що зараз, коли в Україні тривають масштабні воєнні дії, дуже важливою є проблема зниження показників психологічного благополуччя військовослужбовців періоду ранньої дорослості. В умовах воєнного стану з'являється багато факторів, які призводять до погіршення як сучасного суб'єктивного, так і потенційного психологічного благополуччя їх особистості: тимчасові та просторові обмеження руху, запровадження

особливого режиму життя і роботи, нормування використання харчових та побутових ресурсів і ін. Особливу небезпеку для військових створюють саме фактори війни (бойових дій та їх наслідків): знищення техніки чи обладнання, поранення або навіть смерть близьких та оточуючих людей. Такі переживання викликають гострі травматичні реакції у військових періоду ранньої дорослості більше, аніж у військових періоду середньої дорослості, які проявляються у зростанні тривожності, панічних атаках, нав'язливих думках та страхах, порушенні емоційної сфери, фізичного здоров'я і т.д., А при відсутності належної психологічної допомоги, згодом, можуть перетворитися у хронічний посттравматичний стресовий розлад.

Як внутрішні чинники, що обумовлюють деструктивний ефект, виділяються також фактори безпосереднього або опосередкованого впливу воєнних дій на військовослужбовця, що впливають в залежності від віку, досвіду та саме рівня сформованості їх психологічного благополуччя як цілісної особистісної характеристики. При цьому саме фактор сформованості психологічних структурних компонентів психологічного благополуччя впливає на рівень афективного переживання в тенденції до позитивної модальності, у почуття більшої впевненості у сьогоденному та позитивних очікувань щодо майбутнього, тобто в актуальному стані суб'єктивного благополуччя.

Військовослужбовцям періоду ранньої дорослості досить важко прийняти свою особистість, яка є травмованою, важко оцінювати своє життя позитивно, особливо в тому випадку, коли на нього відбувається тиск; воїни, які втрачають побратимів, також не готові прийняти нову реальність та нову особистість – без близької людини, що ми зрозуміли з показників результатів опитування. Та військовослужбовці періоду середньої дорослості краще справляються з усіма цими якостями, що, на мою думку, залежить від віку, стажу, досвіду і ін. Отже, вік і досвід відіграють важливу роль у психологічному благополуччі військових різних періодів, та у період середньої дорослості психологічне благополуччя на кращому рівні.

ВИЯВЛЕННЯ ПРОКРАСТИНАЦІЇ У ПІДЛІТКІВ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ЇЇ ПОДОЛАННЯ

Грицук Оксана Вікторівна,

к.п.с.н., доцент

Помогалов Кирило Сергійович,

студент

ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»,

Горлівський інститут іноземних мов

м. Дніпро, Україна

Вступ. Упродовж кількох десятиліть у науковому середовищі спостерігається тенденція зростання популярності теми прокрастинації - явища відкладання навіть найважливіших справ на найпізніший термін, що призводить до погіршення як емоційного стану людини, так і якості виконуваної нею роботи. Її дослідженням активно займаються як вітчизняні, так і зарубіжні науковці, у наукових працях багатьох із яких прокрастинацію розглядають як прояв захисно-співладної поведінки. Сьогодні, коли людина щодня зустрічається з чітко обмеженими в часі виконання обов'язками на роботі, навчанні, у повсякденному житті, проблема прокрастинації залишається актуальною і має повсюдний характер. Особливо вона поширена в навчальному середовищі, негативно впливаючи на ефективність навчання школярів, їхнє психологічне благополуччя.

Мета роботи. Виявити ефективні копінг-стратегії у підлітків для зниження рівня їх прокрастинації.

Матеріали та методи. Для вирішення поставлених завдань були використані такі методи дослідження: теоретичні (аналітико-синтетичний, порівняльно-зіставний методи), організаційні (порівняльний метод), діагностичні методи (опитувальник ступіні виразності прокрастинації М. А. Кисельової, 2015, опитувальник на схильність до прокрастинації О. А. Ширварі), математико-статистичні методи обробки даних: якісні (порівняльний аналіз даних) і кількісні (методи описової статистики, аналіз

достовірних відмінностей, кореляційний аналіз). Матеріалами дослідження є принципи вікового розвитку Л. С. Виготського, теорії прокрастинації Дж. Бурка, Я. І. Варварічева, А. Елліс, Н. М. Карловський, М. А. Кисельової тощо.

Результати та обговорення. Для досягнення мети дослідження було проведено емпіричне дослідження, яке було спрямоване на визначення рівня прокрастинації в учнів 8-9 класів. Вік учнів - 13-14 років. Для вивчення рівня прокрастинації було використано два опитувальники з метою підтвердження результатів. В обох опитувальниках (на схильність до прокрастинації О. А. Ширварі О. А. та ін, і СВП М. А. Кисельової) зустрічається шкала «загальна прокрастинація» і результати за цією шкалою схожі, що говорить про достатню щирість респондентів, а також валідності та достовірності використовуваного діагностичного інструментарію. У зв'язку з цим було поєднано результати в одну шкалу.

Таблиця 1

Співвідношення рівня прояву схильності до прокрастинації

Шкали	Рівень (%)		
	Низький	Середній	Високий
Загальна прокрастинація	2	56	42
Особистісно обумовлена	17	53	30
Ситуативно обумовлена	33	41	26

У зв'язку з цим Дані показники свідчать, що у більшості досліджуваних школярів спостерігається середній рівень прояву схильності до прокрастинації. Низький рівень виразності загальної прокрастинації спостерігається всього у двох підлітків, що говорить про те, що для більшості підлітків відкладення на потім є типовою формою поведінки. Це означає, що практично у всіх підлітків періодично з'являється бажання відкласти важливу справу на потім, проте вони досить успішно борються з цим бажанням. При цьому дедлайн у цих підлітків не зсувається, і вони не роблять усю роботу перед самим здаванням, а

починають її дещо заздалегідь, ретельніше розраховують свій час і ресурси, необхідні для завершення справи.

Крім того, провівши аналіз результатів опитувальника на схильність до прокрастинації (О. А. Ширварі та ін.), було з'ясовано, що в основному у підлітків проявляється особистісно обумовлена прокрастинація, тобто вона не залежить від інтересу особистості та зовнішньої мотивації, проявляється у більшості сфер життєдіяльності. При цьому особливі труднощі виникають у діловій сфері та сфері досягнення поставлених цілей. Було помічено, що відстрочка у виконанні справ не пов'язана з особистісною ефективністю, більше того, у групу потрапили й ті школярі, які отримують задоволення від свого вміння зібратися в останній момент та впоратися із поставленим завданням.

Провівши порівняльний аналіз рівня прокрастинації за гендерною ознакою, було з'ясовано, що рівень прокрастинації не залежить від статі, відмінності не досягають статистично значимих значень ($p > 0,05$).

Висновки. Виходячи з вищенаведеного, була виділена група підлітків з високим рівнем прокрастинації, для якої було розроблено рекомендації по її зниженню:

1. Усвідомити присутність прокрастинації у житті. Ворога потрібно знати в обличчя та налаштуватися на боротьбу. Адже врешті-решт Вам не уникнути виконання необхідних справ.

2. Підвищити очікування успіху. Намагайтеся не думати про невдачу та критику, яка може піти за виконаною роботою, а уявляйте підсумковий успіх як перемогу над самим собою.

3. Розділити роботу на частини. Часто ми відкладаємо роботу через її великий обсяг. Розбийте завдання на окремі складові, обов'язково записуючи кожен пункт. Спробуйте знайти маленькі ділянки роботи, для виконання яких потрібно менше часу і зусиль, і спочатку займіться ними. Не забувайте відзначати виконані завдання. Так підвищується впевненість у своїх силах.

4. Не бути ідеалістом. Необхідно розуміти, що виконати все дуже складно, а часом і неможливо. При цьому на «шліфування результату»

витрачається забагато сил та часто це того не варте. Тому постарайтеся сконцентруватися на процесі виконання завдання, отримати від цього задоволення.

5. Сфокусуватися на результаті. Уявіть, як буде чудово, коли Ви вже виконаєте всю необхідну роботу, з яким задоволенням Ви відпочиватимете, і наскільки Вам буде гірше, якщо почнете відтягувати все до останнього.

6. Зменшити імпульсивність. Кожен з нас – дуже вольова людина і може не піддаватися відволікаючим факторам. Розвивайте силу волі, не піддаючись миттєвому бажанню відповісти на повідомлення. Ще краще - вимкнути всі фактори, що відволікають. Перевірте, наскільки у вас сильна сила духу!

7. Розставляйте пріоритети згідно матриці Д. Ейзенхауера.

Таким чином було з'ясовано, що серед підлітків прокрастинація є досить поширеним станом, практично у всіх підлітків періодично з'являється бажання відкласти важливу справу на потім. Тому були розроблені рекомендації для підлітків щодо профілактики прокрастинації.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ АКТИВНОГО СЛОВНИКА У ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ ЗАТРИМКОЮ ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ

Карсканова Світлана Вікторівна,

кандидат психологічних наук, старший викладач кафедри
спеціальної освіти МНУ ім. В. О. Сухомлинського

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0930-2254>

Соушко Вероніка Миколаївна,

Папушева Юлія Олегівна,

Студенти

МНУ ім. В. О. Сухомлинського

м. Миколаїв, Україна

Особливості словникового запасу і розуміння мови у дітей із ЗПР пов'язані з їхньою інтелектуальною та емоційною незрілістю, зі зниженою пізнавальною активністю. Також формування словника дитини тісно пов'язане з її психічним розвитком і багато в чому визначається рівнем розвитку пізнавальної діяльності та сформованістю основних розумових процесів. Дослідження багатьох авторів свідчать про те, що для дітей із ЗПР характерний обмежений словниковий запас, переважання в словнику побутової лексики, значна розбіжність між активним і пасивним словником, мовленнєва інактивність, діти відчують труднощі у вживанні багатьох частин мови, особливо прикметників, прислівників, складних прийменників, труднощі актуалізації словника.

О. Волинець доведено, що для дітей із ЗПР характерні такі особливості словникового запасу: переважання пасивного словника над активним; обмеженість словникового запасу; утруднена його активізація; неточне, недиференційоване, інколи й неадекватне вживання слів.

У мовленні дітей із ЗПР здебільшого використовуються іменники та дієслова, причому предметний і дієслівний словниковий запас низький, неточний. Діти не знають багатьох слів не тільки абстрактного значення, а й тих, що часто трапляються в мовленні, замінюють слова описом ситуації або

дії, з якою пов'язане слово, мають труднощі в доборі слова- антонімів і особливо слів-синонімів. З прикметників найчастіше вживаються якісні, що позначають безпосередньо сприймані ознаки

За даними Т. Дегтяренко, у дітей із ЗПР відмічається різного рівня вираженості недорозвинення лексичної сторони мовлення: грубе недорозвинення лексики має місце у 8,8% молодших школярів, що складає 22,5% від кількості дітей із ЗПР, що мають порушення мовлення. Знижений порівняно з віковою нормою обсяг словника дітей із ЗПР певною мірою зумовлений недостатністю їхніх уявлень про предмети і явища навколишнього світу [4].

Дослідження Л. Кашуби показало, що рівень конкретизації узагальнюючих понять визначається багато в чому характером цих понять. Так, ширше поле конкретних слів відзначалося на такі поняття, як «іграшки», «посуд», «одяг». Найсуттєвіші відмінності між нормою і ЗПР виявилися під час підбору конкретних слів до таких понять: продукти харчування, птахи, квіти, гриби, комахи, дерева, риби, тварини, овочі. Дітей із ЗПР характеризували й певні особливості виконання цих завдань, так звана «поштовхоподібність», тобто нерівномірність діяльності. «Діти із ЗПР спочатку правильно і швидко називали 3-4 слова, потім зупинялися і після паузи називали правильно ще 2-3 слова. Наприкінці виконання завдання діти із ЗПР починали називати слова, які не стосуються даного узагальнюючого поняття. Водночас діти майже одразу, без паузи, називали 6-9 слів, які стосуються заданого узагальнюючого поняття, потім, після нетривалої паузи, пригадували ще 3-4 слова» [6, с. 55].

Діти із ЗПР у край обмежено і недиференційовано використовують слова, що позначають властивості та ознаки предметів. Частіше вони використовують прикметники, що позначають безпосередньо сприймані ознаки. Так, для опису кольору предметів використовують назви основних кольорів, а для позначення величини предметів (довжини, ширини, висоти тощо) використовують слова «великий» - «маленький». Вкрай рідко діти використовують оцінні прикметники: всі позитивні якості (добрий, хоробрий, розумний) замінюють

словом «хороший», а негативні якості (жадібний, боягузливий) - словом «поганий». Під час підбору антонімів дошкільники використовують найчастіше запропоновані ж прикметники з негативною часткою «не»: хоробрий нехоробрий (замість боягузливий), веселий - невеселий (замість сумний).

Дітям важко також і в підборі слів-синонімів, причому більше, ніж у підборі антонімів. Вони припускаються таких помилок: використання антонімів або слів із часткою «не» замість синонімів (радісний - сумний); вживання слів іншої частини мови (горе - сумний).

Результати дослідження І. Глущенко показали, що «...діти із затримкою психічного розвитку вживають значно менше прикметників, ніж діти з нормою психофізичного розвитку» [2, с. 262].

Як зазначає І. Глущенко, у дітей із затримкою психічного розвитку спостерігаються порушення формування синонімічних та антонімічних засобів мови. Діти справляються із завданням з підбору антонімів до знайомих слів: великий - маленький, хороший - поганий. Але відчують значні труднощі під час підбору антонімів до рідко вживаних і малознайомих слів [3].

Н. Бондаренко зазначає, що в дітей із затримкою психічного розвитку дієслівний словник значно менший щодо предметного словника, тобто не відповідає календарному віку дітей. Це підтверджує зниження формування предикативної функції. Через те, що в дітей із затримкою психічного розвитку обмежені уявлення та знання про навколишній світ, про відносини простору і часу, причинно-наслідкових зв'язків, у їхньому словнику відсутні багато позначень дій предметів та їхніх якостей. Обмежений словниковий запас підтверджується тим, що діти із затримкою психічного розвитку не знають багатьох слів, які позначають частини предметів (ніжка, спинка, сидіння стільця), дитинчат тварин (ведмежа, білченя) та ін. [1].

Оскільки діти із затримкою психічного розвитку мають специфічні особливості розвитку вищих психічних функцій, то як зазначає Т. Ілляшенко «засвоєння словника ознак відбувається теж з особливостями. Для того щоб визначити рівень формування розуміння прикметників, дітям пропонуються

завдання, в яких необхідно описати предмети, використовуючи слова, що стосуються даної частини мови. Діти із затримкою психічного розвитку найчастіше вживають прикметники, які позначають ознаки предметів, такі, як колір, форма, величина, але значно рідше користуються якісними прикметниками. Майже не користуються відносними та присвійними прикметниками» [5, с. 22-23].

На завершення можна констатувати, що в дітей із затримкою психічного розвитку словниковий запас характеризується значною кількістю особливостей, а саме: бідний словниковий запас із переважанням побутової лексики, пасивний словник ширший за активний, значні труднощі спостерігаються при використанні дієслів, прикметників, займенників і прислівників. Дітям важко під час формування узагальнюючих понять, синонімів і антонімів. Усі ці порушення призводять до затримки розвитку словникового складу мовлення, порушення формування багатьох його компонентів; до складнощів у спілкуванні з однолітками та з дорослими; гальмують формування пізнавальної сфери дітей; ускладнюють розвиток усного та писемного мовлення дітей із затримкою психічного розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бондар Н. В. Проблема розвитку зв'язного мовлення розумово відсталих учнів у спеціальній літературі. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 19 : Корекційна педагогіка та спеціальна психологія. 2013. № 23. С. 22–24.
2. Глущенко І. І. Дослідження особливостей актуалізації лексичного досвіду учнями із ЗПР. Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія : Соціально-педагогічна. 2012. Вип. 20(2). С. 261-267
3. Глущенко І. І. Критерії оцінювання стану сформованості лексичної сторони мовлення у дітей молодшого шкільного віку із ЗПР / І. І. Глущенко. Наука і освіта. 2014. № 12. С. 98-103.

4. Дегтяренко Т. М. Корекційно-реабілітаційна робота в спеціальних дошкільних закладах для дітей з особливими потребами. Суми: ВТД «Університетська книга», 2008. 302 с.

5. Ілляшенко Т. Затримка психічного розвитку у дітей: причини виникнення та корекція. Кроки до компетентності та інтеграції в суспільство: науково-методичний збірник. К.: Контекст, 2000. 336 с.

6. Кашуба Л. Лінгводидактичні аспекти розвитку мовлення молодших школярів із ЗПР. Вісник Львівського університету. Серія педагогічна. 2016. Вип. 30. С. 54-62.

ЕМОЦІЙНЕ ВИГОРЯННЯ ВЧИТЕЛІВ В УМОВАХ ВІЙНИ

Ковальова Лілія Василівна,
здобувачка вищої освіти
другого (магістерського) рівня
спеціальності 053 Психологія ОП «Психологія»
Бугайова Наталія Миколаївна,
к. психол. н., доцент
Східноукраїнський національний університет
імені Володимира Даля
м. Київ, Україна

Вступ. Проблема вивчення емоційного вигоряння різних фахівців була й залишається науково й практично потрібною та особливо актуалізується в умовах війни. Емоційне вигоряння в умовах теперішнього часу науковці розглядають як дисфункційно - особистісне явище, яке переживають, переважно, спеціалісти, що працюють у системі «людина - людина».

Воєнні конфлікти супроводжуються стресом, травматичними подіями та надзвичайними обставинами, що можуть мати негативний вплив на психічний стан людей. Це може призвести до змін у професійній поведінці, таких як втрата інтересу до роботи, апатія або розвиток емоційних розладів, що може призвести до психоемоційного вигоряння.

Мета роботи. На підставі аналізу теоретичних та практичних даних визначити особливості емоційного вигоряння вчителів в умовах війни.

Матеріали. На сьогодні не існує єдиного погляду на структуру феномену емоційного вигоряння. Науковці описують вигоряння як стан психічного, емоційного та фізичного безсилля. К. Маслач визначала феномен як стан фізичного, розумового та емоційного виснаження, яке прямо викликане роботою у професіях соціальної сфери [5].

Цей синдром розвивається на ґрунті неперервного впливу на особистість стресових ситуацій. Він призводить до фізичної, душевної, інтелектуальної перевтоми та виснаження.

Тривалий час вважалось, що головною причиною виникнення емоційного

вигоряння є перебування людини під впливом стресів професійного характеру. Зараз чинники професійного вигоряння науковці часто умовно поділяють на соціальні, емоційні та фізичні. Ці чинники здійснюють одночасний вплив на людину, виснажуючи фахівця невідповідністю між потребами соціального оточення, вимогами професії й наявними у фахівця ресурсами. Прагнення особистості відповідати всім запитам призводить до виснаження організму та спричиняє емоційне вигоряння [4].

Серед факторів професійного вигоряння вчені встановили наступні: відсутність соціальної підтримки, яка полягає в професійній, емоційній підтримці, обміні досвідом; низька самооцінка; ситуації, коли людина в процесі роботи докладє значні зусилля, а з боку керівництва, колег немає належного визнання, в цьому випадку страждає самооцінка фахівця. Тиск на фахівця, який може здійснювати будь-яка зацікавлена особа, буде провокувати психологічну нестабільність у фахівця [2]. За загальним визнанням спеціалістів, педагогічна діяльність – це один із видів професійної діяльності, який найбільше деформує особистість людини. Робота вчителем вимагає високої відповідальності, постійного самовдосконалення, творчого підходу до навчання, та водночас є надзвичайно важкою і напруженою.

Як зарубіжні, так і вітчизняні вчені уже давно звертають увагу на наявність значної кількості стресорів у педагогічній діяльності [2]. Професія вчителя насичена багатьма факторами, які можуть викликати стрес, та, як наслідок, емоційне вигоряння: серед них соціальна оцінка з боку учнів, батьків, колег та керівництва; часті випадки невизначеності в навколишній дійсності, повсякденна рутинна, пов'язана з великою кількістю документації та інші аспекти, які можуть негативно вплинути на психологічний стан вчителя.

Постійний контакт зі школярами, потреба в адаптації до індивідуальних особливостей кожного учня та намагання зрозуміти їхні потреби вимагають великого емоційного зусилля. Крім того, вчителі часто стикаються з конфліктами в класі, психологічними проблемами учнів та потребою у вирішенні педагогічних завдань в обмежений час. Ці аспекти робочого процесу

можуть вплинути на стан психічного здоров'я вчителя.

Комплекс економічних проблем, що сьогодні склалися у сфері освіти, такі як невисока заробітна плата, недостатня технічна забезпеченість тощо, також відіграє важливу роль у формуванні емоційного стану педагогів. Соціально економічні фактори, пов'язані з падінням престижу педагогічної професії, також роблять працю вчителя надзвичайно вимушеною. У цьому контексті робота вчителя вимагає великих зусиль та вдачі для досягнення професійного успіху та впевненості в своїх можливостях [1]. Сучасна педагогічна професія невіддільна від проблеми «емоційного вигорання». Особливо актуальним це стає в умовах війни, коли вчителі часто стають перед надзвичайно важливими та відповідальними завданнями. У контексті сучасних викликів та надзвичайних обставин, які супроводжують війну, важливо розглянути чинники, які призводять до емоційного вигорання вчителів.

По-перше, негативний вплив воєнного конфлікту на педагогічну діяльність виявляється через несприятливе психологічне середовище, що складається з постійної загрози та невизначеності. Нестабільність та тривожність, що супроводжують війну, можуть викликати почуття безпорадності та стресу у вчителів, що може призвести до виснаження та погіршення емоційного стану.

По-друге, не менш сильним є вплив соціального оточення та стосунків з іншими учасниками навчального процесу. Умови військового конфлікту можуть вплинути на взаємини з учнями, батьками та колегами.

Фактори, що сприяють виникненню емоційного вигорання серед педагогічних працівників, можна класифікувати як зовнішні і внутрішні. Серед зовнішніх факторів варто виділити високий рівень відповідальності за учнів, дисбаланс між інтелектуальними та енергетичними витратами та морально матеріальною винагородою, напруженість та конфлікти в професійному оточенні, відсутність можливості для самовираження, одноманітність діяльності, відсутність позитивного оцінювання, невизначені перспективи в роботі та невидимість результатів своєї праці [4].

Додатковим фактором, що може впливати на емоційний стан вчителів, є специфіка виховання та навчання дітей у контексті війни. Педагогам може доводитися стикатися з психологічними травмами та емоційним стресом учнів, що може сильно вплинути на їх власні емоції та психологічний стан. Емоційне вигорання не обходить стороною не лише досвідчених педагогів, але також торкається і молодих вчителів. Серед останніх існує відсоток, які швидко розчаровуються у професії та шукають собі іншу роботу.

Висновки. Отже, ситуація, коли вчитель відчуває постійну психологічну втому, внутрішнє напруження та стрес, викликаний станом війни, а також наявність вимог та очікувань, які накладаються на особистість педагога, як наслідок можуть призвести до виникнення синдрому «емоційного вигорання».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Босько В. Теоретичний аналіз проблеми профілактики емоційного вигорання екстремальних психологів / В. Босько // Проблеми екстремальної та кризової психології. 2022. № 1(3). С. 20-28.
2. Дуда-Ванжула І. Психологічні особливості синдрому емоційного вигорання / І. Дуда-Ванжула // Магістерський науковий вісник. № 37. С. 92-97. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/23849/1/Duda-Vanzhula.pdf>
3. Думанська Г. Синдром емоційного вигорання у педагогів / Г. Думанська // Психолог. 2010. № 45. С. 3-5.
4. Зачепа А. М., Микитюк О. М., Сельменська З. М. Проблематика емоційного вигорання в освітньому середовищі / А. М. Зачепа, О. М. Микитюк, З. М. Сельменська // Економічні науки. Наукові записки 1 (62). 2021. С. 183-190.
5. Ковалькова Т. О. Вивчення синдрому емоційного вигорання у педагогічних фахівців / Т. О. Ковалькова. - К. : Університет економіки та права «КРОК», 2016. С. 254-260. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://library.krok.edu.ua/media/library/category/statti/kovalkova_0033.pdf

ЕМОЦІЙНА СФЕРА ОСОБИСТОСТІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Колесник Лілія Андріївна

студентка

Криворізький державний педагогічний університет

м. Кривий ріг, Україна

Вступ. У зв'язку зі збільшенням конфліктів та напруженості в сучасному світі, періоди воєнного стану стають все більш поширеними явищами. Війна має серйозний вплив на всі сфери життя суспільства, зокрема на особистісні взаємини, комунікацію з іншими людьми, на виникнення проблем з психічним здоров'ям, тощо. Особливість емоційної сфери особистості, що виникає або є наслідком війни, потребують детального дослідження та розуміння.

Метою роботи є вивчення особливостей емоційної сфери в умовах воєнного стану.

Матеріали та методи. Теоретичний аналіз та узагальнення дослідження проблеми емоційної сфери особистості в періоди кризових станів.

Результати та обговорення. Дослідженням особливостей емоційної сфери в умовах воєнного стану займалося чимало дослідників. Зокрема, Б. Андресюк, В. Борденюк, М. Добкін, А. Коваленко, О. Мордвінова, Р. Шевченко, М. Марусинець, І. Олійник, С. Ківалов, Л. Біла, Т. Іванова, Т. Бондарчук, Р. Плющ. Воєнний стан є складним і непередбачуваним періодом в житті будь-якої країни, який супроводжується великою напругою, нестабільністю та загрозою для безпеки. Цей період супроводжується різними емоційними реакціями у людей, які можуть варіювати від страху і тривоги до обурення та відчуття оборони.

Основні характеристики емоційної сфери особистості під час воєнного стану включають:

1. Страх та тривога: люди почувають себе під загрозою і стурбовані через загрозу військової агресії або внутрішньої нестабільності. Це може призводити до постійного напруження і тривоги.

2. Обурення та гнів: війна і воєнний стан можуть викликати гнів і обурення у людей через втрату життя, зруйновані будівлі та порушення прав людини. Люди можуть бути незадоволені політичними рішеннями, що привели до воєнного стану.

3. Втрата: війна нерідко супроводжується втратою життя, руйнуванням майна та змінами в соціальній і економічній сферах. Люди можуть відчувати глибоку тугу і жалобу через втрату близьких людей або руйнування свого житла.

4. Солідарність та співчуття: воєнний стан також може зміцнювати спільноту та сприяти формуванню солідарності серед людей. Люди можуть відчувати співчуття до тих, хто постраждав від воєнного конфлікту, і намагатися допомогти їм.

5. Невизначеність та стан нервозності: воєнний стан часто супроводжується невизначеністю та нервозністю. Люди можуть не знати, що чекати в майбутньому і як буде розвиватися конфлікт. Це може призводити до підвищеної тривоги та стресу.

6. Бажання захисту та безпеки: воєнний стан змушує людей шукати захисту та безпеки, які можуть бути важкими досяжними. Це може призводити до зміни поведінки та прагнення забезпечити себе та своїх близьких.

Важливо зазначити, що характеристики емоційної сфери під час воєнного періоду можуть варіювати в залежності від багатьох факторів, таких як особистий досвід, стать, вік, соціальний статус та інші. Деякі люди можуть відчувати більше страху та тривоги, тоді як інші можуть бути більш обуреними або відчувати солідарність і співчуття.

Крім того, воєнний стан може мати довготривалий вплив на емоційний стан людей. Наприклад, люди можуть відчувати посттравматичний стресовий розлад (ПТСР), що супроводжується періодичними спогадами, кошмарами, посиленою тривогою та іншими симптомами, пов'язаними з воєнними травмами. У таких ситуаціях важливо надавати підтримку та допомогу людям, які переживають воєнний стан. Це може включати психологічну підтримку,

доступ до медичної допомоги та соціальну підтримку.

Висновки. Емоційна сфера особистості є чутливою до різного роду стресорів, кризових подій, війн. Все це призводить до виникнення негативних емоційних переживань – тривоги, страху, обурення, гніву та ін. Важливим є тренування навичок емоційної регуляції та відновлення ресурсів, оскільки затяжні переживання, внаслідок різного роду подій, які є характерними для війни, можуть призвести до виникнення проблем з психічним здоров'ям: депресії, тривожні розлади, ПТСР та ін. Враховуючи всі ці фактори, важливо зберігати спокій і підтримувати один одного під час воєнного стану, намагаючись знайти способи зняти напругу та прискорити процес відновлення.

ФУНКЦІОНУВАННЯ СІМЕЙНОЇ СИСТЕМИ ТА РІВЕНЬ КОНФЛІКТНОСТІ ПОДРУЖЖЯ НА ЕТАПІ ЗРІЛОЇ СІМ'Ї

Крамченкова Віра Олександрівна,

д. психол. н., професор

Литвиненко Вадим Олегович,

магістрант

Харківський національний педагогічний

університет імені Г. С. Сковороди

м. Харків, Україна

Вступ. Психологічна наука і практика свідчать, що конфлікти складають обов'язковий елемент життя людини, що проявляється у різних його сферах, зокрема, у подружніх взаєминах. Науковий інтерес до проблеми подружніх конфліктів особливо зростає в періоди нестабільності та криз суспільного життя. Однак традиційно увага науковців переважно зосереджена на проблемі подружніх конфліктів молодшої сім'ї або на порівнянні чинників подружніх конфліктів, поведінки в конфлікті подружжя з різним сімейним стажем. Водночас важливим вбачається вивчення подружнього конфлікту на етапі зрілої сім'ї, оскільки подружжя на даному етапі життя сім'ї стикається з багатьма викликами: виховання дітей підліткового віку, догляд за літніми батьками, поєднання сімейних обов'язків, активного професійного і соціального життя, певне охолодження почуттів тощо [1; 2; 3], що без сумніву позначається на функціонуванні сімейної системи та характері подружніх конфліктів.

Ціль роботи: визначити рівень подружньої конфліктності в зрілих сім'ях із різними характеристиками функціональності сімейної системи.

Матеріали та методи. У дослідженні брали участь 30 подружніх пар зі стажем подружнього життя від 10 до 19 років. Вік досліджуваних від 32 до 45 років. Подружжя мають дітей підліткового або раннього юнацького віку. В усіх сім'ях діти проживають разом з батьками.

Дослідження проводилося із застосуванням методик «Характер взаємодії

подружжя в конфліктних ситуаціях» Ю. Є. Альошиної, Л. Я. Гозмана, О. М. Дубровської, «Шкала сімейної адаптації та згуртованості» (Faces-3) Д. Х. Олсона, Дж. Портнера та І. Лаві в адаптації Е. Г. Ейдемільера. При статистичній обробці емпіричних даних використовувалися U-критерій Манна Вітні, H-критерій Краскела-Волліса.

Результати та обговорення. При аналізі отриманих у ході дослідження показників функціонування сімейної системи зрілої сім'ї визначено, що як показники сімейної згуртованості ($36,68 \pm 5,51$), так і показники сімейної адаптації ($26,88 \pm 8,16$) перебувають на нормативному рівні.

36,66% шлюбних партнерів із зрілих сімей оцінюють свою сім'ю в її актуальному стані як структуровану, що передбачає певний ступінь демократичності керівництва, перемовини між членами родини щодо проблем, які виникають, стабільність сімейних ролей та правил. 31,67% шлюбних партнерів із зрілих сімей сприймають свою сім'ю як гнучку, для якої характерна гнучка зміна ролей і правил сімейного функціонування, однак іноді відчувається брак лідерства. 16,67% шлюбних партнерів із зрілих сімей сприймають свою сім'ю як ригідну, що характеризується жорсткою сімейною ієрархією та чітким лідерством. Найменша кількість шлюбних партнерів із зрілих сімей (15%) сприймають свою сім'ю як хаотичну, що характеризується нестійким або обмеженим керівництвом, імпульсивним і часто непродуманим прийняттям рішень, слабким розподілом ролей, їх частою зміною, що в цілому робить життя у такій сім'ї непередбачуваним.

Визначено, що показники актуальної та бажаної сімейної адаптації суттєво відрізняються ($p < 0,05$). Оцінка бажаної адаптації сімейної системи шлюбними партнерами у зрілій сім'ї показала, що подружжя найчастіше бажають бачити свою сім'ю гнучкою (38,33%). 26,67% шлюбних партнерів бажають бачити свою сім'ю структурованою, а 21,67% – хаотичною. Найменша кількість шлюбних партнерів бажають бачити свою сім'ю ригідною (13,33%). Отже, найбільш бажаним виявився гнучкий рівень адаптації, а найменш бажаним – ригідний рівень.

Аналіз особливостей актуального стану сімейної згуртованості показав, що 35% шлюбних партнерів із зрілих сімей сприймають свою сім'ю як зв'язану, яка характеризується емоційною близькістю й лояльністю у взаєминах за наявності певного ступеня автономності, можливості для кожного члена сім'ї мати власне коло спілкування, хобі, вільний час, проведений поза сім'єю. 33,33% шлюбних партнерів із зрілих сімей сприймають свою сім'ю як розділену, в якій подружжя перебуває на певній емоційній дистанції, часто проводять час окремо один від одного, але за необхідності здатні об'єднуватися для обговорення проблем, надавати підтримку один одному й ухвалювати спільні рішення. 18,33% шлюбних партнерів із зрілих сімей сприймають свою сім'ю як роз'єднану, що характеризується низьким ступенем згуртованості членів сім'ї, пріоритетом проведення часу поза сім'єю, наявністю неспівпадаючих інтересів подружжя і відсутністю спільних друзів. Найменша кількість шлюбних партнерів із зрілих сімей (13,34%) сприймають свою сім'ю як заплутану, яка, на відміну від роз'єднаної, характеризується занадто високим рівнем згуртованості, вимогою демонстрації подружжям емоційної близькості, бажання все робити разом, єдності поглядів, отже, обмеженим особистим простором для прояву своєї індивідуальності.

Отже, подружжя із зрілих сімей у більшості сприймають свої сім'ї як такі, де передбачається певна автономія членів родини за відсутності надмірної близькості між її членами.

Порівняння показників актуальної і бажаної сімейної згуртованості показало суттєві відмінності ($p < 0,01$). Аналіз отриманих показників бажаної згуртованості сімейної системи на етапі зрілої сім'ї показав, що 36,67% шлюбних партнерів бажають бачити свою сім'ю заплутаною, 31,67% зв'язаною, 23,33% – розділеною, 8,33% – роз'єднаною.

Отже порівняння реальної сімейної ситуації подружжя зрілої сім'ї з бажаною як за показниками сімейної адаптації, так і за показниками сімейної згуртованості показало наявність суттєвих відмінностей. Виявилось, що подружжя зрілої сім'ї бажають змінити актуальні сімейні моделі, що

характеризуються функціональністю, на більш дисфункціональні переважно за рахунок збільшення хаотичності та заплутаності.

Згідно положення теорії сімейних систем М. Боуена, зростання злитості в сім'ї спостерігається при зростанні загальної напруги в оточуючому сімейну систему середовищі, наприклад в країні [4], що цілком відповідає ситуації в Україні, яка виникла через військові дії на її території. Водночас, виходячи з результатів нашого дослідження, спостерігається не тільки зростання бажаності збільшення злитості сімейної системи, але й підвищення її хаотизації.

За вибіркою зрілих сімей дисфункціональні сімейні системи виявилися представлені однаковою мірою роз'єднаним ригідним, роз'єднаним хаотичним і заплутаним хаотичним типами (по 3,33%). У цілому прояви дисфункціональності як в аспекті сімейної згуртованості, так і в аспекті сімейної адаптації вбачають у своїх сім'ях 9,99% шлюбних партнерів із зрілих сімей. Частково функціональні сімейні системи за вибіркою зрілих сімей представлені розділеним ригідним (8,33%), роз'єднаним гнучким (6,67%), зв'язаним хаотичним (6,67%), заплутаним гнучким (6,67%), роз'єднаним структурованим (5%), зв'язаним ригідним (5%), заплутаним структурованим (3,33%) і розділеним хаотичним (1,67%) типами. У цілому прояви дисфункціональності або в аспекті сімейної згуртованості, або в аспекті сімейної адаптації вбачають у своїх сім'ях 43,34% шлюбних партнерів із зрілих сімей.

Функціональними як в аспекті сімейної згуртованості, так і в аспекті сімейної адаптації вбачають свої сім'ї 46,67% шлюбних партнерів із зрілих сімей. Функціональні сімейні системи за вибіркою зрілих сімей представлені зв'язаним структурованим (16,67%), розділеним структурованим (11,67%), розділеним гнучким (11,67%) і зв'язаним гнучким типами (6,67%).

Порівняння показників загального рівня подружньої конфліктності у зрілих сім'ях із різними характеристиками функціональності сімейної системи показало наявність суттєвих відмінностей ($p < 0,001$). Визначено, що найбільш конфліктний характер носить взаємодія подружжя в дисфункціональних сім'ях.

Подружжя з таких сімей схильні до прояву активних негативних реакцій у ситуації подружнього конфлікту. Подружжя з частково функціональних сімей більш схильні до негативних, але пасивних реакцій в ситуації подружнього конфлікту, а подружжя з функціональних сімей – до позитивних і головно пасивних реакцій.

Висновки. Серед зрілих сімей найбільш представленими виявилися функціональні рівні сімейної адаптації і сімейної згуртованості, але водночас подружжя зрілої сім'ї бажали б змінити актуальні сімейні моделі на більш дисфункціональні за рахунок збільшення хаотичності та заплутаності. На етапі зрілої сім'ї спостерігається більша представленість функціональних і частково функціональних типів сімейних систем порівняно з дисфункціональними. Найвищим рівнем конфліктності характеризуються подружжя з дисфункціональних сімей, а найнижчим – подружжя з функціональних сімей. Подружжя з дисфункціональних сімей більш схильні до прояву активних негативних реакцій у ситуації подружнього конфлікту, подружжя з частково функціональних сімей – до негативних, але пасивних реакцій, а подружжя з функціональних сімей – до позитивних пасивних реакцій.

ЛІТЕРАТУРА

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. Крамченкова В. О. Подружні конфліктогени як ознака сімейної кризи на різних етапах життєвого циклу сім'ї. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Психологія»*. 2022. Вип. 1. С. 47–51.
3. Руденок А. І. Сімейні кризи як підґрунтя міжособистісного конфлікту у сім'ї. *Проблеми сучасної педагогічної освіти. Сер.: Педагогіка і психологія* : зб. статей. Ялта : РВВ КГУ, 2014. Вип. 44. Ч. 2. С. 345–352.
4. Papero D. V. *Bowen Family Systems Theory*. Boston: Allyn and Bacon, 1990. 113 p.

СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНА АДАПТАЦІЯ ВИМУШЕНИХ ПЕРЕСЕЛЕНЦІВ В ПРОЦЕСІ РЕІНТЕГРАЦІЇ

Леліва Владислава Сергіївна,
здобувачка вищої освіти
другого (магістерського) рівня
спеціальності 053 Психологія ОП «Психологія»
Бугайова Наталія Миколаївна,
к. психол. н., доцент
Східноукраїнський національний університет
імені Володимира Даля
м. Київ, Україна

Вступ. Повномасштабна війна в Україні, яка почалася 24 лютого 2022 року, призвела до масового вимушеного переселення населення, зокрема, до країн Європи. Вже понад один рік люди які були вимушені мігрувати живуть та інтегруються в нове суспільство, яке відрізняється від того в якому вони жили раніше, ці процеси в поєднанні з умовами в яких опинились українці через війну, а також фактори кризи в Україні та зміни соціальних настроїв будуть призводити до труднощів у психологічній адаптації щодо реінтеграційних процесів при поверненні додому.

Мета роботи. На основі аналізу теоретичних та практичних даних визначити особливості та умови соціально - психологічної адаптації вимушених переселенців в процесі їх реінтеграції.

Матеріал. Реінтеграція вимушених переселенців в українське суспільство - це складний і тривалий процес, який вимагає комплексного підходу. Даний процес включає в себе не тільки вирішення матеріальних проблем, але і надання психологічної підтримки та допомоги в адаптації до нових умов життя. Вимушені переселенці - це люди, які були змушені покинути своє місце проживання в результаті війни, конфлікту, природних катаклізмів або інших надзвичайних ситуацій. Переселенці часто стикаються з такими проблемами, як втрата житла, роботи, соціальних зв'язків, а також з психотравматичними наслідками пережитих подій, що значно впливає на їх

адаптаційний потенціал та процеси адаптації.

У літературі соціально - психологічну адаптацію тлумачать різними способами, зокрема: як процес пристосування до якісних змін у зовнішньому середовищі [2]; як взаємодію між особистістю та соціальним середовищем, яка означає активне пристосування особистості до зміненого оточення та засвоєння сталої умов середовища [3]; як багатоплановий процес активного пристосування психіки та поведінки особистості до соціального середовища, який опосередковано впливає на провідну діяльність особистості на певному етапі її розвитку [4]; як взаємодію між особою та соціальним середовищем, що призводить до оптимального співвідношення цілей і цінностей особистості або групи. Цей вид пристосування передбачає пошукову активність особистості, усвідомлення власного соціального статусу, ідентифікацію особистості чи групи під час спільної діяльності та прийняття норм, цінностей і традицій соціальної групи [4].

Аналізуючи тлумачення адаптації, необхідно зауважити в чому полягає особливість адаптаційного потенціалу. Адаптаційний потенціал розглядається як інтегральне утворення, що поєднує у складну систему індивідуальні, психологічні та соціально - психологічні властивості і якості, які актуалізуються для створення та реалізації нових програм поведінки у змінених умовах життєдіяльності.

У соціально - психологічній адаптації взаємодіють дві складні структурні системи – особистість і середовище. Соціальне середовище впливає на формування особистості та визначає зміни в оточенні. Особистість, що адаптується, поступово засвоює нові шаблони поведінки, що трансформують її психіку під нові умови. Нові ситуації не завжди призводять до перебудови психіки людини, але незнайомі форми поведінки поступово модифікують психіку, накладаючи нові шаблони на існуючі, і у процесі стабілізації особистісних структур інтенсивність змін в особистості, яка адаптується, зменшується [1].

Повернення додому, в Україну після війни, є складною і неоднозначною

проблемою. З одного боку, багато вимушених переселенців мріють повернутися до своїх домівок і почати нове життя. З іншого боку, існує ряд факторів, які можуть ускладнити або навіть зробити неможливим повернення, такі як, фізичні руйнування, психологічні травми, економічні проблеми.

Процес адаптації можна узагальнити через формулу: «конфлікт - фрустрація - акти пристосування». Розрізняють конструктивні та неконструктивні поведінкові реакції. Неконструктивні реакції, такі як агресія, регресія, фіксація станів тощо, неспрямовані на усвідомлене вирішення проблем, а замість цього спрямовані на вилучення неприємних переживань зі свідомості. У конструктивних реакціях спостерігається орієнтація на розв'язання конкретних проблем, чітко сформульовані цілі, усвідомленість поведінки та внутрішні зміни особистості та міжособистісної взаємодії [1].

Ще один аспект пов'язаний із концепціями когнітивної психології особистості, де її представники, такі як А. Бандура та Дж. Роттер, пропонують розглядати адаптаційний процес у вигляді формули: «конфлікт - загроза - реакція пристосування». Якщо особистість зіткнулася з інформацією, що суперечить її установкам, це може викликати когнітивний дисонанс, який особистість сприймає як стан дискомфорту або загрозу. Це, в свою чергу, стимулює особистість до пошуку способів зниження когнітивного дисонансу [1].

Важливо також враховувати, що повернення вимушених переселенців додому буде не одночасно. Деякі люди повернуться в Україну вже в найближчі місяці, інші - через кілька років.

Повторна адаптація переселенців до нових умов життя є складним і тривалим процесом, який включає в себе три етапи: шок і дезорієнтація, відновлення, адаптація. На першому етапі люди переживають сильний стрес і емоційне потрясіння, на другому - починають адаптуватися до нових умов життя, а на третьому - повністю адаптуються до них.

Узагальнюючи погляди різних теорій щодо соціально - психологічної адаптації, І. Каськов визначає кілька стадій [3]. Перша стадія - це етап

ознайомлення. На когнітивному та емоційному рівнях відбувається усвідомлення особистістю норм, цінностей, установок, уявлень, стереотипів тощо. Когнітивний рівень дозволяє перетворити зовнішні норми та вимоги у внутрішні (власні). Це явище відоме як інтеріоризація. Емоційний рівень ознайомлення надає можливість підсилити та внутрішньо засвоїти норми, цінності, стереотипи цієї групи, а отже, приєднатися до неї. Це підсилення науковці називають ідентифікацією.

Друга стадія - етап рольової орієнтації, під час якого відбувається прийняття форм соціальної взаємодії, що склалися у колективі (формальні / неформальні зв'язки, стиль керівництва тощо), прийняття форм предметної діяльності (способів професійного виконання певної діяльності). Під час цієї стадії соціально - психологічна адаптація призводить до формування соціально та професійно значущих засобів спілкування, поведінки і діяльності, які прийняті в групі, і через які особистість може реалізувати свої потреби, схильності та вміння.

Третя стадія - етап самоствердження. Під час цього етапу спочатку відбувається індивідуалізація, а потім інтеграція особистості, яка адаптується до нових умов. Процес індивідуалізації передбачає поєднання засвоєних особистістю соціальних вимог, норм і очікувань із специфікою її потреб, властивостей та стилю діяльності [3].

Висновки. Таким чином, можна зазначити, що у соціально - психологічній адаптації взаємодіють дві складні системи - особистість та середовище. Процес соціально - психологічної адаптації залежить як від індивідуально - психологічних особливостей людини, так і від ознак того соціального середовища, до якого вона намагається пристосуватися. Результат соціально - психологічної адаптації впливає на визначення місця особистості у суспільстві та якісне виконання нею обраних соціальних ролей. Тому важливою є роль психолога у спілкуванні та роботі з тими, хто змушений адаптуватися до нових умов.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ткачишина О. Р. Соціально - психологічна адаптація особистості як невід'ємна складова її соціалізації [текст] / О. Р. Ткачишина // Проблеми загальної та педагогічної психології : зб. наук. праць Ін-ту психології імені Г. С. Костюка АПН України. Київ, 2006. Т. VIII. Вип. 1. С. 341-348.
2. Завацька Н. Є. Особливості соціальної підтримки в осіб з різним ступенем соціальної адаптації [текст] / Н. Є. Завацька // Актуальні проблеми психології : зб. наук. праць Ін-ту психології імені Г. С. Костюка НАПН України. Київ, 2010. Т. 8. Вип. 7. С. 90-105.
3. Каськов І. В. Особливості соціально-психологічної адаптації людини у складних умовах життєдіяльності / І. В. Каськов // Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України, 2010. Вип. 4. - [Електронний ресурс]. - Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadps_2010_4_21
4. Галецька І. Психологічні чинники соціальної адаптації / І. Галецька // Соціогуманітарні проблеми людини, 2005. № 1. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://znc.com.ua/ukr/publ/periodic/shpp/2005/1/p091.php>

ЕМОЦІЙНІ ПЕРЕЖИВАННЯ ПРИ ФОРМУВАННІ ОБРАЗУ УСВІДОМЛЕНОГО БАТЬКІВСТВА

Острроверх Ганна Олексіївна

В умовах модернізації суспільної системи, соціально-економічних зрушень на шляху до глобалізації, перегляду світоглядних установок закономірно зростає інтерес до проблем сім'ї, яка є не лише умовою вирішення демографічної проблеми, а й найважливішим фундаментальним інститутом соціалізації людини, становлення її як особистості. Політичні, соціальні, економічні, морально-етичні, моральні, культурні зміни у суспільстві впливають на трансформацію інституту сім'ї загалом і батьківської підсистеми.

Будучи країною патріархальною, протягом багатьох століть Україна сповідувала цінності дітонародження, релігійних канонів виховання та домоводства. Соціальні та культурні трансформації ХХ і особливо ХХІ століття призвели до істотних змін поглядів на народження та виховання дітей. Гедоністична парадигма сексуальної революції, лібералізація поглядів на проблеми статі та шлюбні стосунки, артикуляція емансипації визначили тенденцію до перегляду та навіть придушення традиційних дітородних установок. З одного боку, у низці країн світу, в тому числі і в Україні, зростає кількість сімей, що поділяють ідеологію *childfree* («вільний від дітей») та *voluntary childless* («добровільно бездітний»), з іншого – відсутність шлюбу чи постійного партнера у сучасному світі не є перешкодою до народження та виховання дитини. Дані явища співіснують із традиційними патріархальними установками, утворюючи суперечливі тенденції у свідомості молоді.

Становлення психологічної готовності до усвідомленого батьківства один із головних напрямів особистісного розвитку дорослої людини. Під готовністю до батьківства ми розуміємо психологічну спрямованість особистості ефективну реалізацію батьківських обов'язків. Це інтегративна якість особистості, що формується у процесі гендерної соціалізації [2].

Молодь, яка ще не має своїх сімей, вже замислюються про майбутнє,

шукають партнера. Більшість соціологічних та психологічних досліджень молоді свідчать про те, що, незважаючи на наявність ціннісного конфлікту між прагненням до розвитку західної моделі ринкових відносин та збереженням патріархальних цінностей та традицій, молоді люди орієнтовані на присвоєння загальнолюдських цінностей, необхідність здобуття освіти та залучення до трудової діяльності, а також створення сім'ї та продовження роду.

Загалом готовність до усвідомленого батьківства починається з формування його образу. Формування образу усвідомленого батьківства являє собою процес поетапного формування якостей особистості, що характеризують способи і варіанти інтеріоризації та екстеріоризації батьківської ролі чоловіком, що відбувається в системній єдності із загальною і гендерною соціалізацією особистості, що визначає можливості супроводу становлення психологічної готовності до батьківства. Це процес, в рамках якого відбувається розвиток і формування окремих елементів конструктивних стратегій батьківства, що проходить поетапно, починаючи з дошкільного віку, включаючи: етап позначення батьківства (формування уявлень про батьківство), етап осмислення батьківства (переосмислення наявних знань і уявлень про батьківство в період вагітності) і етап ціннісного усвідомлення батьківства і реалізації на цій основі стратегії батьківства, а також подальшого розвитку стратегії батьківства в батьківських практиках після народження дитини. Тільки пройдення всіх етапів може сформувати образ усвідомленого батьківства та готовність до батьківства.

Однак, розуміння, як має бути, наявність належних знань щодо вагітності, пологів, розвитку (фізичного, психологічного, інтелектуального) дитини в різні періоди, власні вимоги та вимоги суспільства до батьків та дитини та багато інших факторів впливають на майбутніх батьків, що викликає ряд емоційних переживань.

У сучасній літературі термін «емоційні переживання» пов'язують з емоціями, що відображають ставлення людини до того, що їх викликало, фактору, що наповнив феномен переживання новим змістом. Вони виступають як внутрішня робота щодо відновлення душевної рівноваги, наповнення новим

змістом людської діяльності після подолання критичної ситуації.

Варто сказати, що емоційні переживання є діяльністю, що виявляється при виникненні критичних ситуацій, ситуації неможливості, які вирішуються предметно-практичною чи пізнавальною діяльністю, але не вирішуються самими лиш процесами переживання. Занурюючись у свої переживання, суб'єкт як би віддаляється від зовнішнього світу, його сприйняття ситуації може ставати менш адекватним.

Процес емоційного переживання – це процес, спрямований на забезпечення психологічної можливості реалізації задумів і задоволення потреб.

Емоційне переживання є природною даністю організму сприймати та аналізувати внутрішні і зовнішні впливи з допомогою сукупності емоційно почуттєвих феноменів, виявляти їх ситуативне або дійове значення, а також сенс предметів і явищ реальної або уявної дійсності, формувати ставлення до них, детермінувати ефективність функціонування психіки в цілому та спонукати до діяльності зокрема. Зумовлюючи оцінку ситуації та сигналізуючи про потрібнісну значущість відображених предметів та явищ емоційне переживання є мотиваційною детермінантою усвідомленої та неусвідомленої активності суб'єкта, отже впливає на спрямованість, зміст та результати його діяльності [4].

Будучи проміжною, опосередковуючою ланкою у психологічному механізмі взаємовідносин психічних процесів та станів, емоційне переживання, з одного боку, репрезентує людині її психічні стани, з другого – виступає як певна внутрішня робота, бере участь у формуванні психічного образу навколишньої дійсності.

По своїй суті, емоційні переживання людини – це суб'єктивна сторона реального життя, яка виражає особливий специфічний аспект свідомості особистості. Переживання репрезентують людині зміст її буття та свідомості, вони пов'язані з психічними процесами: сприйняттям, пам'яттю, мисленням тощо. Вони виникають не тільки в діяльності людини, а й самі можуть активно впливати на діяльність та змінювати її результати. Суб'єктивний характер

емоційних переживань багато в чому залежить від темпераменту, стану нервової системи, культури, звичок, схильностей та від виду діяльності. Однак кожній людині необхідно намагатися мати здатність стримувати себе, контролювати свої емоції [1].

Емоційні переживання визначаються компонентами усвідомленого батьківства та складовими цих компонентів (когнітивна, емоційна та поведінкова). Всі компоненти батьківства пов'язані один з одним в єдину структуру за допомогою когнітивного, емоційного та поведінкового елементів; кожен компонент містить певну формовану частину – педагогічний компонент, впливаючи на який можливо здійснювати формування батьківства

Компонентами усвідомленого батьківства є:

1. ціннісні орієнтації (визначають мету народження та шляхи виховання дитини в сім'ї, а батьки впливають на формування ієрархії цінностей у дітей не тільки як емоційно близькі люди, але й як представники світу дорослих, з якими діти ідентифікують себе);
2. батьківські установки та очікування (погляд на свою роль батьками (батька або матері), який включає в тому числі, і репродуктивну установку, заснований на когнітивному та поведінковому компонентах);
3. батьківське ставлення (особливий феномен, який поєднує емоційні переживання та почуття, пов'язані з дитиною, поведінкові стереотипи, що появляються у спілкуванні та поводженні з нею, особливості її сприймання та розуміння);
4. батьківські почуття (прив'язаність (на рівні біологічних інстинктів); турбота про дитину (про її здоров'я, фізичне і духовне благополуччя); чуйність, доброзичливість, повага до дитини);
5. батьківська позиція (свідомо прийнятими, виробленими батьками поглядами та намірами стосовно дитини);
6. батьківська відповідальність(прийняття на себе відповідальності за долю дитини перед своєю совістю та суспільством);
7. стиль сімейного виховання (авторитарний (холодні стосунки,

високий рівень контролю), ліберальний (теплі стосунки, низький рівень контролю), демократичний або авторитетний (теплі стосунки, високий рівень контролю)) [3].

Саме невідповідність реального стану розвитку особистості, рівня її знань та можливостей, поглядів на майбутнє та вантаж минулого формує позитивні чи негативні емоційні переживання при формуванні образу усвідомленого батьківства. Психологічно здорова особистість, яка має достатній рівень знання щодо репродуктивного здоров'я, сім'ї, розвитку дитину, методів виховання, потреб дитини різного віку, чітко бачить своє майбутнє та не має негативного досвіду батьківської сім'ї, буде мати позитивні емоційні переживання при формуванні образу усвідомленого батьківства. Особистість, яка має психологічні проблеми становлення, негативний досвід, отриманий в батьківській сім'ї, низький рівень потрібних знань та вмінь, а також проблеми з формуванням бачення майбутнього, матиме негативні емоційні переживання при формування усвідомленого батьківства.

Загалом, на формування образу усвідомленого батьківства впливають різні фактори, які ієрархічно можна розмістити на таких рівнях: рівень суспільства, рівень батьківської сім'ї, рівень власної сім'ї та рівень конкретної особистості. Суспільство дає для особистості певний взірць батьківства, який започатковує формування батьківства в кожному конкретному випадку, враховуючи особливості подружжя, їх ціннісно-мотиваційну сферу та досвід, отриманий у батьківській сім'ї.

Образ усвідомленого батьківства відображаються в прагненні майбутніх батьків до духовного розвитку та морального вдосконалення власної особистості задля ефективною реалізації батьківської ролі, особистісному прагненні до народження дитини та її повноцінного виховання, емоційного спілкування та взаємовідносин з нею, духовноморального розвитку малечі, що виражаються в стилі сімейного виховання, створенні умов для успішної соціалізації дитини та ефективною її інтеграції у соціум. А прояв до дитини батьківської любові, захисту, піклування в значній мірі обумовлено

психологічною та соціальною зрілістю особистості матері та батька, ознаками якої є активна життєва позиція, свідомий контроль за власною поведінкою, вміння приймати конструктивні рішення у проблемних ситуаціях, нести відповідальність за власні вчинки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Джеджера О. В. Емоції та емоційні переживання як предмет наукового дослідження: історичний аспект. *Психологія: реальність і перспективи*. 2013. Вип. 2. С. 63-67.

2. Кравченко Ю. І. Формування психологічної готовності до батьківства як складова самореалізації особистості [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://er.nau.edu.ua/>

3. Островська Н. А. Формування усвідомленого батьківства молоді як соціально-педагогічна проблема [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://nvd.luguniv.edu.ua/>

4. Shpak M. M. The role of experience in the structure of personality's emotional intelligence. *Problems of Modern Psychology : Collection of research papers of Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University*, G.S. Kostiuk Institute of Psychology at the National Academy of Pedagogical Science of Ukraine / scientific editing by S. D. Maksymenko, L. A. Onufriieva. Issue 31. Kamianets Podilskyi : Aksioma, 2016. P. 549-558.

ПОНЯТТЯ “УСВІДОМЛЕНЕ БАТЬКІВСТВО”, ЙОГО КОМПОНЕНТИ

Островецька Ганна Олексіївна,

магістр

студент

Харківський національний

педагогічний університет

ім. Г. С. Сковороди

У сучасних умовах соціально-економічного життя доросла людина витрачає багато часу і сил на професійну діяльність, на поліпшення матеріального становища. Дедалі менше часу залишається на взаємодію з власними батьками та дітьми. Бабусі та дідусі не завжди є “носіями мудрості” у вихованні дітей, у молодих батьків у пріоритеті таке джерело інформації, як Інтернет, групи “матусь” у соціальних мережах, значна кількість “побутової” літератури та розважально популярних ЗМІ. Втрачаються традиції, змінюються цінності, що відбивається на молодому поколінні, системі сімейного виховання.

Певні зміни відбулися й у потребах батьківства. На наш погляд, вони спричинені змінами у прокреаційній мотивації, тобто сукупності спонукань, що призвели до народження дитини. Основою зміни цих спонукань стали такі обставини, як: серйозні збої у механізмі соціального управління народжуваністю, спричинені сучасним економічним станом держави; зміна духовних запитів сім'ї, що є наслідком соціального та культурного розвитку соціуму.

Проблеми обговорення питань батьківства не призвели до змін у парадигмі батьківства в цілому, а програми підготовки майбутніх батьків, супроводу сім'ї на різних стадіях її становлення є актуальними для різних наукових спільнот.

Загалом, аналіз проблеми формування усвідомленого батьківства в історико-філософському аспекті дає зробити висновок, що вивченню даного питання приділялося багато уваги в різні епохи. Однак, у сучасному суспільстві ми все більше маємо стійку тенденцію до безвідповідального, неусвідомленого

батьківства, а особливо це стосується молодого покоління, яке є неготовим до виконання батьківських функцій та створення умов для повноцінного розвитку дитини. Саме тому формування усвідомленого батьківства молоді є актуальною проблемою сьогодення та потребує поетапного, комплексного її вирішення.

Мета дослідження — дослідити та проаналізувати особливості емоційних переживань при формуванні образу усвідомленого батьківства.

Виклад основного матеріалу. Роль сімейного виховання важко переоцінити. Існує поняття повноцінного сімейного виховання, тобто такого, основою котрого є усвідомлене ставлення подружжя до ролі батьків. Вважається, що лише у такому випадку виховні впливи батьків можуть бути адекватними, а саме виховання здебільшого сприяє формуванню особистості. Очевидно, що якість сімейної взаємодії, виховання дітей залежить від стану батьківства.

Розгляд даної проблеми призводить нас до необхідності аналізу визначення поняття “батьківство”. Поняття “батьківство” є галуззю дослідження цілої низки наук: філософії, соціології, психології, педагогіки, культурології, етики та інших. Це безумовно підкреслює значимість даного феномену в житті окремої людини та людства і цілому.

Великий тлумачний словник сучасної української мови батьківство визначає як — кровну спорідненість між батьком і його дитиною [4]. Складність феномену батьківства полягає в першу чергу в необхідності його розгляду через призму біологічного, психологічного та соціокультурного аспектів. Батьківство як особливий соціальний інститут включає в себе два інших інститути: батьківство та материнство. Батьківство можна розглядати також як особливий вид діяльності: догляд, виховання та навчання дитини. Батьківство також є особливим етапом у житті людини, який починається з моменту зачаття дитини і продовжується протягом всього життя. Батьківство створює суб’єктивне сприйняття людини себе в якості батька(матері).

Батьківство здебільшого розуміється дослідниками як особистісне утворення, що включає знання та розуміння цілей виховання дітей як

повноправних членів суспільства, а також комплекс почуттів, головним з яких є любов до власних дітей. Дослідженню феномену батьківства надають багато уваги закордонні дослідники. Так на Заході (переважно у США) проводиться велика кількість досліджень, що присвячені батьківству. Закордонні вчені виокремлюють метатеорії, які дозволяють робити загальні припущення щодо ролі батьків у розвитку дитини.

Біопсихосоціальний підхід представляє так звана теорія систем, що розвиваються Р. Лернера. Автор розглядає взаємодію всіх рівнів, як то генного, нейробіологічного, психологічного, соціального.

Останнім часом набули поширення теорії, котрі спеціально спрямовані на аналіз кращого стилю поведінки батьків в певному віці дитини. Теорія прихильності Дж. Боулбі акцентує увагу на немовлячому віці, теорія ефективних та неефективних батьківських стилів контролю та спілкування розроблена стосовно підлітків (Д. Браумпайд, Д. Олсон, Л. Стейнберг).

Теорія батьківського прийняття-неприйняття Р. Ронера аналізує особистісні наслідки, типові стратегії подолання батьківського відчуження та соціокультурну специфіку розповсюдженості цих типів батьківського ставлення.

Один з актуальних напрямів батьківства – дослідження в межах теорії розвитку сім'ї (Е. Дювол, Р. Хілла, К. Рассел), тобто переходу від батьківства та переживання батьками нормативних стресів по мірі дорослішання дитини та появи наступних дітей.

Р. ЛаРосса формулює підхід пізнавального плюралізму для вивчення різних аспектів батьківства, в тому числі прийняття рішення, період вагітності, догляд за дитиною в різних соціальних контекстах та історичний період.

Вітчизняні класики психологічної науки Б. Г. Ананьєв, Л. С. Виготський, О. Н. Леонт'єв, Б. Ф. Ломов розглядали батьківство як процес становлення та розвитку особистості, який передбачає глибокі зміни в самій особистості, при цьому особистість батька або матері не просто змінюється, вона стає ключовим компонентом системи дитячо-батьківських взаємодій. Засвоєння батьківства

відбувається тільки у контексті взаємодії з оточуючими дорослими: в емоційному спілкуванні у немовлячому віці, через оволодіння предметною діяльністю, в ігровій та навчальній діяльності тощо. В результаті цього змінюється психологічна структура, психологічний зміст батьківства та реалізації батьківської функції (психологічного супроводу дитячого розвитку) [5].

Питанню сутності батьківства приділяли увагу О. Безпалько, І. Братусь, Л. Буніна, Г. Лактіонова, О. Лещенко, Н. Світайло та ін., усвідомленого батьківства в психологічному аспекті – О. Бодальов, М. Єрміхіна, Р. Овчарова, І. Кон, А. Співаковська, В. Столін, Г. Філіпова, І. Хамітова та ін.

О. Безпалько під батьківством розуміє процес забезпечення батьками (рідними чи прийомними) необхідних умов для повноцінного розвитку та навчання дітей. На її думку, батьківська позиція характеризується такими ознаками, як адекватність, гнучкість і перспективність. Причому в періодстановленнябатьківство є нестійкою структурою, яка проявляється в неузгодженості деяких компонентів між батьками, супроводжується періодично виникаючими конфліктними ситуаціями, відрізняється рухомістю структури, тоді як розвинена форма батьківства характеризується відносною стабільністю [2].

І. Братусь у поняття „батьківство” вкладає комплекс соціальних, психологічних, медичних й інших умов, що дають змогу родині мати стільки дітей, скільки вона бажає [3].

На думку М. О. Єрміхіної, Т. А. Гурко, Р. В. Овчарової батьківство – це складне утворення, що включає в себе власне батьківство та материнство, але при цьому знаходиться на вищому, надособистісному рівні визначення, тоді як батьківство та материнство в першу чергу є якісними характеристиками окремої особистості [1].

В педагогічних дослідженнях вчених як О. Безпалько, І. Братусь, А. Капська, Г. Лактіонова, Т. Лях, “батьківство” розглядається як догляд за дитиною рідними чи прийомними батьками, який базується на основі кровної

чи юридичної спорідненості та забезпечується ними необхідними соціальними, психологічними, медичними та іншими умовами для повноцінного розвитку особистості.

Загалом, з погляду повсякденної свідомості батьки – головні та природні вихователі дитини. Їх поведінка обумовлена інстинктивною потребою у продовженні роду. Відсутність чи нерозвиненість батьківських почуттів розглядається як порушення цієї універсальної біологічної потреби та соціально-моральної норми. Сучасні життєві уявлення з цього питання є універсальними, отже, батьківство, як ми його сьогодні розуміємо, – продукт тривалого і дуже суперечливого історичного розвитку. Усвідомлення та прийняття ролі батька передбачає розуміння своєї відповідальності та впливу, який він надає на дитину. Переживання та почуття дитини є ключовими в усвідомленні батьківської позиції.

У психолого-педагогічній науці проблему батьківства варто розглядати в дещо ширшій площині, ставлячи акцент на психологічній взаємодії батьків із дітьми, яка включає різні сфери діяльності. З огляду на це, ми вживаємо поняття “усвідомлене батьківство”. Його визначення в науковій психологічній літературі представлено не повною мірою, як і не описано цілісно його змістове наповнення. Науковці вивчають усвідомлене батьківство як результат взаємодії батьків, спрямованої на створення сприятливих умов для розвитку дитини; як багатокомпонентне утворення, яке включає ціннісні орієнтації подружжя, батьківські настанови й очікування, батьківські ставлення, почуття, позиції, відповідальність та стиль сімейного виховання; як соціально-психологічний феномен, який базується на певній системі знань, умінь і навичок, почуттів, якостей, реалізується у відповідальній поведінці батьків щодо виховання своїх дітей. Окремі дослідники зазначають, що вирішення проблеми потребує комплексної міждисциплінарної взаємодії фахівців державних закладів та громадських організацій.

Ми розглядаємо “усвідомлене батьківство” як інтегративне психологічне утворення, яке включає відповідальне ставлення, любов і повагу до дитини як

до особистості, повноцінний догляд, вияв турботи про безпеку, психічне і фізичне здоров'я, розуміння потреб дитини, вияв уваги та терпіння. У наведеному визначенні відображено найбільш суттєві ознаки поняття, що запобігає суб'єктивному його трактуванню і зумовлює більш чітке його розуміння людиною без спеціальної освіти, а отже, робить більш доступним для освоєння.

На основі теоретичного аналізу у змісті усвідомленого батьківства можна виділити такі компоненти його структури:

1. стійкість сімейних цінностей, батьківських позицій та стилю виховання;
2. адекватність установок та очікувань батьків;
3. асертивність почуттів та проявів батьківського ставлення;
4. прийняття батьківської відповідальності та дбайливе ставлення до сім'ї та своєї ролі в ній;
5. позитивне сприйняття своїх особистісних особливостей та реакцій;
6. усвідомлення мотивів батьківської поведінки;
7. розуміння та прийняття свого партнера, його реакцій та мотивів поведінки;
8. активна життєва позиція батька та матері, прагнення саморозвитку;
9. конструктивні мотиви вибору партнера та створення сім'ї;
10. усвідомлене зачаття та підготовка до нього, здорова та щаслива вагітність;
11. підготовка до пологів як природного процесу, пологи у спокійній та захищеній обстановці;
12. свідомлений підхід до фізичного догляду та розвитку дитини;
13. активний вплив на простір, в якому живе дитина, – екологія, коло спілкування, інформаційне середовище;
14. відповідальний підхід до навчання та виховання: власний приклад, вибір видів навчання [6].

Висновки. Таким чином, резюмуючи аналіз структури усвідомленого

батьківства, можна зробити висновок про те, що всі компоненти батьківства пов'язані один з одним в єдину структуру за допомогою когнітивного, емоційного та поведінкового елементів; кожен компонент містить певну формовану частину – педагогічний компонент, впливаючи на який можливо здійснювати формування батьківства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бартків О. С. Усвідомлене батьківство: теоретичні аспекти. Наук. вісн. Волин.нац. ун- ту ім. Лесі Українки. Луцьк, 2010. № 23: Педагогічні науки. С. 192–196.
2. Безпалько О. В. Системний підхід до організації соціальнопедагогічної роботи з дітьми та учнівською молоддю в територіальній громаді. Соціальна педагогіка: теорія та практика. 2006. № 3. С. 46–54.
3. Братусь І. Формування навичок усвідомленого батьківства та ранній розвиток дитини (методичні матеріали) / І. Братусь, А. Гулевська-Черниш, Т. Лях. Практ. психологія та соц. робота .2002. № 5. С. 36–49.
4. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. В. Бусел. К.: Ірпінь: ВТФ Перун 2004. 1140 с.
5. Овчарова Р. В. Родительство как психологический феномен: учебное пособие. М.: МПСИ. 2016. 496 с.
6. Тіунова О. В. Психологічні умови розвитку особистісної зрілості батьків. Проблеми загальної та педагогічної психології. Збірник наукових праць Інституту психології імені Г. С. Костюка Національної АПН України. Т. XIII. Ч. 4. К., 2011. С. 34–40.

ART

СИНТЕЗ ЗАСОБІВ ВИРАЗНОСТІ В СУЧАСНОМУ ЖИВОПИСІ

Іванкович Діана Романівна,
магістр кафедри вокально-хорового,
хореографічного та образотворчого мистецтва,
Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка (Україна, Дрогобич)

Вступ. Сьогодні віяння живопису, як прояву мистецького, культурологічного процесу розвитку українського національного мистецтва, презентуються різноманітними напрямками, течіями, модерновими трактуваннями, інноваційними технологіями. Сучасний живопис переступив межі та певне обрамлення класичного, академічного, реалістичного та жанрового наповнення. Мистецтво динамічно рухається в ритмі вимог, потреб, інтересів, уподобань часу. Тож і живопис сьогодні демонструє дивовижні мистецькі прояви власного трактування як виду образотворчого мистецтва. Домінантою залишається колір. Проте, творення живописної роботи, творчого аспекту, що презентується та репродукується у сьогодні засобами традиційних і синтезованих живописних матеріалів, методів та технік в сучасному живописі, опирається на синтез засобів виразності.

Ціль роботи. Вивчення та дослідження живопису, як презентованого виду образотворчого мистецтва, з огляду на традиційну видову та жанрову структури, потребує нинішнього бачення та переосмислення засобів виразності у подачі теми, змісту, спрямування як окремого полотна, так і живопису в баченні, сприйманні та поцінуванні глядачем, споживачем, суспільством. Такий напрям споглядання потребує висунення та практикування синтезу засобів виразності, котрі продиктовані новітніми можливостями поєднання живописних матеріалів, технік, манер у сучасному живописному творі. Проте,

навіть із урахуванням інноваційних, під-час нетрадиційних витворів, у живописі домігантою завжди виступав колір. І це не змінно.

Матеріали та методи. Живопис, як вид образотворчого, візуального, колористичного мистецтва, характеризується різноманітними засобами та методами творення. Основним і незмінним засобом виразності живописного зображення був і залишається колір. Мистецтво живопису пройшло багатовіковий, багатогранний шлях розвитку, набуло сучасного трактування як у світовому мистецтві, так і на теренах національної культури України. Живопис пройшов процес формування та класифікації стилів, напрямів, плинів, видів та жанрів.

Засоби виразності як в живописі в цілому, так і в самостійному творі, картині, завжди продиктовані певними вимогами часу, стилю, традицій. До класичних виражальних засобів завжди і незмінно належать колір, колористика, перспектива (зокрема, повітряна), композиція, техніка, стиль і матеріали (основа, фарби, розчинники тощо). Проте, час висуває свої вимоги, нове бачення і надає можливості творити у новому ритмі. Тож, до сучасних засобів виразності у живописі органічно доєднався синтез традиційного та класично академічного творення у мистецтві.

Живопис може показувати та передавати стан статичності і відчуття розвитку, почуття спокою і емоційно-духовної насиченості, швидкоплинної миттєвості ситуації та ефект руху. У живописі можливі розгорнуті оповідання і складний насичений сюжет. Це дозволяє живопису не тільки наочно відкривати видимі явища реального світу та показувати розлогу картину людського життя, а й прагнути до розкриття сутності важливих історичних процесів та подій, внутрішнього світу та стану людини, а також вираження абстрактних ідей.

В силу своїх великих ідейно-художніх можливостей живопис є дуже важливим засобом художнього відтворення і тлумачення дійсності, він володіє істотним соціальним змістом і різноманітними ідеологічними функціями. На фоні класичного бачення і розуміння живопису-виду, сучасність оперує динамікою розвитку, що дозволяє творити на основі власного бачення. Тому

сприйнятливими засобами виразності стали зміна пропорцій предметів, порушення перспективи; посилення характерних особливостей форми предметів, об'єктів, персоналій; відмова від обсягу предметів зображуваного (частково або повністю); застосування яскравих поєднань основних кольорів; локальне нанесення кольорових плям; використання чорного або кольорового контуру; створення з деталей і ліній об'єкта єдиного орнаментального візерунка або сюжетної, тематичної чи абстрактної композиції; пастозне письмо, лесування, живописний рельєф, імпасто тощо.

Результати та обговорення. Основними матеріалами теоретичного дослідження порушеної проблеми слугують праці таких мистецтвознавців як: В. Лукань, О. Мельничук, О. Дяків, В. Овсійчук, знаних живописців, теоретиків західно-української школи живопису – М. Отковича, М. Фіголя, Б. Бойчука та плеяди сучасних митців, як теоретиків, так і практиків у сфері національного образотворчого мистецтва – Л. Гуцуляк, Б. Бринський, І. Роп'яник, Я. Данилів, С. Хміль та значна плеяда сучасного авангарду українського живопису.

Молоді живописці прагнуть до певної зорової ілюзорної презентації засобами синтезу матеріалів, технік, манери та композиційно-змістового наповнення твору. Інноваційні напрями живопису виплескуються численними виставками на теренах України, у співпраці з митцями інших країн.

Слід зазначити, що саме поєднання у творчому процесі засобів зображення та вираження живописного твору презентують сучасне трактування живопису як домінанти в образотворенні сьогодення. Як було зазначено, колір, то є рушійна сила в живописному зображенні. Інші засоби трактування, вираження, акцентування постають допоміжними ланками. Сучасний живопис охоплює різноманіття фарб за способом і вмістом їх виготовлення, а також за можливостями передавати зображення, синтетичні основи та полімерні складові, наповнювачі та кольорові пігменти, що дають можливість поєднувати їх в одній роботі. І рушійною силою виступає колір та способи, техніки зображення у визначеному трактуванні.

Саме такий мистецький аспект творення притаманний сучасному,

молодому живопису України.

Висновки. Отож, слід виокремити аспекти творення живописної роботи з урахуванням синтезу засобів виразності – трактування, подачі, презентації, що в свою чергу потребує розкриття теми, наповнення змісту, досягнення ідеї. Це досягається у творчому процесі завдяки вмiлому, професійному поєднанні в процесі творчої роботи живописних та допомiжних (супроводжуючих) матеріалів, інструментів та приладдя, техніки письма, зображення та колористики, що в свою чергу непорушно єдині.

Завершуючи аналіз можливих перспектив синтезу виразності в живописі, як прояву сучасного мистецтва, доцільно акцентувати виражальних можливостях фарб різного ґатунку та складу і технік, слід сказати, що сучасні матеріали, і не тільки живописні, дають безмежний простір для творчості.

КУЛЬТОТВА АРХІТЕКТУРА ДРОГОБИЧА – НАЦІОНАЛЬНА СПАДЩИНА САКРАЛЬНОГО МИСТЕЦТВА

Федина Софія Олександрівна
магістр кафедри вокально-хорового
хореографічного та образотворчого мистецтва
Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка
м. Дрогобич, Україна

Вступ. У продовж останніх років, завдяки відродженню інтересу до національних історико-культурних цінностей, зросла увага науковців та митців до сакральної архітектурної спадщини. Її вивчення та осмислення допомагає осмислити духовний і матеріальний культурний простір, у якому формувався український народ, зміцнювався і розвивався його творчий потенціал. Це дало змогу створити своєрідні культові пам'ятки, в яких найбільше виражені національні риси розвитку сакральної культури. Завдяки плеяді науковців та митців як старшого покоління, так і сучасників збережена, відновлена, реставрована культова архітектура міста Дрогобича. Більшість дослідників, підкреслюючи стильову єдність церковного будівництва на всій території України, вважають національну сакральну спадщину оригінальною, несхожою на архітектуру інших народів.

Мета роботи. – проаналізувати особливості національної сакральної архітектурної спадщини та її дрогобицької складової у контексті історичної та художньої цінності, полікультурності та важливості для збагачення світової культурної спадщини.

Матеріали та методи. Національна культова архітектурна спадщина – це архітектура освячених, священних місць, споруд, котрі призначені для відправлення богослужінь, релігійних обрядів та церемоній. Вона тісно пов'язана з релігійним символізмом та національною обрядовістю, водночас приваблива у площині її культурно-історичного становлення та розвитку, особливостей архітектурних форм, різновидів та цінностей сакрального

мистецтва. Доцільно зазначити мистецтвознавчі праці В. Отковича, М. Фіголя, В. Овсійчука, що розкривали значимість культової архітектури, зокрема Галичини, як феномену формування нації, віри та культури. Вагомий внесок у вивчення порушеної проблеми у загальному науковому контексті внесли дослідження Р. Маньковської, Я. Тараса, С. Ярьоменка, П. Деленкевича. Розгляду проблематики розвитку та збереженню культової архітектури західної України присвячені окремі аспекти досліджень В. Чернявського, М. Отковича, Д. Степовика, О. Федорука. Культова архітектура завжди посідала значиме місце у роботі, творчості художників як минувшини, так і сучасних митців. Певною мірою це послужило образному, візуальному фіксуванню видимого, тогочасного бачення, зорового сприйняття споруд та міського середовища, ландшафту конкретного історичного, часового періоду. Не завжди світлини минулих років могли передати образність, велич та багатство архітектури (зокрема Дрогобича).

Результати та обговорення. Культова архітектура міста впливає на формування історичної пам'яті як важливої складової ідентичності нації, стан якої сприяє єдності українського народу та забезпечує національну безпеку держави, бо означає «захищеність суспільства – його матеріальних і духовних цінностей» [Чуваков, 2012: 195].

У Міжнародній хартії з охорони та реставрації архітектурно-містобудівної спадщини (Краківська хартія 2000 р.) сказано, що «кожна спільнота через свою колективну пам'ять і свідомість минулого відповідає за ідентифікацію та урядування власною спадщиною. Окремі елементи цієї спадщини розуміються як носії багатьох різних вартостей, що змінюються в часі. В цьому процесі змін кожна спільнота повинна поглиблювати свідомість і почуття потреби збереження цінностей, характерних для її спадщини» [Міжнародна хартія, 2000].

Пам'ятки сакральної архітектурної спадщини завжди були ключовими у житті українського народу та його поліетнічного культурного простору. Вивчення цих «унікальних об'єктів матеріальної культури різних етносів на

території України є важливим для патріотичного виховання, ... пізнання інших культур та етносів, формування міжетнічної та міжрелігійної толерантності як основи для уникнення соціально-культурних протиріч у майбутньому» [Ярьоменко, 2016: 142].

Вивчення, збереження та репрезентація сакральної архітектурної спадщини України поступово стає цілеспрямованою державною політикою, яка покликана сприяти формуванню системності в наукових дослідженнях національної культури, підвищенню стану загальної культури як на загальнодержавному, так і на місцевому рівнях. Безцінну спадщину становлять унікальні дерев'яні сакральні споруди, зведені кілька століть тому, які є духовними та матеріальними здобутками минулих історичних епох, свідченнями високої культури та креативної діяльності народу, репрезентантами багатовікових традицій і носіями високих мистецьких якостей. Особливостями українського сакрального будівництва є власна природа походження, своєрідні погляди, смаки та норми будівництва, які змінюються під різними впливами лише в деталях, не змінюючи власних форм і власної концепції планувально-композиційного вирішення. Як вважає дослідник Тарас Я. М., «область стабільності» нашого сакрального будівництва...була настільки сильна, що образ української церкви стає символом нації, «порогом», за який будівничі намагаються не виходити. Традиція дерев'яного будівництва стала тією силою, що змогла... створити оригінальну концепцію церкви, на основі якої розвинулась сакральна архітектура України» [Тарас, 2004: 279– 280].

На думку провідного співробітника інституту мистецтвознавства, фольклористики та етнології ім. Максима Рильського НАН України Д. Степовика, «неможливо повністю зупинити процес руйнування дерев'яних храмів. Тому попри заходи, спрямовані на їхнє збереження та повернення автентичного вигляду, треба взятися й за їхню документальну фіксацію. Якщо ми матимемо науково зафіксований точний образ пам'яток, вони житимуть навіть після свого фізичного знищення» [Музейне Коло].

Знаним осередком сакральної архітектурної спадщини національного та світового значення є Дрогобич на Львівщині – одне із найстаріших історичних міст Галичини. Представлена тут традиційна сакральна архітектура характеризується органічним зв'язком із місцевим і регіональним довкіллям, історичними подіями, віруваннями, життям і діяльністю видатних людей західноукраїнського регіону та є «фундаментальним виявом культури суспільства, його діяльності в умовах відповідної місцевості й водночас свідчить про культурне розмаїття світу» [Міжнародна хартія, 1998].

Історія розвитку культової архітектури Дрогобича починається ще у XIV ст., коли він був доміським, так званим долокаційним – поселенням ремісничого та оборонного типу, з солеварним промислом у центрі. У цей час Дрогобич мав риси східноруського (візантійського) типу міст з відкритою системою центру [Олійник, 1994: 58–61]. Довкола солеварного промислу розміщувалося три давні міські церкви: Святого Юрія, Воздвиження Чесного Хреста та Церква святої Великомучениці Параскеви-П'ятниці, які мали яскраво виражені оборонні функції.

У 1392 р. у Дрогобичі була заснована ще одна сакральна пам'ятка римокатолицький костюл св. Варфоломія, збудований у готичному стилі в умовах панування феодальної Польщі на землях Галицько-Волинського князівства. Сьогодні це пам'ятка архітектури національного значення, як і Дзвіниця костелу св. Варфоломія на вул. Данила Галицького, зведена наприкінці XIII – на поч. XV ст. Суттєві зміни в розвитку сакральної архітектури міста пов'язані із запровадженням 12 червня 1422 р. магдебурзького права. У XV ст. тут була збудована дерев'яна тридільна (тризрубна) церква Святого Юра. В 1656 р. у с. Надієво на Івано-Франківщині були куплені та привезені до Дрогобича бруси розібраної там церкви XV ст., з яких у дрогобицькій церкві було добудовано бабинець, за рахунок чого відбулося збільшення її внутрішнього простору та спорудження другого поверху. В результаті остаточної перебудови, що відбулася в 1678 р., з'явилися великі цибулеподібні бані – над вівтарною частиною, навою, Веденським

приділом та боковими крилосами. Цю перебудову церкви Святого Юра виконав талановитий дрогобицький будівничий Григорій Тесля, творчість якого базувалася на засадах європейського маньєризму [Скоп Л., 2003: 2].

Отже, автентичність традиційної побудови, що закоріненена в православній церковній архітектурі, переплітається у цій сакральній пам'ятці з елементами місцевої та західноєвропейської традиції. Інтер'єр церкви Святого Юра прикрашений стінописом, іконостасом та іконами, виконаними під керівництвом дрогобицького іконописця Стефана Медицького. Церковний іконостас, створений упродовж 1659–1669 рр., має типову для західних регіонів України схему рядів: головний – намісний ряд, під ним – цокольний, вгорі празниковий, апостольський та пророчий [Скоп Л., 2003: 4]. У середині XVI ст. у Дрогобичі будуються ще дві церкви. Перша – давня церква св. Трійці на середмісті (тобто, всередині магдебурзького міста), яка стає головною святинєю; друга – церква Пречистої Богородиці на Лішнянському передмісті. У 1661 р. мешканці Дрогобича перебудували церкву Воздвиження Чесного Хреста, яка кілька разів горіла під час татарських набігів. На початку XVIII ст. у середмісті Дрогобича з'являється кармелітський костюл, і, таким чином, сакральних споруд у місті стає вісім: шість руських і дві польських.

Досліджуючи та розкриваючи питання порушеної теми, необхідно акцентувати на те, що до Державного реєстру пам'яток (нерухомих) у місті Дрогобичі внесено сім архітектурних споруд національного значення. Це регламентує Програма «Охорона та збереження об'єктів культурної спадщини м. Дрогобича на 2016–2020 роки». Дерев'яна церква Святого Юра, як один із найбільш яскравих прикладів галицької школи народної архітектури, що не має аналогів у світі та найкраще збереглася з давніх дрогобицьких святинь, у 2013 р. була внесена до Списку культурної спадщини ЮНЕСКО. Ця пам'ятка, що здатна примножити історичну значимість минулого, є частиною відділу дерев'яної архітектури музею «Дрогобиччина».

Висновки. Проведене дослідження дає підстави стверджувати, що культова архітектура посідає одне з чільних місць не тільки в історії держави,

містобудуванні та становленні певних осередків культури та мистецтва, але завжди була натхненним образом та засобом творення мистецьких робіт у продовж багатьох століть. Завдяки живописним та графічним роботам художників минувшини та сьогодення ми маємо можливість відчутти та зрозуміти глибинний зміст культової архітектури як України в цілому, так мальовничого Дрогобича.

Отже, сакральна спадщина України є самобутньою, неповторною, має велику історичну та культурну цінність і художню оригінальність. Невід'ємною складовою національних культурних надбань України та світової культури є сакральна архітектурна спадщина Дрогобича. Вона унікальна, різнотипова, виконана у різних стилєвих формах, ґрунтується на національних традиціях, європейських тенденціях та місцевій концепції сакральної архітектури. Важливим у її розвитку є період XV– XVIII ст., упродовж якого якнайповніше виявилася специфіка сакрального будівництва у полікультурному, поліетнічному міському середовищі. У сучасних умовах важливим завданням державного значення та місцевої влади, пам'яткоохоронних і музейних установ є реалізація дієвих заходів з вивчення, збереження, популяризації, музеєфікації та ефективного використання пам'яток дрогобицької сакральної спадщини.

РОЗВИТОК ВОКАЛЬНО-ХОРОВИХ НАВИЧОК ДІТЕЙ ПІД ЧАС ВІЙНИ

Цуранова Оксана Олексіївна,

кандидатка мистецтвознавства, доцентка,

зав. кафедри фортепіано

Комунального закладу

Харківська гуманітарно-педагогічна академія

Харківської обласної ради

Мусієнко Марія Олексіївна,

здобувачка вищої освіти другого (магістерського) рівня

Комунального закладу

Харківська гуманітарно-педагогічна академія

Харківської обласної ради

Оновлення національної освіти в Україні зумовило необхідність вирішення завдань, пов'язаних з розвитком особистості. У законі «Про освіту» підкреслюється, що метою освіти є всебічний і гармонійний розвиток людини, і на цій основі має відбуватися нарощування морального та інтелектуального потенціалу суспільства. Досягнення цієї мети неможливо без залучення молоді до високохудожніх зразків музичного мистецтва. В даному контексті діяльність вчителів музичного мистецтва набуває особливого значення. Серед різноманітних видів діяльності, які є основою професії вчителя музичного мистецтва, особливої значущості набуває виховний напрям, який передбачає не тільки застосування різноманітних прийомів вирішення просвітницьких завдань на уроці, а й організацію та проведення позакласних форм роботи музично-виховного характеру (музичні вечори, вікторини, конкурси, концерти, музично-театральні вистави), в структурі яких, значне місце належить розвитку вокальних навичок.

Вокальне навчання в Україні зазвичай починається у ранньому віці, ще з колисанок рідної матері, але з часом багато дітей починають співати лише у школі, де вони можуть брати участь у хорі або на уроках музичного мистецтва. Існує також багато позашкільних програм, які пропонують вокальне навчання

дітям. Воно може приносити багато користі, допомогти їм розвинути свою творчість, самовиражання та впевненість у собі. Вокальне навчання також може бути чудовим способом для дітей познайомитися з новими людьми та знайти нових друзів. Під час війни в Україні вокальне навчання стало ще важливішим. Музика може бути джерелом розради та надії для дітей, які пережили війну, а також може допомогти їм висловити свої емоції та пережити травматичні досвіди.

Багато українських хорів продовжують працювати під час війни. Вони виступають для дітей та дорослих, щоб підтримати їх і надихнути. Вокальне навчання також стало важливим способом для дітей, які були змушені покинути свої домівки, знайти новий сенс у житті, тому воно є важливою частиною української культури, і воно продовжує грати важливу роль у житті дітей України, навіть у часи війни.

Усім відомо, що спів – це потужний інструмент, який можна використовувати для вираження емоцій, передачі послань і створення зв'язків. Для українських дітей, які пережили жах війни, спів став способом висловити свої почуття, знайти підтримку та поділитися надією. Ось кілька прикладів того, як діти України використовували спів під час війни: діти, які були змушені покинути свої домівки, створювали хори, щоб підтримувати один одного та допомагати адаптуватися до нового життя. Діти, які пережили травму, використовували спів як спосіб висловити свої емоції та пережити травматичні досвіди. Діти, які хотіли підтримати свою країну, співали національні гімни та пісні про українську свободу. Спів дітей України під час війни - це історія сили, надії та відновлення. Це спосіб, яким діти висловлюють свої переживання у важкі часи.

Таким чином, можна сказати, що цілеспрямований розвиток вокально хорових навичок необхідних для активної музичної діяльності дітей сприяють подальшому самовдосконаленню й духовному становленню особистості. Розвиток дітей за допомогою музики під час війни може бути складним завданням, але також дуже корисним. Це не лише формування навичок, але й

сприяння вираженню національної ідентичності та творчого потенціалу. Заняття співом, вивчення української народної музики та використання традиційних інструментів допомагають дітям збагатити свій культурний багаж. Музика стає не лише засобом самовираження, а й мостом, що з'єднує їх із багатовіковою спадщиною та українською культурою в цілому.

HISTORICAL SCIENCES

ТЕРНИСТЫЙ ПУТЬ К ПОБЕДЕ!

Аббасов Илгар Ейваз оглу

Резюме: С чего началась эта победа, которой добился наш народ и наша доблестная армия после 44-дневной кровопролитной войны под руководством президента Азербайджанской Республики Ильхама Гейдара Алиева.

Победу, которую ждали более 30 лет, когда у многих уже потухли надежды на освобождение родных земель от армян, которых поддерживал и помогал почти весь мир. Когда армяне захватили населённые пункты, даже не входившие в состав НКАО, чтобы сломить наше сопротивление, под давлением армянского лобби, и даже со стороны США в отношении Азербайджана в 1992 году была принята Поправка 907 к «Акту в поддержку свободы». Армяне и всё «армянство» во всём мире убеждало всех и, отчасти, им пока это удаётся, что они, якобы, первыми в мире приняли христианство как государственную религию и по своему культурному уровню стоят гораздо выше нас. Поэтому они не могут уживаться с азербайджанцами в едином государстве.

Вокруг всё было плохо, люди прекрасно осознавали, что без Гейдара Алиева будет ещё хуже. Поскольку, вошедшие во вкус армяне, угрожали захватом половины страны с помощью друзей, и это было реально.

Наша победа началась с момента, когда народ настойчиво требовал у правительства пригласить, находившегося в фактической изоляции в Нахчыване, Гейдара Алиева для управления страной, которому верили. Эта вера была не слепая и не предполагаемая, а люди сами прекрасно помнили, как после прихода Гейдара Алиева к власти в 1969 году в республике всё стало меняться. В бешеном ритме стала развиваться не только аграрная отрасль, но и одновременно стали строиться новые фабрики, заводы, развивалось тяжёлое

машиностроение, потому что если нет промышленности, то нет и государства.

Азербайджан стал единственной республикой Каспийского бассейна, которая имеет свой нефтяной флот. Он может добывать нефть и газ. Сам строить и создавать всю необходимую инфраструктуру. Были созданы военные учебные заведения (трудно представить себе, какого было бы нам сейчас и где бы обучались наши офицеры военному делу по-настоящему, если бы не те самые заведения, созданные великим и дальновидным Гейдаром Алиевым).

По приезду в Баку в июне 1993 года, благодаря Гейдару Алиеву в стране стал создаваться с трудом, но порядок. Подписал с армянами, на тот момент крайне нужный для нас, Бишкекский протокол.

Для того, чтобы какую-то политику или идею претворить в жизнь, а тем более вести войну для освобождения своих территорий от врагов и их восстановления, прежде всего нужны средства. В республике же не только казна была пуста, но и запасы муки иссякли, у хлебных магазинов образовались многочисленные устойчивые очереди. А 20 сентября 1994 года был заключён знаменитый «Контракт Века» с участием 13 крупных компаний, результату которого не верили многие скептики, по их мнению, никто не стал бы вкладывать средства в страну, которая имела около 1 миллиона беженцев и вынужденных переселенцев.

Вдобавок, в республике фактически была спровоцирована гражданская война. Кроме того, нефть, которую они хотели заполучить, находилась (а находилась ли!?) под водой, в недрах Каспийского моря, окружённого пятью странами, интересы которых далеко совсем не совпадали. Некоторые тайно, а другие открыто нам угрожали. Несмотря на всё это, им дал слово Алиев, что нет оснований к беспокойству. Они - капиталисты, умеющие считать и беречь свой капитал, поверили Гейдару Алиеву, они знали, кому следует верить.

Необходимо было ещё наладить связь такого закрытого региона, как Каспий с внешним миром, построить нефтепровод по труднодоступным, непроходимым местам, провести его и через территорию Грузии, где находилась база российских войск, которая должна была покинуть её, однако

они этого не хотели. Кроме того, армяне, проживающие в этих районах (они в основном были заселены туда в 1944 году вместо высланных со своих родных земель около 200 тысяч турок-месхетинцев в Средней Азии, «вина» их заключалась в том, что у многих из них имелись родственные связи с живущими в Турции турками, от которых они насильно были оторваны в результате русско-турецкой войны 1829 года, а территория, на которой они проживали, была насильно присоединена к России) очень активно сопротивлялись и пытались всячески помешать строительству нефтепровода. Затем подсоединить эту трубу к турецким берегам. Гейдар Алиев взялся за этот тяжёлый проект, в результате началось строительство знаменитого на весь мир нефтепровода Баку-Тбилиси-Джейхан.

Сказывают, что после 46-летнего правления Великий Султан Сулейман, когда умер, велел похоронить вместе с ним и его сундук, потом выяснилось, что в сундуке, как полагали окружающие, не было никаких драгоценностей, а только планы его на будущее, которые некому было претворять в жизнь после него.

Великое дело Гейдара Алиева не только в том, что он сделал невообразимо много для развития страны, но он воспитал такого сына и с прекрасным образованием, как Ильхам Алиев, которого с юношества вовлёл в политическую среду.

Азербайджанский народ поверил Г. Алиеву и тогда, когда он сказал, что всецело доверяет своему сыну, как самому себе. После этих его слов развеялись последние сомнения и у скептиков, которые сомневались в том, что сможет ли Ильхам Алиев, будучи совсем молодым, управлять страной в такой сложный период. Народ поверил ему, в результате Ильхам Алиев был избран президентом, который и после этого ежеминутно, ежедневно, ежемесячно целенаправленно готовился к освобождению наших земель.

Будучи вице-президентом, а затем первым вице-президентом Государственной нефтяной компании Азербайджанской Республики, он вникал во все детали этого сверхсложного нефтяного контракта, который был

продолжен и после Гейдара Алиева. Завершив этот жизненно важный для республики проект, Ильхам Алиев также стал самостоятельным игроком в большой политике.

Готовилась к войне и другая сторона. Когда Ильхам Алиев, будучи гениальным политиком, осознавал, что с этим противником только путём переговоров и убеждений ничего не добьётся, а мира нужно добиваться. Он, как говорят, не стал собирать щит от ветров, а стал строить вертящуюся мельницу и использовал ветер перемен в пользу Азербайджана. Покупая современное оружие, он обучал своих солдат, в том числе и сына - молодого Гейдара Алиева, профессионально пользоваться им.

Судя по тому, как наша армия вела войну и, как теперь стало известно, планы сражений разрабатывались под руководством президента и утверждались им, без сомнений приходишь к выводу, что президент Алиев основательно изучал и методы ведения современной войны, а также был прекрасно осведомлён о технических возможностях нашего вооружения, применявшегося в боях, до этого неведомого противнику.

Бывший президент Армении Кочерян тоже покупал высокоточное оружие и изучал методы ведения стрельбы, только не в боях, а для охоты в далёкой Африке на пернатых и львов. В качестве доказательства своего «геройства» он сфотографировался с дорогим ружьём, надменно стоя над головой убитого им льва. При этом, этот «горе-политик» даже не осознавал, что у него самого имеются награды с изображениями орлов, а также то, что львы и орлы украшают гербы многих, в том числе, как его наградивших, так и его поддерживающих стран. Тем не менее, он отправил ещё и сына, новоиспечённого миллиардера по имени Седрак, возможно носящего имя своего деда, туда же, чтобы и он продолжил его дело по истреблению невинных.

Президент Ильхам Алиев сплачивал граждан своей республики для освобождения территорий. Родители, отправляя своих сыновей на войну, внушали им, как это было в древней Спарте: «Или с щитом, или на щите», то

есть: «Сынок, чужая земля нам не нужна, освободи свою, не выпускай из рук оружие, сражайся с честью до конца, мы готовы принять и тебя, и тело твоё».

Во время войны не было ни одного случая дезертирства. Даже президенту потом пришлось вмешиваться, чтобы остановить приток добровольцев, желающих участвовать в войне. Также не было случаев оставления раненых на поле боя. Солдаты при штурме брали на плечи тела, погибших в ходе боя товарищей, чтобы выполнить их последнее желание - похоронить в освобождённой ими же Шуше. Эти поступки и методы ведения боя при взятии Шуши наших солдат вызывают восхищение среди многих армий стран мира.

Президент Армении Саркисян готовил свою молодёжь для проведения дальнейших захватов. Уверял простых армян в том, что вопрос о присоединении захваченных азербайджанских земель к Армении, якобы, он уже разрешил. Молодому поколению же необходимо направить свой взор теперь на территорию Турции. Этот мошенник, вводя в заблуждение свой народ, и тут скрывал тот факт, что он уже дал письменное согласие о передаче некоторых районов Азербайджану и подписал об этом соответствующий проект договора. Солдаты же его разбежались при первом удобном случае, оставляя не только купленное им вооружение, но и раненых товарищей, не говоря об убитых.

Как выяснилось сейчас, под руководством президента Ильхама Алиева для освобождения Шуши были подготовлены специальные подразделения.

Армяне под командованием генерал-полковника С. М. Оганяна тоже готовили широко разрекламированную «линию оборону Оганяна», которая была разрушена в результате штурма наших солдат через 15 минут.

Наверное, армянский народ ещё спросит у Сейрана Мушуговича (а может и Мушвиговича), уроженца Шуши: «ты, хромой, в 1992 году, будучи командиром 366 батальона, безжалостно истреблял в Ходжалы азербайджанцев, земляков своих, (с которыми, наверное, и вырос в одном дворе, даже хлеб делил с ними) получил награды «Герой Арцаха», «За освобождение Шуши», «Материнская благодарность» и т.д. и т.п. Почему

теперь, когда азербайджанцы окружили Шуши, не стал защищать свой родной город и не погиб как герой, а ускакал как кенгуру в Ереван, молодые ребята же Еревана погибли за твою «Шуши?!» Как и чем ты теперь будешь отвечать матерям этих солдат?!»

В Азербайджанской Республике, которую, чего греха таить, во многих странах даже и не знали, в начале 2000-х стали проводиться всевозможные международные спортивные соревнования, различные симпозиумы и так далее. В Баку провели колоссальные реконструкции, где сочетались древность и современность. Приезжающие приятно удивляются развитой телекоммуникационной и транспортной связи, банковской и гостиничной системе.

В проводимых под руководством первого вице-президента Азербайджанской Республики Мехрибан Алиевой, как в республике, так и за её пределами различных масштабных культурных мероприятиях в которых она блестяще выступает на трёх языках, тем самым всегда вызывает восторг не только среди участников, но и телезрителей всего мира.

В результате этих сказанных и нерассказанных нюансов мир открыл для себя Азербайджан. Люди узнали, что, оказывается, Азербайджан – страна высококультурная и интернациональная, в которой с различными конфессиями мирно уживаются представители многих национальностей, в том числе, в настоящее время, десятки тысяч армян.

Ильхам Алиев, готовясь к войне, и зная, что мира нужно добиваться, максимум избегая ненужных кровопролитий, старался достичь своих целей путём не только мирных переговоров, но и даже иным способом, о чём недавно открыто говорил Лукашенко – президент Беларуси. Из чего следует, что армяне в очередной раз выстрелили сами себе в ногу, как они это уже делали ранее, отказавшись от прокладки нефтепровода и через Армению тоже.

О том, какие политико-дипломатические работы были проведены за эти годы, было видно по ходу 44-дневной войны, где президент Алиев продемонстрировал чудеса риторики и спора. Особенно это было ярко

выражено, когда Алиев один отвечал на всевозможные каверзные вопросы знаменитых иностранных, далеко не всегда дружелюбных, журналистов, которые постоянно пытались запутать его в ответах.

Мехрибан Алиева во время посещения освобождённого Агдама, зимой, не опасаясь, в течение долгого времени босая простояла в мечети, разрушенной армянами. Это свидетельствует о её искренней любви к религии, символ которой украшает флаг нашей республики, чем вызвала восторг и уважение среди людей.

Когда премьер-министр Армении Пашинян, будучи пьяным, плясал на «Джыдыр дюзю» и убеждал народ, что «Арцах - это Армения, и точка», его жена Анна Акопян, узнав о главной мечте Мехрибан Алиевой - послушать азербайджанский мугам в Карабахе, заявила, что эти земли принадлежат Армении, и поэтому она может приехать как гость, и они вместе с удовольствием послушают эту музыку. При этом, надменно отметив, что попытки реализации её мечты по-другому сопряжены с новыми потерями азербайджанских земель.

По-видимому, Анна Вачиковна не знала, что ещё в 2005 году по инициативе президента Фонда Гейдара Алиева, Мехрибан Алиевой, с участием видных деятелей мугама было принято решение о создании Международного центра мугама в Баку. В том же году с участием президента Ильхама Алиева, Мехрибан Алиевой и генерального директора ЮНЕСКО был заложен фундамент этого комплекса в виде тара - одного из инструментов для сопровождения при исполнении мугама, с площадью более чем 7000 квадратных метров, который действует с 2008 года. В том же году ЮНЕСКО объявило азербайджанский мугам одним из шедевров устного и нематериального культурного наследия человечества. Мехрибан ханум первый вице-президент Азербайджана, президент Федерации гимнастики Азербайджана, руководитель рабочей группы по азербайджано-французским межпарламентским связям, Фонда друзей культуры Азербайджана; посол доброй воли ЮНЕСКО и ИСЕСКО, ООН, ОИК, родилась в глубоко

интеллигентной семье великого мыслителя и писателя Мир Джалала Пашаева, который в своих произведениях развивал и внушал своему народу идею это при когда в СССР обрзоваволи единое государство с единой культурой, идиологией и.т.д подвергая при этом как себя так и близких своих к репрессиям о необходимости бережного отношения к своему историческому наследию азербайджанской нации. Под руководством Мехрибан Алиевой, человека, обладающего тонким и изысканным вкусом, регулярно, как в республике, так и за её пределами, на высоком уровне проводится множество фестивалей мугама.

Столицей же любимого Мехрибан ханум Алиевой мугама – шедевра мировой культуры, является Шуша. Хотя действительно, Анна Акопян была права, посещать её было почти невозможно.

Ильхам и Мехрибан Алиевы, тем не менее, услышав их эти настойчивые призывы, ну вот и решили проблему по-цезаревски: пришли, увидели, победили (*veni, vidi, vici*).

При этом, в Карабахе Ильхаму Алиеву - *железному кулаку* оставалось только кликнуть его: «ну что там, где же ты, Пашинян, куда делся?!»

Действительно, мгновения иногда приносят кому-то позор, а кому-то бессмертие.

У каждого, появившегося на этот свет человека, есть своя миссия, а для её выполнения Всевышний сам охраняет, направляет и помогает ему во всём.

Миссия Гейдара Алиева и его преемника Ильхама Алиева – это освобождение, укрепление, восстановление и развитие Азербайджана.

Вспоминается случай, достоверности которого нет сомнений... Январь, 1982 год, правительственная «Чайка» направлялась в Шушу на церемонию открытия бюста Молла Панах Вагифа, в автомобиле находился Первый Секретарь ЦК Компартии Азербайджанской ССР Гейдар Алиев. В Шуше были завершены все приготовления к торжеству, и собравшиеся ждали приезда главы республики. Правительственному автомобилю оставалось преодолеть всего несколько километров, чтобы прибыть к месту назначения, как произошло неожиданное. Автомобиль УАЗ 469-ой модели, который ехал впереди

правительственной «Чайки», вдруг заглохнув, начал скатываться обратно по заледенённому склону серпантина и протаранил машину, в которой находился Гейдар Алиев. От удара «Чайку» занесло и лишь благодаря мастерству водителя её удалось остановить у самого края обрыва. Причём, задняя часть автомобиля уже находилась над обрывом. Секунды зловещей тишины и ожидания... Из УАЗика выбегает побелевший от страха министр внутренних дел Джафар Велиев и направляется к автомобилю Гейдара Алиева. Следует отметить, что помимо главы республики в «Чайке» находился и его сын Ильхам Алиев. Министр, открыв дверь автомобиля, с виноватыми глазами, ожидая своей участи смотрел на Гейдара Алиева и спокойно сидящего рядом с ним Ильхама Алиева. Однако никакого разноса от главы республики не последовало. «Джафар, тебе поручено обеспечить мою безопасность, но ты сам являешься источником повышенной опасности», - и, улыбаясь, свойственной ему интонацией сказал: «Не задерживаемся, поехали, люди ждут нас на морозе», - с хладнокровным и невозмутимым голосом сказал Алиев своему провинившемуся министру – после этого удивляются, от кого и откуда у президента Ильхама Алиева такая невозмутимость и хладнокровие в любой ситуации.

«Я горжусь тем, что я азербайджанец!», - говорил великий Гейдар Алиев. Теперь азербайджанский народ гордится своим сыном - освободителем азербайджанских земель, восстановителем национального достоинства Азербайджана, *железным кулаком* Ильхамом Гейдар оглы Алиевым.

ФАРАОН ЕХНАТОН: РЕФОРМАТОР, ЄРЕТИК І ЖРЕЦЬ ВЛАСНОГО ЖЕ КУЛЬТУ

Пефтиц Віра Миколаївна

студентка бакалаврата,
Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна
Майдан Свободи, 4, Харків, 61022,
<https://orcid.org/0009-0001-6091-0917>

Вступ. Епоха фараона-реформатора Ехнатона, зокрема, розпочата та проведена під його егідою безпрецедентна релігійна реформа, у силу хронологічної віддаленості від наших часів та, як наслідок, надзвичайно скупої, сповненої протиріч джерельної бази, із наукової точки зору до сих пір не позбулася численної кількості «білих плям», що робить дану тему надзвичайно цікавою, такою, що зараз викликає запеклі дискусії, не даючи покою дослідникам. Фараон Аменхотеп IV (Ехнатон) як особистість, політичний діяч, релігійний реформатор та мислитель оцінюються науковцями по-різному: його сприймають як першого відомого в історії видатного політика, і релігійного фанатика, і мрійника-ідеаліста, і жорстокого, розважливого правителя-деспота.

Мета даної роботи полягає у вивченні передумов, сутності релігійної реформи та її наслідки для єгипетської історії крізь призму як об'єктивних чинників, так і факторів суб'єктивно-особистісного характеру.

Матеріали та методи: для створення даної роботи було використано теоретико-пізнавальні методи дослідження, перш за все – історико-генетичний та історико-порівняльний.

Виклад основного матеріалу. Говорити про передумови, без перебільшення, революційних реформ доволі важко в силу обумовленої об'єктивними причинами скудості джерельної бази, тому групувати їх за певною класифікаційною логікою, надаючи кожній групі загальну характеристику, можна лише умовно.

Першою передумовою традиційно вважають вигнання гіксосів, яким вдалося фактично правити Єгиптом у період з XVIII – приблизно до середини

XVI ст. до н.е. Даний народ являв собою об'єднання амореїв, хуритів та хетів; ймовірно, цей своєрідний «союз», остаточно оформившись на території сучасної Сирії і подолавши Суецький перешийок, успішно «осів» в дельти Ніла, скориставшись послабленням єгипетської держави.

Єгипетській вчений елліністського періоду Манефон, якому по праву належить слава першого упорядника давньоєгипетської історії, характеризує прибульців не інакше, як диких і надзвичайно жорстоких завойовників, пригнічувачів місцевого єгипетського, на чій совісті – розорення єгипетських храмів та осквернення найсакральніших культів, цинічне й масштабне розграбування квітучої місцевості та багатих, густонаселених міст разом із залишками давньої високої культури. Цілком можна припустити, що під час вигнання даного народу відбувся небувалий підйом патріотичної свідомості у єгиптян, що врешті-решт послугувало потужним каталізатором для цілої низки повстань проти узурпаторів на чолі з Камосом, а після смерті останнього – з його братом Яхмосом I, засновником XVIII династії єгипетських фараонів. Значення даних подій полягає у тому, що, переслідуючи заклятого ворога, єгипетські фараони здійснили вторгнення на територію Азії та згодом «поповнили» власні володіння величезними завойованими територіями. Цікаво, аде своєю безпрецедентною могутністю та державницькою величчю Єгипет багато в чому зобов'язаний підходам та практичному досвіду ведення політики, запозиченим саме у гіксосів.

До другої передумови можна віднести розширення кордонів Фіванської імперії, розпочате ще вже згаданим, якби сказали у сучасному світі, лідером єгипетського національно-визвольного руху Яхмосом I; зокрема йому належать лаври підкорювача стратегічно важливого з військово-політичної точки зору міста Шарухен, спираючись на який, гіксоси отримували можливість знову перетворитися для єгиптян на серйозну загрозу. Аменхотеп I організовує військові походи до Нубії, Тутмос I підпорядковує фараонському престолу південну територію до третього Нільського порогу і, спустившись ще на 40 миль нижче, заснував фортецю Томбос, яка стала одночасно символом і

запорукою величезної влади єгиптян.

Підкоривши свої волі народи та держави, Єгипет природно залучився до сфери інтересів великих держав Передньої Азії та Середземномор'я з Вавилоном на чолі, що можна відокремити як третю передумову. Мудра й врівноважена політика Аменхотепа III міцно тримала підкорені народи у повному й безумовному підпорядкуванні володарям Нілу. Задля уникнення можливих конфліктів із наступним розв'язуванням повноцінних військових дій, він ставиться (багато в чому, звичайно, декларативно, висловлюючись мовою сучасних знавців у галузі політології) до царів Мітанії та Вавилона, як до рівних собі, називаючи своїми братами та охоче зв'язуючи себе з їхніми династіями найбільш усталеними і традиційним способом – через шлюбні узи.

Звідси плавно витікає остання із основних передумов, що формувалися «зовні» – вельми потужний вплив іноземної культури, а також певна подоба «культурного обміну» у процесі торгівельних операцій. Як наслідок, сильних видозмін зазнала, зокрема, давньоєгипетська мова, особливо враховуючи той факт, що своєрідну функцію мови міжнародного спілкування на той час виконувала аккадська; вона міцно посіла позиції основного засобу політико дипломатичної комунікації того епохального відрізка в історії Давнього Світу. Завдяки бурхливому обміну товарами ключові єгипетські міста заповнили іноземні торговці, деякі з яких пізніше приймали рішення остаточно «осісти» на цій землі. Багато в чому приймаючи на себе суто єгипетській уклад життя й світоглядні орієнтири, чужинці, у свою чергу, вносили власні корективи до традицій та менталітету місцевих громад не у приватному порядку, а у найзагальнішому вимірі, збагачуючи єгипетське суспільство деякими новинками із культурно-мистецької царини.

Суттєвих трансформацій зазнала фінансова сфера: у Вавілоні були запозичені форми грошового хазяйства, кредити та бухгалтерія (ймовірно, це сприяло створенню значних храмових капіталів, на яких більшою мірою базувалися військові та торгівельні експедиції фараонів XVIII династії). Не застряг на місці й розвиток промисловості, особливо це стосувалося металургії,

кераміки та текстильної справи. Однак, найзначніші «зсуви» відбулися в мисленні єгипетського суспільства: під впливом розширення Фіванської імперії та збільшення всього внутрішнього духовного кругозору давнього єгиптянина, верховне божество Фів – могутній Амон – почав набувати рис вселенського та всесвітнього владики, сприйняв деякі риси як ізраїльського Яхве, так і хетського Тешуба, вавілонського Ваала, Мардука та Шамаша, ассирійського Ассура, набуваючи завдяки цьому «двоїсте обличчя» як вузько-національного, так і у той же самий час широко-космополітичного бога, поєднуючи у собі милосердно-благий та грізно-войовничий «першопчатки». Отже, знання абстрактні знання єгиптян суттєво розширювалися, і цілком ймовірно, у суспільстві з'явилися паростки «протомонотеїстичного» розуміння світу та місця людини в ньому, зокрема сприйняття єдиного бога як творця усього суцього.

У 1368 році до н.е. на єгипетський престол вступив Аменхотеп IV – один із найбільш неординарних єгипетських фараонів, реформи якого породили виключно цікавий період не лише в історії його власної вітчизни, а й, без перебільшення, у рамках усього Давнього Світу. До цього система містико-релігійних уявлень людей Нілу являла собою надзвичайно складний і заплутаний комплекс, чиїми характерними рисами була фрагментарність основних постулатів та ціла купа внутрішніх протиріч. Розвинений політеїзм, тобто поклоніння численним богам, зведеним у доволі умовний і схематичний пантеон, сягала корінням сивої давнини, коли свідомість найдавнішої людини формувала анімалістичні культу; наприклад, «колегу» похмурого і суворого грека Аїда, володаря Царства мертвих Анубіса традиційно зображували як людську істоту з головою шакала; бога сонця Гора (що втілювався у фараона під час церемонії його коронації) уявляли в образі сокола або ж людини з головою даного птаха, бога Тота – з головою Ібіса, богиню Хатор – з головою корови. Ці незвичайні культу доповнювалися поклонінням верховним божествам, піднесеним давньоєгипетської міфологічно-космогонічною думкою на найвищий ієрархічний ступінь Всесвіту – Ра, Амону та Птаху. До того ж,

кожному владиці світу «за статусом» належала власна свита; трьох означених богів «супроводжували» фактично необмежена кількість божків рангом нижче, чий неоднорідний склад суттєво варіювався від одних номів/міст до інших, у залежності від релігійних переконань місцевих мешканців. Зрозуміло, що така громіздка система вірувань сприяла роздробленості єгипетської держави, стаючи на заваді її внутрішньому об'єднанню.

На шостому році царювання Аменхотеп IV змінив своє ім'я, яке у дослівному перекладі означало «Амон задоволений» на Ехнатон («Угодний Атону») і разом із родиною, воїнами, придворними ремісниками та слугами, новими жрецьми, а також служителями мистецтва – художниками, скульпторами, - залишає державу столицю й центру культу Амона Фіви.

Аменхотеп IV (1372-1354 рр. до н. е.) з самого початку свого правління почав просувати на авансцену традиційного єгипетського пантеону бога сонячного диску – Атону, який раніше «задовольнявся» положенням другорядного і, власне, мало чим примітного божества; відтепер фараон ніби протистовляв його наймогутнішому царю богів Амону-Ра; поки що не таке відверте, але вже вельми явне зазіхання на велич останнього очікувано викликало запеклу опозицію зі сторони фіванського жрецтва. У боротьбі з міцним супротивом з боку представників «верхівки» найвпливовішого у соціально-політичному та економічному аспекті стану давньоєгипетського суспільства, фараон на шостому році правління здійснює нечуване, проголошуючи верховним та єдиним богом усього Єгипту; інші боги, на чолі із великим Амоном –Ра, рішенням правителя якщо не проголошувалися хибними остаточно, то фактично перетворювалися на вірних і мовчазних прислужників Сонячного диску. Пізніше розрив Аменхотепа VI з фіванським жрецтвом оформився вже остаточно: фараон заборонив богослужіння на честь Амона-Ра та інших богів, величезні володіння жерців були конфісковані, численні храми по всій країні закривалися, здійснювалися вельми наївні спроби стерти імена повалених богів із пам'яті широкого єгипетського загалу. Фараон залишає ненависні йому Фіви, резиденцію своїх предків і « за сумісництвом» вотчину

Амона-Ра, і оселяється в новій столиці Ахетатоні («Горизонт Атона»), царстві великого нового божества Єгипту та володаря Всесвіту.

Зведене місто з храмами, садами, палацами, багатими кварталами вельмож, парками та ставками було оголошено «землею бога Атона». У цьому місті навіть тип давньоєгипетського храму став зовсім іншим. Усі колишні храми вели зі світла в темряву культової молитовні, яка освітлювалася лише світильниками біля віттарів. Похмурого стану душі вимагала сама природа древніх богів, розрахована на жахливе шанування.

Культ бога Атона мав зовсім інший характер. Головним ритуальним обрядом супроводжувався схід сонця, при якому оживали береги Нілу, розпускалися блакитні і білі лотоси, з чагарників папірусу піднімалися зграї птахів, оголошуючи світ своїми криками. У цей момент у храмі, який був величезним відкритим сонцем двором, жителі Ахетатона приносили сонцю свої дари: квіти, овочі та плоди. Храм був святково оформлений пілонами, статуями фараона та живописом. І за суттю, і по формі культ Атона різко відрізнявся від культу Амона та інших давніх єгипетських кумирів – єдино осібний владики світу апріорі не мав ні антропоморфної, ні тим більше зооморфної іконографії; образ його не втілювався у величних статуях, навколо нього не сформувалося навіть найпростішої міфологічної системи; Атон існував ніби за межами міфології інших божеств. Це був культ суто натуралістичний за своїм характером – утілення власне життєдайного сонця й неосяжної сили самої природи, гранично просте і ясне, позбавлене теологічної витіюватості та міфологічних хитрощів, будь-яких прикрас та символіки, так властивих традиційним космогонічним уявленням єгиптян про Всесвіт.

Ехнатон царював 17 років та помер, не залишився спадкоємців чоловічої статі; один за одним трон єгипетської держави посідали його зяті. Перший наступник Аменхотепа IV Сакара-Нехтхепру ще постійно мешкав у вотчині сонячного бога, шануючи останнього за всіма канонами, установленними його тестем-реформатором; однак наступного царя, Тут-анх-Атона? обставини змусили вже піти на певні компроміси: періодично навідуючись то до старої, то

до нової столиці держави, він, остаточно не відрікаючись від занадто абстрактного і багато в чому мало зрозумілого культу Атона, узяв курс на реставрацію поваленого та знехтуваного Амона. Новий фараон разом із дружиною змінили свої імена на «нові старі», що пасували політиці релігійної реставрації – Тут-анх-Амон та Анхсепамон відповідно. Смутні часи в релігійно-політичному житті держави підносили до єгипетського престолу людей зовсім не царського роду: всього кілька років після смерті Тут-анх-Амона Єгиптом судилося поправити навіть чоловікові годувальниці Аменхотепа IV; ревний служитель бога сонячного диску й автор численних урочистих гімнів на його честь, він, тим не менш, «з кінцями» влаштувався у Фівах. Його коротке та «блякле» правління, за аналогією з його попередниками, включаючи Ехнатона, пізніше було визнано абсолютно незаконним, а імена цих царів нещадно вилучалося із відповідних палацових хронік та списків.

Ехнатон, спираючись на нове, створене ним самим чиновництво, цілком віддане своєму фараону-реформатору, протягом усього свого царювання наполегливо та послідовно втілював у життя широко задуману, масштабну у багатьох вимірах релігійну реформу. У найбільших та найважливіших містах Єгипту, де старі боги посідали особливо сильні позиції (як продемонстрував час, фактично нерушимі), а саме у Фівах, Мемфісі, Геліополі та Гермонтісі, Ехнатон наказав побудувати храми новому сонячному божеству Атону, який відтепер був проголошений єдиним державним богом. Більш того новий культ агресивно насаджувався навіть на нубійських теренах, де ще за часів Аменхотепа III було засноване нове місто нижче третього порога, яке отримало назву Гем-Атон. Ехнатон знищив місцеві культові споруди, зведені його батьком на знак пошани «володарю Фів» Амону, а на їх місці збудував храм на честь Атона.

Боротьба Ехнатона проти вищого фіванського жрецтва очікувано викликала приглушений, а інколи навіть цілком активний супротив з боку тієї частини населення, що підтримувала служителів архаїчних культів та правителів номів. Рабовласницька знать номів, украй незадоволена новим

курсом урядової політики, складала заколоти та навіть задумувала замах на «фараона-відступника».

Висновок. Офіційний монотеїзм, уведений Аменхотепом IV, ненабагато пережив свого творця та безпосереднього організатора, який відносно швидко після своєї смерті уславився ледь не як квінтесенція зла та пороку, божевільний еретик, що, посмівши заперечувати велич могутнього Амона, кинув виклик не лише верховному володарю світу, а усім божественним істотам – традиційному єгипетському пантеону, надзвичайно багатогранному і складному, але набагато більш зрозумілому та, так би мовити, духовно близькому єгиптянам, аніж штучно створений культ якоїсь неосяжної природної стихії. Монотеїзм Ехнатона був пасивно сприйнятий народом, що століттями (і навіть тисячоліттями) виховувався у дусі вірувань розгалуженого політеїзму як невід'ємної складової духовного життя. Недосяжний бог Атон як утілення всесвітньої енергії, відірваний від життєвих реалій пересічного єгиптянина у рамках абсолютно різних соціальних страт не міг замінити людям сонм божеств великих і малих, різноманітних духів, «спілкування» з якими сприймалося як насущна, повсякденна потреба. Затіяний Аменхотепом релігійний переворот за суттю носив характер виключно світоглядний, не маючи глибинного соціального коріння, необхідного для успішної реалізації світоглядної революції та подальшого закріплення її наслідків у свідомості наступних поколінь. Скоріш за все, вчення атонізму – результат творчості самого фараона, свідоцтво його непересічного розуму та світосприйняття. Нова релігія не була не закономірним результатом, ні необхідним етапом еволюції єгипетського релігійного мислення; породження розуму та волі Ехнатона, вона розвивалася на вкрай хисткому ґрунті протиріч між правлячою верхівкою на чолі з фараоном та фіванським жрецьтвом і, врешті-решт, виявилася надзвичайно цікавою і неординарною, але відверто «непридатною до життя» філософсько релігійною концепцією.

СУТНІСТЬ І ЗМІСТ, ФОРМИ І СПОСОБИ ПІДГОТОВКИ І ПРОВЕДЕННЯ ЕВАКУАЦІЇ ВІЙСЬК (СИЛ) МОРЕМ У ВОЄННИХ КОНФЛІКТАХ ХХ – ПЕРШОЇ ЧВЕРТІ ХХІ СТОРІЧЧЯ

Чірікалов Олексій Сергійович,

к. істор. н.,

професор кафедри історії війни і воєнного мистецтва

навчально-наукового інституту воєнної історії

Національний університет оборони України

м. Київ, Україна

В умовах широкомасштабної збройної агресії російської федерації проти України важливою складовою оборони держави залишається її оборона на морі. Сьогодні Військово-Морські Сили Збройних Сил України продовжують відбивати збройну агресію, взаємодіючи з іншими видами Збройних Сил України та складовими сил оборони, тому проблема застосування військ (сил) у спільних операціях (діях), зокрема на приморському напрямку, не втрачає актуальності. До таких операцій (дій) відноситься евакуація військ (сил) морем.

Необхідними умовами успішного виконання збройними силами завдань у таких операціях (діях) є розуміння та усвідомлення воєнно-історичного досвіду, уміння його правильно врахувати та ефективно використовувати. В цьому контексті накопичений досвід евакуацій військ (сил) морем у воєнних конфліктах ХХ – першої чверті ХХІ сторіччя не втрачає актуальності. Водночас, аналіз праць вітчизняних і зарубіжних дослідників з історії воєнно морського мистецтва у воєнних конфліктах ХХ – першої чверті ХХІ сторіччя засвідчив, що вивчення зазначеного питання не стало предметом цілісного, ґрунтовного й об'єктивного воєнно-історичного дослідження. Отже, вирішення цієї проблематики має як практичну, так і науково-теоретичну цінність.

Мета роботи полягає у розкриття сутності і змісту, форм і способів підготовки та проведення евакуацій морем військ (сил) у воєнних конфліктах ХХ – першої чверті ХХІ сторіччя, оцінювання їх результатів.

Методологічну основу дослідження складають принципи історизму,

об'єктивності та всебічності, науковості, системності і конкретності. Мета статті обумовила застосування таких загальнонаукових методів дослідження, як аналіз, синтез, індукція, дедукція, узагальнення, класифікація, порівняння, а також історичний, термінологічний, системний методи.

Сутність евакуації військ (сил) з ізольованих (блокованих) районів (ділянок) місцевості у загальному сенсі полягає в їх виведенні (вивезенні) з озброєнням і технікою (по змозі), забезпеченні перевезення морем, знищенні на ділянці узбережжя, оборонних об'єктів, промислових, гідротехнічних та інших споруд. У загальному випадку евакуація передбачала згортання бойових дій військ (сил) на даному напрямку і маневр морем на інший напрямок, а в умовах безпосереднього зіткнення з противником – подоланням протидії його сухопутних військ, флоту й авіації.

Досвід евакуацій військ (сил) морем в означений період засвідчив, що вони проводилися сумісними зусиллями з'єднань (об'єднань) різних видів збройних сил (відомств) однієї країни чи коаліцією держав (Антанта, країни Осі, країни Антигітлеровської коаліції) для досягнення стратегічних (оперативних, тактичних) цілей. Така особливість впливала на структуру угруповань військ (сил), задіяних в евакуації. Виходячи з цього, операції (дії) з евакуації за такою категорією автором розподілені на одновидові, міжвидові (об'єднані), міжвідомчі (інтегровані) та коаліційні (багатонаціональні). У свою чергу, за характером залучення військ (сил) в цих угрупованнях доцільно провести їх розподіл на однорідні та різнорідні. Зазвичай, військово-морським силам відводилася головна роль при виконанні завдань, тому від ефективності їх дій переважно залежав результат евакуації.

Підготовка та проведення евакуацій морем військ (сил) у воєнних конфліктах ХХ – першої чверті ХХІ сторіччя залежала від воєнно-політичних та воєнно-стратегічних цілей протиборчих сторін, відрізнялася кількістю держав, які брали участь, а також кількістю задіяних військ (сил), різною метою, різноманітністю форм і способів проведення, масштабами, тривалістю та напруженістю.

У ході воєнних конфліктів ХХ – першої чверті ХХІ сторіччя мета евакуацій мала певні відмінності: перегрупування військ (сил) з подальшим веденням дій в іншому районі (наприклад, евакуація радянських військ (сил) з Одеси у жовтні 1941 р.), тобто навмисна евакуація; запобігання, недопущення і мінімізації втрати військами (силами) боєздатності та через недоцільність подальшого утримання районів (рубежів) (евакуація сербської армії у грудні 1915 – січні 1916 рр.) – вимушена евакуація; збереження боєздатності військ (сил) в умовах негативних політичних та соціальних змін в обстановці (евакуація військ (сил) Антанти з Росії у 1920 р. під час Громадянської війни) навмисна евакуація.

Залежно від мети евакуації визначалися форми і способи її проведення. Аналіз проведених евакуацій показав, що основною формою застосування сил (військ), в яких здійснювалася евакуація, була операція (наприклад, операція “Dynamo” (“Динамо”), “Krimhilda” (“Кримгільда”) (планомірна евакуація) та “Brunhilda” (“Брунгільда”) (прискорена евакуація)). Проте, в деяких випадках операції з евакуації були складовою частиною оборонної операції (наприклад, при обороні Таллінна, Одеси у 1941 р.). В деяких випадках евакуацію військ (сил) проводили у формі дії (евакуація італійського гарнізону з Дурресу у 1916 р., сил Чорноморського флоту у 1918 р., англо-французьких військ з Південної в Північну Норвегію у травні 1940 р., часткова евакуація радянських військ із Севастополя у 1942 р., евакуація російських підрозділів з острова Зміїний у 2022 р.). Отже, евакуація військ (сил) морем у досліджуєму період здійснювалася як окрема операція, операція як складова загальновійськової, зокрема оборонної операції, чи під час повсякденної бойової діяльності флотів як дії.

Аналіз досвіду евакуацій військ (сил) морем в означений період дозволив виявити наступні способи проведення операцій (дій) з евакуації:

послідовна евакуація – послідовний відвід військ (сил) з районів (рубежів), що оборонялися, з подальшим їх завантаженням на плавзасоби і перевезення морем декількома рейсами;

одночасна евакуація – одночасний відвід військ (сил) з районів (рубежів), що оборонялися, з подальшим їх завантаженням на плавзасоби і перевезення морем одним рейсом.

Вибір способу залежав від обстановки в районі, з якого здійснювалася евакуація, кількості військ (сил), озброєння та військової техніки, яку необхідно було евакуювати, наявності необхідних спроможностей щодо морських перевезень, складу сил їх прикриття, ступеня та характеру протидії противника, часових показників, відведених на евакуацію.

У залежності від цілей евакуації, результатів її проведення, складу задіяних у ній військ (сил), операції (дій) з евакуації за масштабом мали стратегічний, оперативний та тактичні рівні. Іноді результати евакуації, незалежно від сил (військ), які були задіяні у ній, за своїми результатами мали важливе значення для воєнно-політичної та воєнно-стратегічної обстановки на театрі воєнних дій.

На підставі аналізу евакуаційних заходів у воєнних конфліктах ХХ-першої чверті ХХІ сторіччя автором встановлено, що евакуації мали різне цільове призначення. У деяких випадках, вище військове та політичне керівництво визначало категорію осіб, які підлягали евакуації.

Оцінювання результатів евакуації морем в означений період здійснювалося за допомогою показника ефективності типу “ступінь досягнення мети”, та відповідних критерієв ефективності – “досягнута”, “частково досягнута” чи “не досягнута”. Майже більш 97 % з розглянутих епізодів евакуацій означеного періоду за результатами проведення автором вважаються успішними, тобто мета операції (дій) була повністю (або частково) досягнута.

Таким чином, на підставі аналізу евакуацій військ (сил) морем, проведених під час воєнних конфліктів ХХ – першої чверті ХХІ ст., автором пропонується їх наступна класифікація:

за масштабом – стратегічні, оперативні, тактичні;

за формою застосування військ (сил) – операції з евакуації, дії з евакуації;

за способами проведення – послідовні або одночасні;

за особливостями підготовки та проведення – завчасні чи безпосередні;
за структурою угруповань, задіяних в евакуації – видові, міжвидові (об'єднані), міжвідомчі (інтегровані) та коаліційні (багатонаціональні);
за навмисністю – навмисні або вимушені;
за цільовим призначенням – загальні або спеціальні;
за скритністю – приховані або відкриті.
за умовами зіткнення з основними силами противника – безпосереднього зіткнення або його відсутності;
за характером контревакуаційних дій противника – активні чи пасивні;
за результатами – досягнута, частково досягнута, не досягнута.

CULTUROLOGY

РОЗВИТОК СОЦІОКУЛЬТУРНОГО ПРОСТОРУ УКРАЇНИ В XXI СТОЛІТТЯ

Світлічна Анна Олегівна
здобувачка II курсу магістратури
кафедри режисури та акторської
майстерності імені народної
артистки України Лариси Хоролець
Інституту сучасного мистецтва
Національної академії керівних кадрів
культури і мистецтв
Науковий керівник

Садовенко Світлана Миколаївна
професор кафедри режисури та акторської майстерності імені народної
артистки України Лариси Хоролець ІСМ НАКККіМ,
доктор культурології, професор, заслужений діяч мистецтв України

Вступ: актуальність теми полягає у тому, що в сучасному світі, де глобалізація впливає на культурну ідентичність країни, Україна має свою унікальну спадщину та особливу історію. Вивчення та розуміння розвитку соціокультурного простору в XXI ст. допоможе не тільки підтримати традиції і цінності України, а й розвинути інноваційні підходи, сприятиме популяризації нашої культури закордоном та допоможе нам пережити війну.

Мета роботи: полягає у визначенні основних елементів культури, схематизація шляхів впливу соціокультурних чинників на суспільство України в XXI ст.; визначення пріоритетів в розвитку соціокультурного простору в подальшому.

Ключові слова: культура, соціокультурний простір.

Культура – це симбіоз матеріальних і духовних цінностей, котрі

накопичуються людством протягом століть, та популяризуються у суспільстві. Загальновідомо, що складовою будь-якого народу є культура. Вона презентує основу життєвої сили суспільства. Поєднує у собі історію, традиції, мистецтво, самобутність народу. Чим вищий рівень культури країни, тим краща якість життя. Її система являє собою живий процес, який постійно розвивається, видозмінюється та рухається.

Також я б хотіла зазначити, що культура є важливою частиною життя кожної людини і суспільства в цілому. Саме вона робить людину особистістю. Громадянин стає членом суспільства в міру засвоєння знань, норм, звичаїв, мови, цінностей, традицій свого народу, своєї соціальної групи і всього людства. Для людей культура може бути засобом вираження творчості, формування індивідуальної самобутності та зміцнення відчуття себе в суспільстві. Культурний досвід дає можливість для дозвілля, розваг, навчання й обміну досвідом з іншими. Музеї, театри, виставки, концерти, кіно – все це об'єднує людей в один механізм – суспільство [1].

Отже з цього випиває, що мистецтво та культура є частинами самобутності та виховання нації. Під час культурних заходів люди об'єднуються незалежно від їхніх статків та національності. Проте мистецтво допомагає не тільки самовираженню та єднанню людей, воно може зцілити ціле покоління людей, особливо тих які пережили війну. Через фантазії, вигадані світи, картини, скульптури, поезію ми можемо відірватись від реальності, хоч і на деякий час. І культура допомагає нам не втратити віру у мирне майбутнє [4]. Зважаючи на те що в Україні зараз триває війна, оперуючи даним твердженням, можна зробити висновок, що в XXI столітті, соціокультурний простір нашої держави нагально потребує розвитку та уваги.

На мою думку по завершенні повномасштабної війни культура має стати однією з головних ланок на основі, якої буде відбуватись відновлення нашої держави. І саме розвиток соціокультурного простору має стати одним з основних напрямків світового впливу. Та для того, щоб визначати шлях розвитку потрібно глибше пізнати, що саме ховає під собою твердження

«соціокультурний простір».

Під «соціокультурним простором» розуміється суспільство як єдність культури та соціальності, що виникають у процесі діяльності людини. При цьому ключовим елементом виступає особистість, що пов'язана з суспільством системою відносин і культурою як сукупністю цінностей і норм.

Анжеліка Савченко дає нам найзрозуміліше визначення поняттю «соціокультурний простір». Вона включає сюди рівень розвитку суспільства, ідеологічні складові, що підтримуються та визнані суспільством, його соціальні структури. Соціокультурний простір є індикатором розвитку суспільства. Він являє собою рушійну силу розвитку цивілізації та народів.

Загалом, розвиток соціокультурного простору України у XXI столітті включає в себе багато факторів, які взаємодіють між собою і сприяють розширенню культурних можливостей, взаєморозумінню та вдосконаленню українського суспільства [3].

У XXI ст. в Україні не тільки активно вивчають сучасне і минуле нашої культури, а й намагаються осмислити подальші перспективи її розвитку (Інститут мистецтвознавства, етнології і фольклористики, Інститут літератури, Інститут української мови, Інститут історії, Інститут археології та ін.).

Дані інститути популяризують соціокультурний простір у межах держави, а на світовому рівні ми можемо з'являтися у різноманітних проєктах, конкурсах, соціальних мережах. Проте важливо, щоб висвітлений культурний продукт був якісним, актуальним та презентував найкращі сторони соціокультурного простору України XXI століття. Тільки розвиток культури може долучити нашу державу до загальноєвропейської спільноти, сприятиме демократизації суспільства і всебічному розвитку особистості [2].

Матеріали та методи: Для досягнення поставленої мети та розв'язання завдань в якості методів в роботі застосовано декілька видів методів, а саме: емпіричний (порівняння, спостереження) та теоретичні методи аналізу.

Висновок: Отже ми визначили, що під «соціокультурним простором» розуміється суспільство, як єдність культури та соціальності, що виникають у

процесі діяльності людини. При цьому головним елементом виступає особистість, що пов'язана з суспільством системою відносин і культурою як сукупністю цінностей, прав і норм, та культура. А також попри всі перипетії соціокультурний простір потребує розвитку, адже тоді по завершенню війни ми будемо активно збирати плоди своєї праці.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

1. ДіалогUA/ стаття «Вплив мистецтва та культури на сучасне суспільство»//Електронний ресурс. Режим доступу https://www.google.com/amp/s/www.dialog.ua/press-release/283564_1698244069/amp (дата звернення 31.10.2023).

2. Історія української культури/ стаття «Сучасний стан розвитку культури»//Електронний ресурс. Режим доступу https://pidru4niki.com/14200327/kulturologiya/suchasniy_stan_rozvitku_kulturi (дата звернення 20.10.2023).

3. Колективна монографія «Соціокультурний розвиток регіонального соціуму в контексті національної безпеки. Міждисциплінарний вимір» 240-241ст. (дата звернення: 05.07.2023)

4. «Культура під час війни» /30.06.2023/ Електронний ресурс. Режим доступу <https://ukrainer.net/kultura-i-viyna-pivnich/> (дата звернення 11.10.2023).

УДК [616.89-008.1-057.36:355.4.01(470:477)]:[615.85:688.751]

РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ НЕЙРОМЕРЕЖЕВОГО ЖИВОПИСУ У ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ БОЙОВИХ ПСИХОТРАВМ

Юрова Тетяна Миколаївна,

кандидат мистецтвознавства,

викладач ВНЗ Національна академія сухопутних військ

імені гетьмана Петра Сагайдачного

м. Львів, Україна

ORCID 0000-0003-0400-0852

Вступ / Introductions. Креативні форми та методи культурологічного забезпечення реабілітації військовослужбовців, які постраждали від БПТ, все частіше передбачають використання цифрових технологій у арт-терапевтичній практиці, яка дозволяє працювати дистанційно, як, наприклад, при здійсненні галерейно-виставкової та музейної арт-терапії. Поряд із загальною тенденцією до розширення можливостей телемедицини, яка включає і арт-терапевтичні послуги, дозволяючи хворим та терапевтам спілкуватися віддалено, спостерігається ще недостатнє використання комп'ютерної (діджитальної) арт-терапії у практиці залучення цифрового мистецтва до реабілітаційного процесу при безпосередньому спілкуванні з пацієнтами.

Включення мистецького потенціалу нейромереж, зокрема нейромережевого живопису, до соціально-культурологічного забезпечення реабілітації та інклюзії до соціуму військовослужбовців ЗС України, які постраждали при відсічі російської агресії, може відіграти позитивну роль у комплексі лікувально-реабілітаційних заходів.

Ключові слова: БПТ (бойова психічна травма), ПТСР (посттравматичний стресовий розлад), російсько-українська війна, учасники бойових дій, культурологічне забезпечення, психологічна реабілітація, цифрова арт-терапія, нейромережевий живопис.

Мета роботи / Aim. Проаналізувати досвід та перспективи використання

комп'ютерних неймереж, зокрема такої новітньої креативної форми, як неймережевий живопис, у практиці культурологічного забезпечення реабілітації учасників бойових дій з наслідками БПТ з метою підвищення її ефективності.

Матеріали та методи / Materials and methods. Серед методів дослідження – моніторинг, методи обробки даних, якісного аналізу, порівняльний, та структурний методи, які забезпечують здійснення аналізу ефективності використання мистецького потенціалу неймереж у забезпеченні реабілітації постраждалих з БПТ та ПТСР.

Результати та обговорення. / Results and discussion. Використання цифрових технологій в арт-терапії поширюється сьогодні і на застосування комп'ютерних медіа для створення творів образотворчого цифрового або CG art (Computer Graphics) мистецтва, основними видами якого є: цифрові живопис, цифрова фотографія, піксель-арт (цифрове мистецтво на основі пікселів), ANSI art (цифрова графіка на основі символів, фонових та шрифтових кольорів), інтерактивна інсталяція (взаємодія людей із зображеннями на інтерактивних, сенсорних, проекційних відеоекранах), нефотореалістичний рендеринг (стилізація зображень за допомогою неймереж), нет-арт (мережеве мистецтво) тощо [4].

Стосовно культурологічного забезпечення реабілітації учасників бойових дій з БПТ слід зауважити, що в арт-терапії живописом не ставиться завдання виростити нових Рафаелів, Мікеланджело, Рубенсів або Сальвадорів Далі. «Мета цієї форми терапії, – як вважає доктор філософії, практикуючий український психолог Інна Івженко, – полягає в тому, щоб психологічно підтримати постраждалого, згармонізувати його внутрішній стан, забезпечити емоційне полегшення через зовнішнє почуття дотику до прекрасного, щоб людина змогла ефективно взаємодіяти з навколишнім середовищем. Ключовим у арт-терапії є терапія зцілення, психологічна підтримка та будь-яке заняття творчістю» [2]. А саме це досягається за допомогою різних видів мистецтва, й зокрема такого нового виду, як формування зображень у неймережах.

Комп'ютерний живопис набув широкого поширення, особливо серед молоді, завдяки цілому ряду переваг:

- створення складних робіт за досить короткий термін;
- можливість вносити виправлення на всіх етапах роботи завдяки пошаровому формуванню зображення;
- посильна фінансова витратність: одноразове придбання планшета (ноутбука) та програми економніше за постійну купівлю дорогих матеріалів для традиційного живопису.
- можливість використання традиційних мальовничих прийомів з невеликою заміною основного інструментарію: замість пензля – стилус, замість полотна – монітор.

Все це дуже важливо за умови організації арт-терапевтичних сеансів, які в Україні під час війни нерідко проводяться на волонтерській основі. У реабілітаційній практиці арт-терапевтичної роботи з військовослужбовцями ЗС України, які мають наслідки БПТ, професійні психологи і волонтери-аматори вже використовували програми різних видів складності. На підставі власного досвіду, ще до появи послуг нейромереж покоління штучного інтелекту типу Midjourney, Craiyon, GauGAN2, Stable Diffusion, Starryai, Dream [1], авторка застосовувала в роботі, залежно від рівня комп'ютерної грамотності та навичок пацієнтів, такі «софти» (software), як Adobe Photoshop, Krita, Procreate та SAI. У кожного з цих видів ПЗ (програмного забезпечення) є свої сильні сторони. Але загальною проблемою у роботі з ними є необхідність наявності певного рівня підготовки або витрата чималих зусиль у їх освоєнні, що за фактом наявності БПТ та поранень ускладнює процес.

Тому найбільш підходящою для старту і максимально простою у освоєнні, стала для авторки нейромережа Midjourney, оскільки вона носить достатньо ігровий й, одночасно, художній характер. Не випадково буквально з першого заняття з арт-терапії мистецтвом вона захопила всіх без винятку пацієнтів. Саме вільний доступ до мережевих ресурсів Midjourney, можливість генерувати зображення за текстовим описом, створювати картини на основі

об'єднання кількох картинок в одну, дозволяє сьогодні військовим культурологам використовувати її для здійснення творчої роботи з комп'ютерного живопису пацієнтами під час реабілітаційного процесу. Більш того, на відміну від інших, Midjourney дозволяє генерувати зображення навіть зі смартфона [3]. В першу чергу, саме такою простотою і мобільністю пояснюється її популярність.

У своїй практиці авторка використовувала неймережі Midjourney в індивідуальній роботі з комбатантами, які мали патологію після контузій та струсів головного мозку у вигляді порушень сну, тривожних станів та панічних атак. Хоча жоден із шести пацієнтів ніколи не займався живописом, на першій же сесії з використанням Midjourney, всі її учасники виявили інтерес до такого виду творчості.

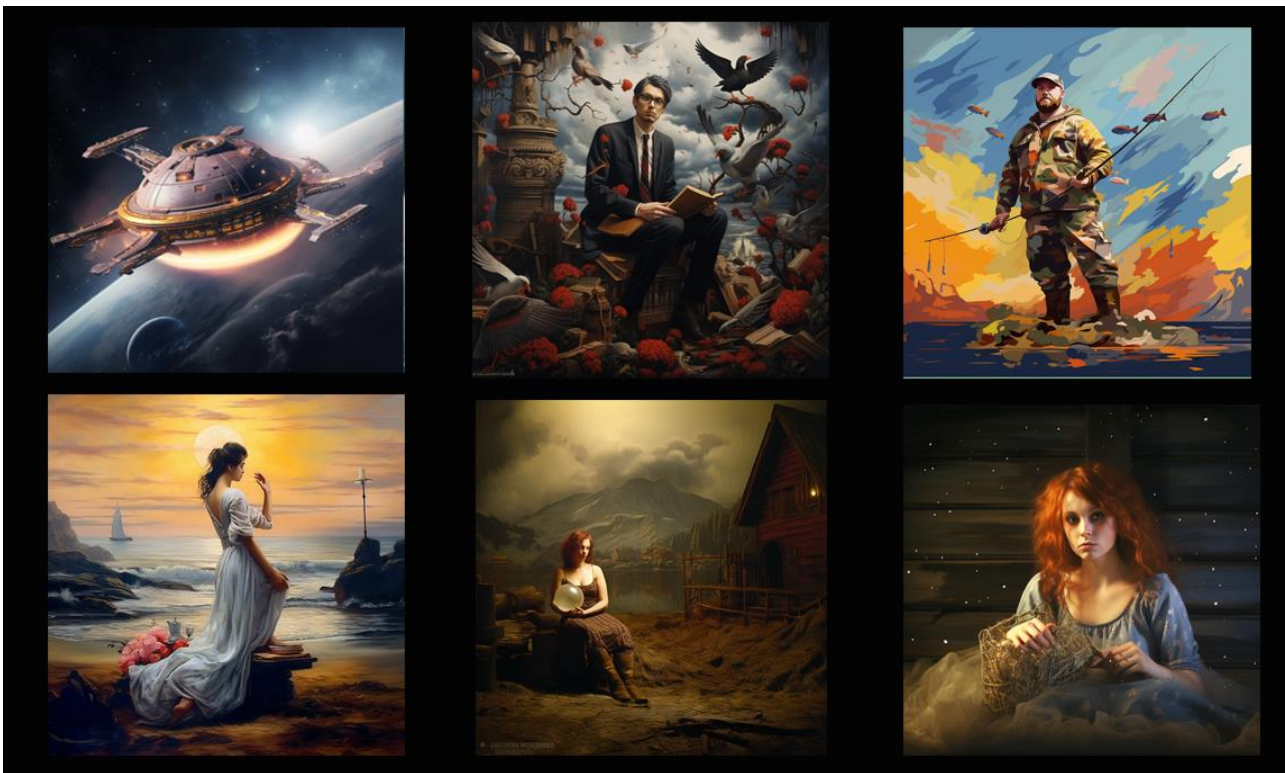


Рис. 1. Творчі роботи військовослужбовців із наслідками БПТ на початку сеансів арт-терапії з неймережевого живопису.

Щоб зацікавити пацієнтів було вирішено розпочати сеанси зі створення картинок на якусь певну тематику. І тут виявився деякий калейдоскоп захоплень, інтересів та нахилів: троє побажали зобразити гарних дівчат та

кохання, по одній людині – космос, фентезі та риболовлю. Єдине, що поєднувало ці новостворені роботи – туга, самотність та негативний настрій (Рис. 1).

Проте інтерес до занять із використанням штучного інтелекту виник і всі постраждалі висловили бажання працювати далі. На наступному сеансі було поставлено завдання живописно зобразити свій внутрішній стан, що стало досить непростим випробуванням. Складність полягала в тому, що для більшості постраждалих було важко не лише описати свої переживання та сформулювати завдання, а й переступити через певний психологічний бар'єр, пов'язаний із цим. Завдання виявилось ускладненим і тим, що неймережа ставить жорстку цензуру та певні обмеження при генерації зображень. Хоча роботи виявилися достатньо важкими для сприйняття (Рис. 2), консультації з психологом дозволили визначити подальші напрямки та зміст арт терапевтичних сеансів.



Рис. 2. Трансформація внутрішніх проблем та станів пацієнтів з нейротравмами у їхньому неймережевому живописі. 1-2. Невизначеність та невпевненість у майбутньому. 3-4. Страждання від отриманих травм та поранень, сильні головні болі. 5. Розчарування, втраченість, порожнеча на душі та в думках, сильні туга та смуток.

Загалом з кожним із шести воїнів було проведено по п'ять одноденних сеансів. Усі заняття проводилися під керівництвом та за безпосередньою участю керівника, оскільки була потрібна допомога у формулюванні текстового завдання, у виборі композиції, антуражу та колірних рішень, а також для вирішення проблем технічного характеру, відповідей на питання, коментарів, спостереження за поведінкою та реакцією пацієнтів, аналізу результатів та підбиття підсумків. По завершенню кожного сеансу робилося обговорення роботи, наголошувалося на позитивних моментах заняття, підбивався підсумок складнощів з якими довелося стикнутись, ставилися завдання на самостійне вивчення історії живопису, а також проводилося обговорення з лікарем та психологом для отримання схвалення та рекомендацій на наступний сеанс.

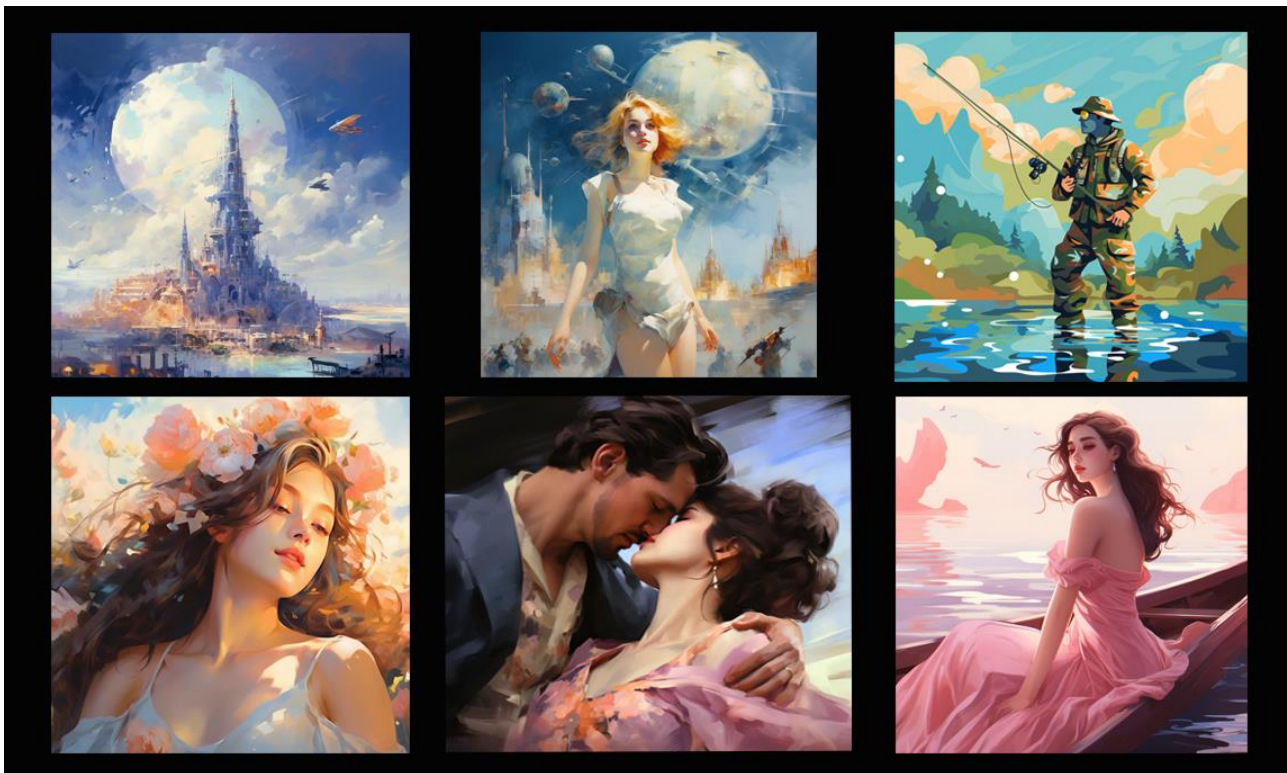


Рис. 3. Творчі роботи військовослужбовців із наслідками БПТ на закінченні сеансів арт-терапії з нейромережевого живопису.

В ході проведених п'яти сеансів арт-терапії всі шість пацієнтів з бажанням займалися новим для них видом творчості, успішно освоїли роботу в Midjourney, під час сеансів виявляли інтерес, демонстрували естетичне та моральне задоволення. Після закінчення курсу всі військовослужбовці заявили

про покращення настрою, підвищення життєвого тону, висловлювали тверде бажання продовжити реабілітацію та подолати наслідки поранень та травм. Усі шестеро готові й надалі займатися творчістю, оскільки відчули впевненість у своїх силах, що підтверджують їх підсумкові роботи (Рис. 3).

Висновки. / Conclusions.

Практика використання даного креативного виду комп'ютерного живопису заслуговує на подальше апробування, вивчення та впровадження у практику реабілітаційної арт-терапії для українських військовослужбовців.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Топ-6 кращих нейромереж для малювання онлайн. URL: <https://itsider.com.ua/top-6-krashhyh-nejromerezh-dlya-malyuvannya-onlajn/> (дата звернення 10.11.2023).
2. Що таке арт-терапія? Як вона може допомогти людям під час війни? URL: https://www.youtube.com/watch?v=DtLYhwe_bek (дата звернення 17.11.2023).
3. Як малювати в Midjourney: нейромережа малює зображення за текстовими запитами. URL: <https://cityhost.ua/uk/blog/kak-risovat-v-midjourney-neyroset-generiruet-izobrazheniya-po-tekstovym-zaprosam.html> (дата звернення 10.11.2023).
4. Gatys L. A., Ecker A. S., Bethge M. A Neural Algorithm of Artistic Style (English) // Computer Vision and Pattern Recognition: journal. – 2015. – August 26.

LITERATURE

КОНЦЕПЦІЯ ХРОНОТОПУ ВІЙНИ В ПРОЗІ МИРОСЛАВА ДОЧИНЦЯ

Криворучко Валентина Іванівна,
аспірантка Полтавського національного
педагогічного університету імені В. Г. Короленка
м. Полтава, Україна

Анотація. У роботі розглядаються засоби створення хронотопу війни в романах сучасного українського письменника Мирослава Дочинця «Вічник», «Мафтей», «Діти папороті». З'ясовано, що основним сюжетотворчим засобом хронотопу війни в прозі автора є здебільшого психологічні аспекти образу протагоніста, а також гомодієгетичний наратор в екстрадієгетичній ситуації.

Ключові слова: хронотоп війни, гомодієгетичний наратор, протагоніст, наратив, роман.

Вступ. Постановка проблеми. Тема війни в сучасних українських реаліях постає настільки гостро, як, певно, ніколи раніше. Незважаючи на багатовікову агресію росії, тільки зараз стає очевидним, що тривале посягання на українські землі неминуче мало перейти у повномасштабне вторгнення. Хоч війна як об'єкт художнього осмислення – це не нова тема для української літератури й літературознавства, однак хронотопічні особливості російсько-української війни XXI століття розглядаються досить нечасто. Лауреат Національної премії України імені Тараса Шевченка Мирослав Дочинець у своїй творчості не раз порушує проблему війни як антигуманного явища, та найбільш глибоко вона звучить в романі «Діти папороті», поява якого викликана «жалом війни в серці» [діти, с. 2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Хронотоп війни в українському літературознавстві досліджували: І. Девдюк, яка крізь призму

компаративістики розглянула твори М. Ірчана та Р. Олдінгтона, О. Гонюк, О. Сидоренко, в розвідці яких досліджено концептосферу хронотопу війни в творчості К. Калитко, І. Стаднік, чия робота присвячена хронотопу війни в поетичному дискурсі, зокрема перекладознавчому аспекті. Проте попри наявне незначне число наукових розвідок, що стосуються хронотопу війни загалом, зовсім небагато є тих, які б розкривали його крізь призму теперішньої російсько-української війни.

Метою статті є визначення засобів актуалізації хронотопу війни в романах Мирослава Дочинця «Вічник», «Мафтей», «Діти папороті».

Виклад основного матеріалу. Хронотоп як явище літератури уперше ґрунтовно дослідив Михайло Бахтін, він і ввів цей термін в літературознавство, хоч загалом у науковий обіг його запропонував фізіолог Олексій Ухтомський, визначивши хронотоп як синкретичну категорію часопростору людини, що поєднує її минулий, теперішній і майбутній часи. Виходячи з цього, Михайло Бахтін визначає хронотоп у художньому творі як часопросторові відношення, які не можуть існувати один без одного і складають цілісну картину тексту, адже «всьяке входження до сфери смислів здійснюється тільки через браму хронотопу» [1, с. 289]. Таким чином, художня дійсність твору, його жанрові, композиційні, наративні особливості можуть бути цілісно потрактовані з огляду на часопросторові координати тексту. І хоч у класифікації Бахтіна не знаходимо поняття хронотопу війни, однак є тлумачення реалістичного хронотопу, а отже, й відображення усіх проявів дійсності, якими б вони не були.

У творчості сучасного українського письменника Мирослава Дочинця звертання до теми війни є доволі частим, адже чимало його героїв-протагоністів так чи інакше проходять випробування війною і тим самим виявляють свої моральні якості. Скажімо, Андрій Ворон, названий Вічником в однойменному романі, воював за Карпатську Україну. Хронотоп війни в романі створено кількома штрихами-спогадами протагоніста про свою воєнну буремну юність: «Нам кортіло любити дівчат, але випадало пізнати коротку, як березнева днина,

любов до України, до її малого Карпатського терену, в який вона зараз пускала своє калинове коріння. В промерзлий глиняний тужавик <...> Ми ще не знали, як жити, а вже мушили вчитися вмирати...» [2, с. 8].

Хронотопічні координати війни розширюються з наростанням напруги у спогадах Вічника: «А що було далі, чи й розказувати... Як стріляли по нас і кулі тьопали з сукна криваве клоччя. Як клали нас на місці трупом. Як нас оточили і били прикладами в твар, а потім чоботами трошили голови <...>. Як заганяли нас багнетами у крижану Тису і казали пливти. А другі з того боку стріляли по воді, і кулі плямкали <...> Як декотрим пороли черева і прибивали до верби кишки...» [2, с. 7]. Як видно, кожне наступне речення посилює градацію в створенні Мирославом Дочинцем хронотопу війни в романі «Вічник. Сповідь на перевалі духу».

Так само й однойменний герой роману «Мафтей. Книга, написана сухим пером» згадує молоді роки, а саме «боїще повстанців із цісарським легіоном» в Мукачевому [4, с. 93]. У цьому творі хронотоп війни теж не можна назвати провідним, однак він важливий для розуміння світогляду протагоніста. Батальні сцени, які серед іншого формують хронотоп війни, передані в романі надзвичайно сильно, коли «мізерний батальйон бунтарів <...> з рогачками, сокирами, вилами й випрямленими косами» [4, с. 94] виступає проти професійного війська: «На перше око здавалося, що ярують. А то була зброя в руках. Мирне залізо обернулося в смертоносне. <...> Перед тим зорали, та не встигли посіяти. Черлені краплі і білі крихти падали в стоптану ріллю. Спершу вино і хліб, а вже потому кров і пулі. І трупом заволочили поле» [4, с. 94]. У конструюванні хронотопних взаємодій роману в цій епохальній для Мукачєвого битві окреслюється і така бінарна опозиція, як «свій/чужий»: «Крові було стільки, що у воздуху пахло залізом. Брань смакувала свою принадливу офіру. <...> Солома, на якій лежали скалічені, калиново ряхтіла на сонці. <...> Одного підстреленого бідаку прибило й під мій корч, і я, здерши з нього чужинський кітель, потягнув на криваву солому, що зріднювала всіх» [4, с. 95]

Та чи найвиразніше хроотоп війни проявився в романі «Діти папороті», адже головний його герой – захисник Вітчизни в російсько-українській війні, розпочатій 2014 року. ВУ мирному житті він був журналістом та письменником, а на війні його знали під псевдом Бальзак. Мирослав Дочинець, пишучи цей роман, намагався «дати свій погляд, своє трактування, свої одкровення щодо теми війни» [6]. Його герой Бальзак увесь час, уже «навіть автоматично розмежовує дві свої реальності: спокій та умиротвореність, радість праці та насолода природою *«тут»* біль, «важка невиспаність» і щоденна смерть *«там»*. Хронотопом *«там»* у романі насичено багато спогадів» [5] Бальзака: *«Там* усе по-іншому. Бо й ти сам інший. Той, яким є насправді; *там* нема потреби вдавати когось із себе. Та й часу на те нема». «Стаєш як звір, спостережливий і чутливий. Бережеш сили. Заощаджуєш рухи, слова й думки. <...> Перестаєш відчувати сморід, засуджувати вдачу товаришів <...> Там немає святих, і невинних немає. <...> Життя починаєш любити по-іншому...» [3, с. 271]. «... На війні немає непораних...» [3, с. 47]. Час теж сприймається *там* інакше: «...на годинник ніхто не дивиться, бо погана прикмета, та й години тут нічого не означають. Тут час відмірюють не стрілки, а стрільба...» [3, с. 270].

Висновки

У прозі Мирослава Дочинця хроотоп війни створювався задовго до повномасштабного вторгнення, оскільки весь хід нашої історії, на жаль, вказував на невідворотність такого кровопролитного протистояння. Моделюючи концепцію хроотопу війни, автор найчастіше застосовує такі засоби як ретроспективне відтворення спогадів гомодієгетичного наратора та глибокий психологізм нарації.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бахтин М. М. *Вопросы литературы и эстетики*. Москва : Худож. лит., 1975. 499 с.
2. Дочинець М. Вічник. Сповідь на перевалі духу : роман /

М. Дочинець. — Мукачево : Карпатська вежа, 2013. — 280 с.

3. Дочинець М. Діти папороті : роман. Мукачево : Карпатська вежа, 2021. 328 с.

4. Дочинець М. Мафтей. Книга, написана сухим пером : роман. Мукачево : Карпатська вежа, 2020. 352 с.

5. Криворучко В. Особливості хронотопу в романі Мирослава Дочинця «Діти папороті». ISSN 2409-1154 Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Сер.: Філологія. 2022 № 55 <http://www.vestnik-philology.mgu.od.ua/archive/v55/29.pdf>

6. Шокіна К. Мирослав Дочинець: «Дитина, яка має народитися, народиться. У творчості так само... Вона – процес, а не конвеєр». URL: <https://mediacenter.uzhnu.edu.ua/news/myroslav-dochynets-dytyna-yaka-maye-narodytysya-narodytsya-u-tvorchosti-tak-samo/2019-12-17-39417> (дата звернення: 19.11.2021).

МАРКЕРИ ДВУХ МОДЕЛЕЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ В РОМАНІ ДЖУЛІАНА БАРНСА "АНГЛІЯ, АНГЛІЯ"

Орехов Дмитро Сергійович

магістрант

Мироненко Тетяна Платонівна

кандидат педагогічних наук, професор
Миколаївський національний університет
ім. В. О. Сухомлинського
м. Миколаїв, Україна

Вступ. Нинішня епоха розмаїття ідентичностей та національних характерів заохочує вчених та літературних критиків розглядати, як ідеї національності відтворюються та переосмислюються в сучасних творах. В цьому контексті розгляд аспектів англійської ідентичності в літературі стає актуальним завданням, особливо в контексті творчості визначних сучасних письменників. Джуліан Барнс, один із провідних голосів англійської сучасної прози, у своєму романі "Англія, Англія" висвітлює питання національної ідентичності через призму реінжинірингу історії. У цьому контексті дослідження спрямоване на аналіз та розкриття різноманітних аспектів відтворення англійського національного характеру в творах Джуліана Барнса, враховуючи як його літературний внесок сприймається у світлі національного самосприйняття та глобальних тенденцій реінтерпретації історії.

Ціль роботи. Ціль роботи - вивчити та розкрити підхід Джуліана Барнса до історії та його вплив на формування національної ідентичності у романі "Англія, Англія", визначити ключові концепції.

Матеріали: Роман "Англія, Англія" Джуліана Барнса, літературно-критична література, аналітичні тексти відомих літературознавців.

Методи:

Літературний Аналіз: Розгляд ключових тем та символів у романі.

Контекстуальний Аналіз: Вивчення історичного та культурного контексту написання твору.

Аналіз Критичних Джерел: Огляд літературно-критичних джерел.

Особистий Відгук: Рефлексія та особистий відгук на роман.

Порівняльний Аналіз: Порівняння з іншими творами для виявлення унікальних аспектів.

Результати та обговорення.

Вивчення художньої інтерпретації проблеми національної ідентичності має багато аспектів, а роман "Англія, Англія" Джуліана Барнса є цікавим прикладом. Автор відобразив у творі процес формування національної самосвідомості та віддзеркалив її критично.

Національна ідентичність сприймається як система цінностей та відносин, які є характерними для країни та її представників. У романі герої намагаються об'єднати поняття "Англія" для створення успішного комерційного проекту через створення тематичного парку. Герой, сер Джек Пітмен, відтворює лише позитивні аспекти культури та історії, що вважаються "популярними".

Роман є важливим внеском у літературну дискусію про національну ідентичність, де автор ревізує концепцію "Англії" за допомогою "маркетингових" методів. Герої стають агентами ребрендингу, намагаючись оновити образ країни в свідомості світового споживача. Цей підхід до національної ідентичності виявився актуальним у 1997 році, коли Марк Леонард висловив думку, що зовнішнє сприйняття Британії потребує "ребрендингу". Роман Барнса влучно інсценує процес ребрендингу через тематичний парк, спонукаючи читача роздумувати про роль історії та культури в формуванні національної самосвідомості.

У романі "Англія, Англія" Барнс висловлює сумніви щодо подійності створених образів, наголошуючи на "рукотворності" історії. Цей роман ставить під сумнів історичну достовірність образів, що формують уявлення про націю. В одному із інтерв'ю Барнс висловлював думку, що "Англія, Англія" - це роман про те, як створюються "фальшиві правди" (false truths) про країну, і що слова Е. Ренана "Невірне розуміння власної історії є частиною становлення нації"

можуть стати ідеальним епіграфом до його роману, оскільки саме нація формує власну історію.

Відкриваючи роман образом Англії як головоломки-пазла, який героїня постійно складала у дитинстві, Барнс передбачає основну тему роману. Країна виступає перед нами як щось, що можна безкінечно розбирати і збирати, кожна окрема людина може створити свою "Англію", тобто надати цьому поняттю свій, індивідуальний зміст, населити його своїми образами та асоціаціями. Колективна національна історична пам'ять формується, зокрема, і на шкільних уроках історії. Проте ці уроки, у тому вигляді, як їх запам'ятала героїня, скоріше сприяють формуванню схеми, а не реального уявлення про історію країни. Згідно спогадів Марти, діти в школі повторюють короткі ритмічні строфи, що дозволяють запам'ятати дати основних історичних подій. Таким чином, історія залишається для населення країни лише набором фактів і дат, за якими нічого не стоїть.

У парку розваг історія стає об'єктом споживання. Сер Джек пропонує створити не просто парк розваг і не етнографічний центр; він хоче запропонувати своїм клієнтам «натуральний продукт», розуміючи це як копії оригіналів історичних пам'ятників. Наприклад, через трансформацію історії про Робіна Гуда, Барнс показує, як у парку розваг стереотипи англійської культури стають товаром, втрачаючи свою оригінальність та цінність для нації. Доповідь "офіційного історика" стають прикладом модернізації історії. Все це вказує на те, що будь-яка вигадка може бути виправдана і отримати статус історичного факту, завдяки схильності суспільства вірити в неї.

Значущість пам'яті чи історії для національного самосвідомлення країни Барнс формулює паралельно з індивідуальною пам'яттю: образи обох сприймаються через призму сучасності. «Не існує минулого як такого, минуле це те, на тлі чого сучасний період може вважатися абсолютно нормальною епохою». Так і героїня роману відмовляється визнати деякі історичні факти, надаючи перевагу розповідям, що відповідають її світосприйняттю.

Центральне, принципове значення історії для існування нації як такої

Барнс підтверджує в заключній частині роману, що описує крах Старої Англії. Автор формулює причини її розпаду так: «Стара Англія втратила свою історію, а отже (оскільки індивідуальність — це пам'ять, а пам'ять — це індивідуальність), втратила себе повністю», ставлячи, таким чином, знак рівності між історією і національною ідентичністю. Але в цій новій «Старій Англії» чи Англанді вже знову виявляються спроби формування історії чи, точніше, міфології.

Висновки. У романі "Англія, Англія" Джуліана Барнса висвітлено складні аспекти формування національної ідентичності та сприйняття історії. Автор, використовуючи призму індивідуальних і колективних пам'ятей, ставить під сумнів історичну достовірність та актуальність національних образів. Він підкреслює, що історія та національна ідентичність - це динамічні конструкції, що визначаються не лише фактами, а й сучасним контекстом та індивідуальним сприйняттям.

Барнс акцентує увагу на тому, що національна історія може стати "псевдоісторичною пам'яттю", яка служить не тільки освітленню минулого, але й формуванню сучасного світогляду та національного самосвідомлення. Таким чином, роман надає читачам можливість розглядати національну ідентичність як продукт не лише історичних фактів, але і сучасних реалій та індивідуального бачення.

ОБРАЗ ВІЙНИ В РОМАНІ ЮЛІЯНА РАДЗИКЕВИЧА «ПОЛУМ'Я»

Попко Мар'яна Володимирівна,

Бакалавр, студентка II курсу II (магістерського) рівня
вищої освіти факультету української та іноземної філології
Дрогобицький державний педагогічний університет
ім. Івана Франка
м. Дрогобич, Україна

Resume: У статті розглянуто представлення в історичному романі «Полум'я» Юліяна Радзикевича через художнє вираження переживань як її сучасників, так і через батальні описи, досліджено стилістичні засоби цього показу, основні мотиви та образну систему воєнного лихоліття. Цей твір є особливим показом війни у літературі, художнім вираженням її особливостей і характерних рис. У статті проаналізовано й бачення у художньому творі сучасниками релігійних, моральних, етичних уявлень про тогочасні війни.

Образ війни у романі Юліяна Радзикевича «Полум'я» демонструє усі найстрашніші риси воєн, жахіття смертей і убивств, страждання як мирного населення, так і військових, що беруть у них участь. Радзикевичів твір є прикладом того, як у художньому творі може бути показаний і мистецьки осмислений досвід війни у всіх його страшних і суперечливих виявах.

Ключові слова: війна, українська література, образна система, еміграція.

Постановка проблеми. Війна в історичному романі «Полум'я» (1963) письменника-емігранта Юліяна Радзикевича має особливе вираження – через художнє представлення переживань як її сучасників, так і через батальні описи. Цей твір є особливим показом війни у літературі, художнім вираженням її особливостей і характерних рис.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Радзикевичів роман «Полум'я» в українському літературознавстві майже не досліджений, а постать Юліяна Радзикевича – майже не присутня в літературознавчому дискурсі. Окреме дослідження цього роману представлено у статті Ігоря Набитовича [4], де

розглянуто основні мистецькі параметри його твору.

Постановка завдання (цілі статті). У запропонованій статті буде розглянуто особливості представлення образу війни в романі «Полум'я», досліджено стилістичні засоби цього показу, основні мотиви та образну систему воєнного лихоліття, задекларовані у творі Ю. Радзикевича.

Виклад основного матеріалу. Війни XVII – XVIII століть в Україні формували український національний характер, оскільки “атмосфера війн, руйнувань та спустошень спричинилася до формування типових рис української барокової культури. Війни в Україні справляли такий самий вплив на українську культуру, як Тридцятилітня війна – на культуру країн Центральної Європи. І лицарська смерть у бою, і безневинна загибель мирних мешканців, і раптовість змін політичної ситуації, й повсякчасна загроза смерті, втрати майна та суспільного становища – все це сприяло поширенню барокових елементів світосприймання, таких, як, мотив марності дочасного життя й невідворотності смерті, чергування легковажності й гумору зі спалахами підкреслено трагічного сприйняття буттєвих конфліктів” [3, с. 71].

У творі розглядаються й бачення сучасниками релігійних, моральних, етичних уявлень про тогочасні війни. Ставлення до війни з погляду релігійних традицій висловлює монах, який повчає головного героя: “Війна є війною. Треба бити там, де найбільше болить, не там, де найтвердше місце. І в битві, де маєш перед собою збройного ворога, шукаєш за місцем, де нема панцера, а не щербиш своєї шаблі, де панцер найгрубший...” [5, с. 126]. Козацький сотник віщає полонених і виправдовує цей вчинок такими ж діями супротивників, бо ж у кількох містечках перед тим шляхтичі винищили цивільних громадян. Тому, твердить він, “хто не втік, той не вийшов з їхніх рук... Ви що хочете панове? У лицарів благородних бавитися, чи що?” [5, с. 173]. У творі звучать автентичні слова шляхтича-полковника Чарнецького: “Він говорив, що доки ті люди тут залишаться, ті хлопи, ота Русь [...], доти будуть ворохобитись і на нас повставати. Щоб зробити порядок, треба [...] їх вирізати усіх, [...], так, щоб у цілій Русі ні на лікарство не лишити русина” [5, с. 225]. Але все ж дехто з

польських шляхтичів розуміє, що через такі злочини „провалля між обома народами тільки поглибилося й поширилося” [5, с. 233].

Ось як польський шляхтич-командир оцінює поведінку шведів на війні: „Я бачив багато військ і багато вождів. Ніде такого ладу не було, як у шведів. Як приходило військо на квартири, то не сміло нічого жадати від господаря, крім ліжка, оцту, соли і права варити свою страву на кухні. За всі підводи, за провідників, за коні, за харчі, за заїзди треба було платити твердою монетою”, однак, на його переконання, така поведінка не може бути реалізована в Україні, бо „хіба й ми так маємо поводитися з нашими власними хлопами?” [5, с. 225].

Війна народжує ненависть до ворога, який грабує і знищує безборонну українську землю: “Така глуха, сліпа ненависть виросла в душах цього гнобленого народу, що ніщо вже в нього ціни не мало, тільки ворожа кров, хоча й дорого набута, хоча удосталь сплачена, і та воля, що її так тяжко вловити, а ще тяжче затримати” [5, с. 167]. Польська шляхта починає розуміти, що “тепер усе змінилося. Необачно, неосторожно, наосліп увірвалися вони всередину ворожій собі країні і зрозуміли нагло, що їх оточила стихійна непереможна сила з усіх сторін, обмотала так, як павутиння обмотує необачну муху, що попаде в сіті, й ніщо не лишається їй, тільки згинуті повільною, страшною смертю” [5, с. 236].

На сповіді ненависть до ворога відкриває конфлікт її із християнськими заповідями. Головний герой був переконаний, що “жалує за гріхи цілою душею”. Але на запитання священика про виправлення, відповідає: “Як я можу, панотче? Ворог нищить мій край, толочить наші шляхи, ворог топить наші села в неповинній крові, руйнує все, що наш нарід надбав своєю працею, своїм трудом, ворог не щадить жінок, дітей, старих батьків, мордує їх, ворог палить наші церкви, нівечить усе, що на його шляху...” [5, с. 177].

Описи воєнних злочинів польської шляхти після битви під Берестечком стають гострим оскарженням їх дій: “Цілі села й цілі міста пішли під ніж. Здичавіле вояцтво, бродячи в крові, щораз то нові знаходило жертви й насолоджувалося видом нових тортур. Ножі були червоні. З рук скапувала

кров; кров невинних застигла на панцирах...” [5, с. 147]. Вони під час карального рейду в Україну “грабують усе, що їм у руки попаде”; “з людьми, які не встигли схоронитися в лісах, поводяться жорстоко, немилосердно, нещадно, що на рядах палів у кожному із цих сіл іще й тепер нові мученики благають Бога про смерть”; “не щадять ані жінок, ані дітей”, “ціла хвиля вояцтва [...] грабує, нищить і пустошить усе, проливаючи неповинну кров і вкриваючи землю свіжими трупами” [5, с. 179].

Така поведінка народжувала спротив, розпалювала полум’я війни: “Ріс гнів всенародний, всемогутній, непростачий. Перекотилися кровожадні полчища [...] залишаючи за собою попіл і кров. Але проти них з усіх боків: справа і зліва і ззаду, і начебто з-під землі появилися нові ряди месників. Підносився нарід [...]” [5, с. 148].

В романі представлено перелік великої кількості військового амуніції та зброї. На львівському ринку часів воєн Хмельницького, поруч із іншим товаром, є зброя, яка тут – у широкому виборі. Тут можна купити “шаблі, списи, гострі як бритва, кинджали з якимись таємними на клинках написами арабською мовою”. На ринку пропонують купити “вістря до стріл, що все ще вживалися в часах, коли до рушниць доступити було тяжко і тому, що дорого коштували, і тому, що селянам не вільно було мати зброї. Були там луки, жарені у вогні, кримської роботи, були турецькі довгі самопали, старі – на льонти (змочені у горілці мотузки. – *Авт.*), і новітні – на креміль, і турецькі пістолі, тяжкі й великі, німецькі мушкети, головню з тридцятилітньої війни, і еспанські рушниці; були цілі панцери, шоломи кольчуги, роги на порох, оливо в куснях до роблення куль, замки до самопалів, кремені, скалки, плетені з сирівцю нагайки, що вмiли протинати шкуру не гірше, як розжарене до білого залізо...” [5, с. 135].

Письменник представляє й описи різних видів гармат, які зберігаються у спеціальному льоху, що він, як “бачилось був збудований на склад пороху, бо в стінах були отвори, куди входило й виходило повітря так, що хоч мури були старі та грубі, у льоху повітря було сухе. Уздовж стін стояли рядом бочки з

порохом більшого й меншого розміру”; “рівно і в порядку складені лежали одна на одній вилиті з бронзи і заліза гармати” [5, с. 213]: “...двофунтові, вони з заліза”, “чотирифунтові. Їх звать фальконетами”, “шести” і “семифунтівки” “їх еспанці звать «sacre»”. Вони – “найліпший рід гармат, бо й перевезти їх не тяжко, коли добре підвоззя, і обслуга легка”; “вилиті з бронзи сильніші і певніші, як із заліза”; “тяжкі моздіри й кульверини”, які важко перевозити, “а ще тяжче приготувати до вжитку” [5, с. 214]. “...Німецькі гармати. З бронзи. Мабуть шістнадцятьфунтівки. Звуться колюбрини [...]. Колюбра. Це гадюка по латині. Від того й назва. [...]. Ті менші. Не більше дванадцятьох фунтів. Їх звать деміколюбринами” [5, с. 304].

Образ війни представлено й у описі ворожого військового табору: із туману виринули “густі ряди німецької піхоти рівними чотирикутниками по широкому полі, темні лави тяжкої й легкої кінноти, безконечні ряди возів, табір, шатра і стоги паші в таборі. Вздовж лінії піхотних регіментів бовваніли гармати, ослонені з боків кошами з хворосту, повними землі. На долині метушилися люди, кінні й піші, пересувалися цілі відділи, скакали кінні післанці, вістові розвозили прикази [...]” [5, с. 368-369]. Подібно показано й рух ворожих колон: “...Вороже військо посувалося далі [...] й далі немов на якій великанській військовій параді [...]. Пересувалися піхотні регіменти з лісом довгих списів, гарматами, тяжка, в бляхах райтарія, литовські копійники в кольчугах, замість панцерів. Після того почала пересуватися велетенська, непроглядна сила возів, з усіх боків бережена гусарськими, драгунськими й волоськими полками, а за нею появилися знову глибокі лави кінноти, яка замикала похід, криючи зади” [5, с. 247]. Звичайно ж, “за військом завжди волочаться ще спізнені обози, заблукані частини, гармати, що не встигли злучитись з іншими, челядь, охоча на грабіж [...]” [5, с. 245].

Особливим узагальненням такого не цілком вичерпного опису війни є спроба простого козака сформулювати його розуміння різних видів воєн: „...Війна війні не рівна, битва битві. В одній ти б'єшся, щоб здобич здобути, щоб добре товариство з неволі визволити, щоб враже місто приступом узяти, в

другій боронишся, відбиваючися, власну шкіру рятуючи. Тут не те. Тут іде [боротьба] на життя і на смерть.

Тут будемо битися не тільки за себе [...] за весь наш нарід, такий скривджений, такий обездолений [...]. Якщо впадемо, то всі. Нікому не буде ні рятунку, ні пощади. А як виграємо, то також ніхто [...] не буде мати вже змоги ні панувати над нами, ні збиткуватися” [5, с. 370].

Окупанти грабують українські багатства – й ці описи є теж невідлучною часткою загального образу війн: “І збіжжя, і мука, і сало, і стоси вуджених ковбас, і живі, добре годовані безроги, і риба вуджена, і риба солена в великих бочках, і паша для коней, і різнородна зброя, і незліченні бочки з пивом і з горілкою, і меди сичені, такі, як їх уміли ситити тільки в Україні, що то в устах розливалися, як масло, а до крові входили, як живий вогонь, і вина, не знати навіть, відки спроваджені [...], і череди рогатої худоби за возами, і стада коней, і отари овець, і все, що давала буйна, родюча, плідна українська земля, а чого так треба було виголодженому коронному війську” [5, с. 181].

Висновки. Образ війни у романі Юліяна Радзикевича “Полум’я” демонструє усі найстрашніші риси воєн, жахіття смертей і убивств, страждання як мирного населення, так і військових, що беруть у них участь. Радзикевичів твір є прикладом того, як у художньому творі може бути показаний і мистецьки осмислений досвід війни у всіх його страшних і суперечливих виявах.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Довга Лариса, Система цінностей в українській культурі XVII століття (На прикладі теоретичної спадщини Інокентія Гізеля), Київ-Львів: Свічадо 2012, 344 с.
2. Дорошенко Дмитро, Гетьман Петро Дорошенко (Огляд його життя і діяльності), Нью Йорк: Українська Вільна Академія Наук у США 1985, 712 с.
3. Ісаєвич Ярослав, Українське суспільство доби Бароко, *Українське Бароко*, Т. 1, Харків: Акта, 2004. С. 49-81. (Бібліотека державного Фонду фундаментальних досліджень).

4. Набитович Ігор, Націєсофська парадигма роману Юліана Радзиковича “Полум’я”. *Закарпатські філологічні студії*. 2018. Т. 2. Вип. 2. С.16-21.

5. Радзикович Юліан, Полум’я, Мюнхен: Дніпрова хвиля, 1963, 390 с.

ЖАНР КРИМІНАЛЬНОГО РОМАНУ В НОВІТНІЙ ПОЛЬСЬКІЙ ЛІТЕРАТУРІ (НА ПРИКЛАДІ ТВОРЧОСТІ Р. МРУЗА)

Рега Данило Олексійович

наук. кер.

кандидат філологічних наук, доцент

Юркевич Уляна Федорівна

студентка II курсу ОР магістр,

Факультет філології

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

м. Івано-Франківськ, Україна

Анотація. Здійснено аналіз серії кримінальних романів про комісара Форста авторства Р. Мруза. Основна увага приділяється впливу унікальної обстановки – гір Татри – на сюжет та персонажів цих романів. Текст розглядає важливість локації у створенні атмосфери загадковості та пригоди, а також підкреслює, як кримінальна серія представляє типові персонажі та структуру жанру. У роботі також зазначається важливість цієї серії романів для розвитку кримінального жанру.

Ключові слова: кримінальний роман, польська література, загадки, злочини.

Вступ. Жанр кримінального роману завжди збуджує фантазію читачів та викликає цікавість до найтемніших куточків людської природи. Цей жанр є живою та динамічною частиною сучасного літературного пейзажу. Перш за все, жанр кримінального роману приваблює читачів своєю здатністю відобразити складні суспільні та культурні питання сучасності. В сюжетах цих романів не просто розгортаються кримінальні інтриги, але і досліджується широкий спектр тем.

В останні роки новітні польські автори демонструють зростаючий інтерес до кримінальних інтриг, злочинних загадок і моральних дилем, які вони розглядають через призму кримінального жанру. Серія романів про комісара

Віктора Форста від Р. Мруза заслуговує на увагу. Ці романи об'єднують в собі детективні сюжети, глибоких персонажів та складні соціальні теми, що робить їх надзвичайно популярними серед читачів.

В новітній польській літературі жанр кримінального роману стає платформою для вираження важливих суспільних питань та рефлексії над сутністю людської природи. Він дозволяє письменникам висловити свої погляди на сучасність та виклики, з якими суспільство стикається, і залишається популярним і захоплюючим для читачів.

Мета полягає в тому, щоб дослідити та проаналізувати жанр кримінального роману в контексті новітньої польської літератури, зосереджуючи увагу на творчості Р. Мруза.

Матеріали і методи. Теоретичний аспект дослідження кримінального роману представлений як у роботах українських дослідників (Т. Бовсунівська [1], Т. Гуляк, Л. Кицак, О. Козачек та ін.), так і закордонних (С. Ван Дайн, С. Найт, Дж. Лоуренс, Т. Цегельський). Під час проведення дослідження використовувались такі методи як теоретико-методологічний аналіз джерел із проблеми, аналітичний огляд, синтез, а також метод дедукції.

Результати і обговорення. На наше переконання, найбільш точне визначення кримінального роману запропонував Є. Сикало в «Сучасному словнику літературознавчих термінів». Укладач зазначає, що кримінальний роман є одним з жанрів художньої літератури, що поєднує в собі елементи детективу та роману. Цей жанр фокусується на описі злочинів, що вчиняються та розслідуються, а також взаємин між злочинцями та їх жертвами [3].

Т. Бовсунівська зазначає, що зазвичай, в загальному визначенні кримінального роману підкреслюється, що це жанр прози, в якому сюжет обертається навколо кримінальної загадки, а головним героєм є розслідувач (поліцейський або приватний детектив). Розслідування злочину, з його динамікою, відкриттями або помилками, дедуктивними роздумами стає основою оповіді [1, с. 254].

Основними ознаками, що роблять твір кримінальним романом, є

наявність загадки або таємниці злочину, навколо якої обертається сюжет. Важливою є також наявність головного персонажа, який завдяки своїм роздумам і пошукам розкриває правду. Основною особливістю кримінального роману є поступове наближення до розгадки злочину за допомогою логічного аналізу, дедукції і інтуїції героя [2].

Література завжди відображала суспільні та культурні тенденції свого часу, і польська література не є винятком. У сучасній польській літературі особливо популярним жанром є кримінальний роман, який не лише розважає читачів, але й відображає важливі аспекти сучасного польського суспільства та культури.

Одним з прикладів успішних польських кримінальних авторів є Р. Мруз. Цей письменник, відомий своєю справді титанічною працею. Р. Мруз майстерно переплітає нитки поточних розслідувань і судових процесів, а також особисте життя героїв, і все це подано так, що читачеві все одно цікаво, що принесе наступна частина [4].

Серія кримінальних романів про комісара Віктора Форста, створена Р. Мрузом, відзначається особливою атмосферою та локацією, в якій розгортаються всі події – в горах Татри. Ця основна обстановка відзначається своєю унікальністю та глибоким впливом на розвиток інтриг, характери героїв, та загальний настрій романів.

Татри, гірський масив на півдні Польщі та північному заході Словаччини, стають не лише фоном для подій у романах, але й активною учасницею сюжету. Високі вершини, круті схили, густі ліси, навколишні озера, та лабіринти скель створюють атмосферу відчуження, відділеності від цивілізації та загадковості. Гори Татри відтворюють магію природи, яка, з одного боку, вражає своєю величиною та красою, а з іншого – стає місцем нечуваних пригод та таємниць.

Романи про комісара Форста демонструють, що в сучасних кримінальних романах обстановка може стати не просто тлінною декорацією, а й активним учасником сюжету, що формує настрій та впливає на характери героїв та події. Гори Татри не лише збагачують серію романів відмінними локаціями, але й

надають історіям своєрідну атмосферу загадковості, пригоди та ризику.

Серія кримінальних романів про комісара Віктора Форста яскраво представляє типові персонажі кримінального жанру. У цих романах можна виявити багато архетипічних героїв, які спільно створюють захоплюючий та напружений світ злочинів та розслідувань. У кримінальних романах, основним персонажем є головний детектив, який виступає в ролі розслідувача та головного героя. Комісар Віктор Форст, зовні суворий і незалежний, має низку типових рис детектива, таких як рішучість, сміливість і аналітичний розум. Він завжди прагне до правди і часто постає перед важливими моральними дилемами. Його зовнішність і характер відповідають образу типового героя кримінального жанру, а його сильні та слабкі сторони додають йому реалізму.

Допоміжні персонажі, такі як Ольга Шребська і Едмунд Осіца, додають глибину сюжету і структуру розслідування. Ольга, як журналістка, приносить новий погляд на справи, а Осіца, як начальник, надає необхідні ресурси та підтримку. Вони представляють типові образи справжніх партнерів детектива в реальному світі.

Висновки. У польській літературі кримінальний роман став важливим жанром, який поєднує в собі елементи детективу та роману. Цей жанр активно досліджує проблеми сучасного польського суспільства та культури, віддзеркалюючи їх через призму злочинів та їх розкриття. Визначення кримінального роману, запропоноване Є. Сикалою, підкреслює, що основними ознаками цього жанру є загадка або таємниця злочину, головний герой-розслідувач та поступове наближення до розгадки завдяки логічному аналізу та дедукції.

Серія кримінальних романів про комісара Форста демонструє, що обстановка в кримінальних романах може бути більше, ніж просто декорацією вона стає активним учасником сюжету, що впливає на характери героїв та настроїв. Ця особливість робить серію цих романів цікавою та напруженою для читачів.

Щодо персонажів, можна підкреслити, що серія розкриває багато

архетипічних героїв, які спільно створюють захоплюючий та напружений світ злочинів та розслідувань. Головний детектив, комісар Форст, відповідає типовому образу героя кримінального жанру, а його сильні та слабкі сторони надають йому реалізму. Допоміжні персонажі, такі як Ольга Шребська і Едмунд Осіца, вносять глибину сюжету та структуру розслідування, представляючи типові образи партнерів детектива в реальному світі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бовсунівська Т. Жанрові модифікації сучасного роману : монографія. Харків : Діса плюс, 2015. 368 с.
2. Детектив як жанр літератури. Ukrtvory. URL: <https://ukrtvory.in.ua/detektiv-yak-zhanr-literaturi/>. (дата звернення: 17.10.2023).
3. Сикало Є. Сучасний словник літературознавчих термінів. 2023. URL; <https://ukrlit.net/info/mdictionary/143.html> (дата звернення: 17.10.2023).
4. Polskie kryminały – najlepsze tytuły w jednym miejscu. URL: <https://booktown.pl/blog/produkty/p18,polskie-kryminały-najlepsze-tytuły-w-jednym-miejscu> (дата звернення: 21.10.2023).

POLITICAL SCIENCES

УДК 32(477)

ІСТОРІЯ ПОЛІТИЧНОЇ ДУМКИ УКРАЇНИ: НАУКА І НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

Фастовець Наталія Валеріївна,

к.н.з держ. упр., доцент

Київський національний університет технологій та дизайну
м. Київ, Україна

Вступ. Історія української політичної думки як наука і навчальна дисципліна вкрай важлива на сучасному етапі соціального та політичного розвитку України. Історія політичної думки України містить в собі частину національної культури та спадщини України. Вона має важливе значення для розуміння еволюції політичних поглядів українського народу, його боротьби за незалежність та розвиток як суверенної держави. Наука Історія української політичної думки пройшла через численні етапи становлення, від давньоруських часів до сучасності, і кожен з цих етапів має вагоме значення у формуванні політичних ідеалів українців. Наразі вивчення політичної думки в Україні має велике значення для розуміння того, як суспільство розвивається та еволюціонує в часі.

Політичні ідеї формують хід історії нації та впливають на її траєкторію, про що свідчать різноманітні націоналістичні рухи, які виникали в Україні протягом її історії [1]. Давньоруський період (IX-XIII століття) відзначався наявністю різноманітних форм політичної організації на території сучасної України. Найвідомішими були Київська Русь і Галицько-Волинське князівство. У ці часи формувалася ідея самоврядування та права народу на обрання свого правителя. Ці ідеали стали важливим елементом української політичної думки та поклали основу для подальшого розвитку політичних інститутів в Україні.

Українська політична думка також багато в чому вплинула на розвиток української культури та літератури. Важливу роль в цьому відіграли постаті, такі як Тарас Шевченко та Іван Франко. Вони сприяли формуванню національної свідомості та віри у власні сили українського народу. Їхні політичні погляди були спрямовані на боротьбу за права та свободи українців під час російської та австро-угорської імперій.

Як зазначалося вище, Історія політичної думки в Україні сформована різноманітними ключовими постатями та ідеями, які зробили свій внесок у формування національного ідеологічного ландшафту країни. Домінуючими темами в українській суспільній думці за останні півтора століття були націоналізм, демократія, лібералізм, консерватизм, соціалізм і комунізм [2]. Одним з яскравих прикладів є Духинський, який виступав за ідею загальноєвропейської федерації на чолі з Францією, спрямованої проти Росії [3].

Значущим моментом в історії української політичної думки було створення Української Народної Республіки в 1917 році. Це була перша спроба створення сучасної української держави, і вона символізує прагнення народу до незалежності та самоуправління. Наслідки цієї республіки вплинули на подальший розвиток української політичної думки, ідеї державності та демократії. Період радянської диктатури також варто враховувати при вивченні історії української політичної думки. У цей час були пригнічені політичні свободи та права громадян, але боротьба за незалежність та демократію продовжувалася у скритій формі. Головну роль відігравали у цей період інтелектуали та діячі громадськості, які прагнули зберегти національну ідентичність та політичну самостійність. Складна динаміка державотворення в пострадянській Україні може бути повністю осмислена лише в контексті історичної політичної думки країни [4].

Сьогодні українська політична думка розвивається в умовах сучасного світу. Україна зберегла свою незалежність та наразі відстоює і відвойовує свої демократичні інституції у російській федерації на полі бою. Значущий вплив на

цей процес мають ідеї прав людини, рівності та справедливості, які стали важливою частиною української політичної думки сьогодення.

Сучасний стан досліджень політичної думки в Україні має вирішальне значення для розуміння чинників, які сприяють самоідентифікації з українською нацією, державою та суспільством [5].

Висновок. Дослідження політичної думки в Україні має велике значення, оскільки впливає на процеси формування політичного ландшафту країни. Важливо продовжувати вивчати та аналізувати політичну думку в Україні та за її межами. Особливо актуальним все вищевикладене є для молодого покоління, яке росте і має розуміти важливість національної ідентичності в питаннях права на свободу і незалежність як самою України, так і людей, які бажають жити на рідній землі вільно. Тому велике значення Історія політичної думки України має і як навчальна дисципліна, яка дає можливість познайомитися із корінням української політичної самобутності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Mark von Hagen Does Ukraine Have a History?/ Slavic Review Vol. 54, No. 3 (Autumn, 1995), pp. 658-673 (16 pages) URL: <https://www.jstor.org/stable/2501741>
2. Ivan L. Rudnytsky, Essays in Modern Ukrainian History, 1987. Unpublished manuscript. URL:<http://www.ditext.com/rudnytsky/history/trends.html>.
3. Ivan L. Rudnytsky Franciszek Duchiniński and His Impact on Ukrainian Political Thought Harvard Ukrainian Studies Vol. 3/4, Part 2. Eucharisterion: Essays presented to Omeljan Pritsak on his Sixtieth Birthday by his Colleagues and Students (1979-1980), pp. 690-705 (16 pages) URL:<https://www.jstor.org/stable/41035865>
4. Kataryna Wolczuk The moulding of Ukraine // Central European University Press. Budapest. 2001. 338 p. URL:<https://books.openedition.org/ceup/1719>.
5. Jonathan Masters Ukraine: Conflict at the Crossroads of Europe and Russia//CFR, February 14, 2023 URL:<https://www.cfr.org/backgrounder/ukraine-conflict-crossroads-europe-and-russia>.

ФІЛОСОФСЬКІ ПОГЛЯДИ В'ЯЧЕСЛАВА ЧОРНОВОЛА

Фастовець Наталія Валеріївна,

к.н.з держ. упр., доцент

Київський національний університет технологій та дизайну

м. Київ, Україна

Вступ. Визвольна війна України із російськими загарбниками підтвердила тезу про важливість досліджень, щодо політичних поглядів політиків і філософів сучасної історії України.

Відомим філософом і політиком української держави був В'ячеслав Чорновіл, видатний український діяч, дисидент, журналіст і політик, який залишив незгладимий слід на політичному ландшафті України ХХ століття.

В'ячеслава Чорновола знають як активного борця за незалежність України. Але, важливо і те, що у своїй діяльності щодо створення суверенної Держави Україна ця людина притримувалася певних філософських поглядів, які складала його підхід до політики та життя.

Мета. Метою роботи є проведення аналізу підґрунтя філософських світоглядів В'ячеслава Чорновола.

В основі філософії В. Чорновола лежить глибока прихильність до українського націоналізму та ідентичності. Він вважав, що українці повинні пишатися своєю культурною спадщиною, мовою та історією. Чорновіл розглядав Радянський Союз як репресивну силу, що мала на меті асимілювати українців у гомогенізовану радянську ідентичність. Політична філософія В'ячеслава Чорновола глибоко вкорінена в націоналізмі та українській ідентичності [1]. Цей націоналізм не ґрунтується на ворожнечі за релігійною, етнічною чи мовною ознакою, а радше на відданості країні та її унікальній історії [2]. Чорновіл будував ідею націоналізму на єдності за такими принципами: єдність національної ідентичності культури, етнічної приналежності, географічного розташування, релігії та мови. Він описував це

як тип націоналізму, заснований на київських, а не галицьких традиціях, що дозволяє людям приймати свою ідентичність, залишаючись при цьому відкритими для нових ідей та модернізації [3]. Як наслідок, політична філософія В. Чорновола підкреслює важливість оновлення розуміння національної ідентичності для створення життєздатної сучасної держави[1].

В. Чорновіл був активним поборником прав людини та індивідуальної свободи. Він вірив, що кожна людина має невід'ємне право жити у вільному і справедливому суспільстві, висловлювати свої думки і мати право на особистий погляд. За свої відверті погляди, протягом свого життя, він зазнавав переслідувань та ув'язнень, але попри репресії, ніколи не зраджував своїм принципам.

Філософію В. Чорновола вважають такою, яка відповідає ідеям західного лібералізму. Наголошуючи на важливості демократичного врядування, верховенства права та захисту громадянських свобод, В. Чорновіл критикував придушення радянським режимом інакомислення та нехтування правами людини. Він не розділяв боротьбу за права людини і боротьбу за незалежність України, а вважав, що права людини може забезпечувати лише незалежна і демократична Україна.

Одним з центральних аспектів політичної філософії В. Чорновола є його сильна антикомуністична позиція та прозахідні цінності [4]. Він позиціонував себе проти комунізму і прагнув дистанціювати Україну від її радянського минулого [5]. Його політичні переконання були наповнені бажанням звільнити Україну від комунізму та впровадити ліберальні цінності. Філософський світогляд В. Чорновола відрізнялась від ідей більшості його сучасників тим, що він виступав за прихильність до ненасильства і громадянського спротиву як засобу досягнення змін у політичній системі.

Мирний протест і громадянська непокора, на думку В. Чорновола є найсильнішим інструментом досягнення демократії. Протягом своєї кар'єри він брав участь у різних формах ненасильницького спротиву, включаючи голодування, демонстрації та підпільне видавництво дисидентської та

просвітницької літератури.

Його прихильність до ненасильства ґрунтувалася на вірі в моральну перевагу такого підходу. В. Чорновіл стверджував, що застосування насильства не лише підірве легітимність українського руху за незалежність, але й призведе до зайвих страждань і людських жертв. Прихильність В'ячеслава Чорновола до ненасильства вирізняла його як принципового і співчутливого лідера.

Значний вплив на формування поглядів В. Чорновола здійснила віра і духовність. В Чорновіл був українським греко-католиком і вірив, що духовність може бути джерелом стійкості та моральної ясності, як життєвої.

Духовність В. Чорновола і його відданість справі руху за незалежність України і захист прав людини, зробили його взірцем для майбутніх поколінь українських політиків.

Висновок. Філософські погляди В'ячеслава Чорновола мають витoki із українського націоналізму і віри в те, що права людини досягаються ненасильством та духовністю. Життя і творчість В'ячеслава Чорновола продовжують надихати тих, хто відстоює зараз незалежність України. Спадщина В. Чорновола є нагадуванням про міцну силу ідей та принципів перед обличчям тиранії та насилля.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Zelenskyu's vision for Ukrainian national identity // Atlantic Council January 15, 2020. URL: www.atlanticcouncil.org.
2. Marc F. Plattner. Nationalism and the Struggle in Ukraine // Apr. 2022. URL: www.americanpurpose.com.
3. Nancy Popson Ukrainian National Identity: The "Other Ukraine"// Wilson center. November 17.2023. URL: www.wilsoncenter.org.
4. Taras Kuzio Crime, politics and business in 1990s Ukraine// Jstor. Vol. 47, No. 2, June 2014. URL: www.jstor.org/stable/48610394.
5. Olga Bertelsen: Russian Active Measures. Yesterday // Issuu. Feb 27, 2023. URL: issuu.com/ibidempress/docs/1529_bertelsen_measures.

PHILOLOGICAL SCIENCES

COMMUNICATION AS AN ART OF HUMAN DIVERSITY

Gorenko Iryna

PhD in Philology,
Department of foreign languages and information
and communication technologies
Western Ukrainian National University

Bodnar Oleg

PhD in Philology, Associate professor,
Department of Ukrainian and foreign languages
Ternopil Ivan Puluj National Technical University

Introduction. Determining the conditions of implementation of the researched type of communication, many researchers point to the need for a common language of those involved in the communication process, methods of information transmission, and certain laws according to which the value orientations function in a specific historical period. According to the above position, we believe that art is the most adequate form of contact, since the means of expressiveness of artistic creativity in a certain era are common to dissimilar national cultures. Intercultural communication is a complex and multifaceted process that involves the exchange of information, ideas, and meaning between individuals from different cultural backgrounds.

The risks of communicating across cultures are real; there is always the possibility that we will not be understood in the way we intend. But the potential benefits of trying to reach across cultural boundaries are well worth the effort and the risks of not trying are great [2, p. 35].

So, there is no communication without society. But there is no society without communication: because "communication" is the peculiar (connecting, binding, cementing) material with the help of which society is built. Moreover,

communication is a condition for the development of society, that is, social culture, civilization [4, p. 130].

That is why, along with the means of producing fire, using the power of wind, water, steam, products of carbon combustion, and splitting the atom - as "milestones", or, in modern terms, rappers, on the historical path of the civilizational progress of mankind, means of communication rightly stand, starting from beacons, writing systems, post, telephone, telegraph, radio, television up to the Internet.

The aim of the paper is to outline the communication process as an art of human diversity.

Materials and methods. The language of art (with the exception of literature and theater) is understandable (albeit at different stages of interpretation, depending on the inner development of the individual) to the whole of humanity. As for message channels, they operate on temporal or spatial levels, affecting simultaneously or successively, but are common to any audience. It is known that in a specific historical period of time, the single postulates of the evolution of all types of art function - they convey the main idea. For example, in the Middle Ages, a theocentric understanding of the world prevails.

The samples of art confirm it with their specific means of expression: music through the unison Gregorian chant (God is one, truth is one, therefore unanimity dominates); painting - through iconography, which reveals the basic principles of the Christian faith; theatrical art - through church drama (staging of certain Gospel episodes); literature - due to peculiar religious genres and their themes, is also aimed at professing spiritual values. This does not mean that other postulates did not function in this period, however, when we get acquainted with the works of art, we read the thoughts that the era tells us about.

Results and discussion. The analysis of scientific works devoted to the issues of cultural communication made it possible to state that it is part of the global process of interaction of cultural subjects of various historical periods, the purpose of which is the perception, assimilation, transformation and translation at the modern level of humanistic ideas, understanding and searching for answers to important philosophical

questions [3, p. 114]. This type of communication is carried out through certain iconic symbols that are contained in works of art.

They are jointly interpreted by individuals with different social experiences, which contributes to the establishment of mutual understanding. Art is a key link in communication. It is almost the only sphere in the life activity of the entire humanity, by means of which it builds relations with its era, its material and spiritual assets and organically enters the vertical of the historical and socio-cultural situation of all times. Works of art become the standard that, through communication with the viewer (listener), is able to satisfy the higher communicative need of a person to be included in the continuity of being by actualizing eternal ideals.

Thanks to this function, art does not grow old, ensures the preservation and transmission of traditions and social experience, makes individual individuals human. Art samples as a means of cultural communication combine the end and infinity of history. They are a subject that interacts with personalities of different eras. Thanks to its dialogic nature, art becomes a universal form through which not only the specific creator expresses himself, but also the modern viewer (listener), who is involved in the experience of both an individual master, his nation, and all of humanity.

In conclusion, the art of communication in the context of human diversity is a multifaceted and essential skill that encompasses the ability to bridge gaps, foster understanding, and celebrate the richness of our differences. It is through effective communication that we can transcend linguistic, cultural, and social barriers to connect with people from all walks of life.

As the world becomes increasingly diverse and interconnected, mastering the art of communication becomes not just an option but a necessity. By recognizing and embracing the diversity around us, and by continuously honing our communication skills, we can build more inclusive and harmonious societies where the tapestry of human experience is celebrated and enriched. Communication, as an art form, serves as the canvas upon which the beautiful mosaic of human diversity is painted, creating a more vibrant and interconnected global community.

REFERENCES

1. Maulidiyah F. (2021). The importance of integrating multiculturalism in teaching community interpreting. *Pendidikan Multikultural*, 5(1), 148. <https://doi.org/10.33474/multikultural.v5i1.10324>
2. Pițulă B. (2022). Correlation of communication relations between the teacher and the student in the teaching process and theories of individual personality traits, w: *Education – Multiplicity of Meanings, Commonality of Goals*, red. B. Pițulă, I. Nowosad, Vandenhoeck und Ruprecht Verlage, Göttingen 2022, ISBN 978-3-8471-1422-2, s. 33-48
3. Sokol et al. (2022) Arts synthesis in the design the educational environment of professional training of future primary school teachers. *Revista de Investigaciones de la Universidad del Quindío : revista de investigaciones / editor en jefe Ramos R. - Quindío, Colombia, 2022. - Vol.34,№2. - P.112-121 URL: <https://doaj.org/article/8e20018f515247e9b4aeb6c436e3e653>*
4. Sokol M.O., Gorenko I.V., Bodnar O.I. (2021) Innovative approach as a functional component of tolerant intercultural communication of the future teacher "Pedagogy of creative personality formation in higher and secondary schools" No.76/2021.P.129-134.URL:http://www.pedagogy-journal.kpu.zp.ua/archive/2021/76/part_3/25.pdf
5. Wang, X. (2016). The handbook of intercultural discourse and communication. *Journal of communication*, 66(2), E4-E7. <https://doi.org/10.1111/jcom.12222>

ОСОБЛИВОСТІ ТВОРЧОСТІ ЕМІЛІ СЕНТ-ДЖОН МАНДЕЛ

Базилевич Наталія Вікторівна,
к. філол. н., доцентка кафедри
англійської філології та світової літератури
імені професора Олега Мішукова
Херсонський державний університет
м. Івано-Франківськ, Україна

Вступ. Творчість молодого канадської письменниці Емілі Сент-Джон Мандел (Emily St. John Mandel) є популярною серед читачів та літературних критиків Канади і Сполучених Штатів Америки. Наприклад, її короткі розповіді та есе увійшли у збірку «Кращі американські містичні історії 2013». Роман «Станція одинадцять» («Station Eleven») був фіналістом Національної книжкової премії у 2014 році, а у 2015 році отримав Премію Артура К. Кларка та Книжкову премію Торонто, також номінований на американську премію PEN/Faulkner Award у 2015 році. Роман «Скляний готель» («The Glass Hotel») був перекладений на двадцять мов і був обраний Бараком Обамою (44-м президентом США) як одна із його улюблених книг 2020 року. Роман «Море спокою» («The Sea of Tranquility»), опублікований у квітні 2022, дебютував під номером три в списку бестселерів представлених у газеті «The New York Times».

Емілі Сент-Джон Мандел також є штатним автором онлайн журналу «The Millions». Проте в українській літературній спільноті творчість Емілі Сент-Джон Мандел є мало дослідженою, що й зумовлює актуальність нашої розвідки.

Мета роботи. Метою розвідки є виявити характерні риси творчого стилю Емілі Сент-Джон Мандел.

Матеріали та методи. Матеріалом дослідження є критичні статті, присвячені творчості Емілі Сент-Джон Мандел в газетах «Guardian», «The New York Times», а також творчі доробки Емілі Сент-Джон Мандел ««Station Eleven» (2014), «The Glass Hotel» (2020), «The Sea of Tranquility» (2022).

Методами дослідження є бібліографічний та формальний методи, а також контент-аналіз і стилістичний аналіз вище вказаних художніх творів Е. Мандел.

Результати та обговорення. Емілі Сент-Джон Мандел народилася в 1979 у Канаді у сім'ї сантехніка та соціальної працівниці [2]. За словами Емілі Мандел, перший її дім був у Мервіллі, сільській громаді на східному узбережжі острова Ванкувер. Коли вона була маленькою її батько все ще будував сімейний будинок, і вони всі спали в наметі, поки він поспішав, щоб зробити будівлю придатною для життя до зими. Мандель згадує гравійні дороги, безмежний ліс, відкачування води з річки, коли колодязь пересихав. Коли їй було сім років, сім'я переїхала до передмістя під назвою Комокс, а коли їй було десять, до віддаленого форпосту острова Денман – «такого ж розміру та форми, як Манхеттен, але, де набагато більше оленів, ніж людей» [11].

Батьки навчали її вдома до п'ятнадцяти років. Перевагою домашнього навчання було те, що дівчинці доводилося писати щодня [3], тому що однією з вимог домашньої навчальної програми було ведення щоденника. Отже Емілі Мандел мала звичку писати з дитинства [2]. Але, що Емілі більше всього подобалося в домашньому навчанні, так це «неймовірна кількість часу для читання» [6].

Е. Мандел була сором'язливою дитиною. Вона писала оповідання та вірші, які спочатку нікому не показувала. Емілі годинами грала на фортепіано, особливо ноктюрни Шопена, проте мріяла займатися танцями професійно. Зрештою у 18 років вона вступила до школи танцювального театру Торонто (School of Toronto Dance Theatre), де навчалася чотири роки [11]. За словами Емілі Мандел, згодом відбувся «повільний процес переходу від думки про себе як про танцівницю, яка іноді пише, до письменниці, яка іноді танцює, до простої думки про себе як про письменницю» [5]. Тому після закінчення школи танцювального театру вона вирішила серйозніше зайнятися літературною діяльністю.

Мандел опублікувала свій перший роман «Остання ніч у Монреалі» у 2009, проте перш ніж роман опублікували, його було відхилено близько 35

видавцями [6]. Літературна публіка сприйняла цей роман досить спокійно. Наступна книга «Пістолет співачки», видана у 2010, стала лауреатом Prix Mystere de la Critique (одна з найстаріших французьких нагород за детективний роман) у 2014 році у Франції [2]. Бетті Вебб, колишня журналістка та автор серії детективів, охарактеризувала цей роман як «великий за концепцією, бездоганний за тоном, – «Пістолет співачки» – це ніжний і вражаючий “tour de force” [7]. Проте найбільш популярним стало видання у 2014 році роману «Станція одинадцять», ажіотаж навколо якого був миттєвим і великим.

Взагалі, творчий доробок Е. Мандел складають шість романів, серед останніх – «Скляний готель» (2020) і «Море спокою» (2022).

Розглянемо ключові елементи стилю письма Емілі Мандел:

Стиль письма Мандел можна охарактеризувати як ліричний. Слідом за Ю. Ковалівим ліричний прозовий стиль визначаємо як міжродове синкретичне утворення, емоційний твір, стилістичний різновид прози, композиційним центром якого є душевне переживання персонажів [1, с. 561].

Хоча романи Мандел є емоційними, проте вони не переобтяжені експресивними засобами. Наприклад, у романі «Станція одинадцять» поринаємо разом з героєм у два світи – реальний зимовий світ та світ тропічного раю спогадів, які створено за допомогою лексичних одиниць *snowdrifts, palm fronds*; епітетів: *cool light, childhood pleasure, interior paradise, long-ago vacation*; порівняння *like a beacon*: «*He let the cool light of the greenhouse draw him in like a beacon, snowdrifts halfway to his knees by now, the childhood pleasure of being the first to leave footprints. When he looked in he was soothed by the interior paradise, tropical flowers blurred by fogged glass, palm fronds whose shapes reminded him of a long-ago vacation in Cuba*» [8, p. 22]

Розглянемо інший приклад із роману «Море спокою»: «*<...> he holds the railing with gloved hands, impatient for a glimpse of the unknown, trying to discern something – anything! – beyond sea and sky, but all he sees are shades of endless gray. He’s on his way to a different world* [9, p. 8], де тривожний стан невизначеності героя актуалізовано епітетами: *impatient, endless, different*;

фразою з компонентом кольору: *shades of endless gray*, метафорою: *glimpse of the unknown*, використанням знаку оклику.

Герої романів Мандел часто складні. Авторка досліджує їх внутрішній світ. Наприклад, у романі «Станція одинадцять» вона зображує групу акторів, які подорожують районом Великих озер, граючи п'єси Шекспіра після глобальної пандемії. Усі герої намагаються впоратися із втратою та горем, і Мандел майстерно передає їхні непрості емоції. Слід підкреслити, що Мандел пов'язує своїх персонажів як сюжетними лініями, так і спільними людськими емоціями та досвідом. Вона створює складні сюжети, які переплітаються між різними часами та просторами.

Для творів Мандел характерні різні типи нарації. Наприклад, у романі «Станція одинадцять» носієм авторської думки є оповідач від третьої особи, всезнаючий оповідач, який не зупиняється на жахливих подробицях, що і вирізняє твори Мандел від інших сучасних творів постапокаліптичного жанру. Читачі дізнаються, про що думають герої через оповідача. У романі «Море спокою» теж розповідь в основному ведеться від третьої особи стороннього оповідача, який розкриває всі зв'язки між життям героїв. Проте авторка все ж таки використовує першу особу для свого героя Gasperu, який з'являється, як мандрівник у часі, в усіх розділах роману.

У романах Мандел часто розглядаються такі теми, як сенс життя, час, пам'ять, ностальгія і втрата. Вона зображує ізоляцію та страх крізь призму реальних і вигаданих пандемій. Її цікавить те, як ці теми перетинаються з людським життям і як вони формують людську ідентичність.

Романи також Мандел вирізняються нелінійним характером часу. Наприклад, у романі «Станція одинадцять», використовуючи прийоми переміщення в часі, авторка переміщує своїх героїв у різні часові періоди, поєднуючи картини прекрасного минулого з новими важкими викликами. Читач подорожує разом з героями між двома світами – світом до пандемії грипу та світом після двадцяти років глобального колапсу, коли найгірше позаду, а ті, хто вижив, об'єдналися в ізольовані поселення. Так само невимушеним стилем,

який допомагає переміщатися між історією місячної колонії та найінтимнішими моментами людського життя, характеризується роман «Море спокою», який охоплює 500-річну часову шкалу від «дикої Канади» в 1912 до місячних колоній у 2401 році. Він передає відчуття реальності, яка виходить за рамки окремого існування і одночасно зворушлива й жахлива. Роман «Скляний готель» має нечіткі кордони між минулим і сьогоденням, багатими та бідними, царствами живих і мертвих.

Подібно до того, як «Станція одинадцять» присвячена темі занепаду людства та ролі мистецтва, яке дозволяє вийти за безпосередні межі людського існування, роман «Море спокою» нагадує читачам, що стан спокою людства це теж криза. У своїй творчості Мандел намагається знайти відповідь на питання, яке турбує людство протягом століть: як не втратити сенс у житті, як жити, якщо ми знаємо, що наш світ має кінець.

Точну характеристику майстерності Мандел, як романістки, надала Морін Корріган (Maureen Corrigan), американська письменниця, науковець і літературний критик, назвавши її «будівницею світу» [4]. Оскільки, дійсно, Мандел створює яскраві та переконливі світи, які захоплюють читачів. Наприклад, у романі «Скляний готель» перед читачем постає царство королівств, палаців і «затінених країн». У книзі «Море спокою» використано багато науково-фантастичних концепцій – дирижаблі, космічні подорожі, зловісні наукові інституції, внутрішні міста, поселення на Місяці з різними ефективними системами управління сонячним світлом і багато хвилювань про наслідки подорожей у часі. Проте в центрі її романів – завжди людські драми.

Кеті Велдмен (Katy Waldman), штатна письменниця американського щотижневика «*The New Yorker*», вважає, що Мандел має дар створювати реалістичні історії на основі найекстремальніших ситуацій [12].

Ми згодні з думкою Джозі Мкнейл (Josie McNeill) про те, що однією із сильних сторін Мандел, як авторки, є те, що вона майстерно ховає важливі деталі в своїх історіях. Вона часто робить так, що герої говорять про ці деталі, не усвідомлюючи їхнього значення. Це створює ефект несподіваності, коли

читач згодом дізнається, що ці деталі були важливими для сюжету [10].

Висновки. Емілі Сент-Джон Мандел є однією із найвідоміших канадських письменниць свого покоління, відомою за межами Канади та США. Коротка розвідка дала змогу виявити певні особливості творчості Емілі Сент-Джон Мандел, а саме: її проза характеризується ліричністю, нелінійним часом, складними характерами героїв та дослідженням таких тем, як час, сенс життя, пам'ять і втрата. Її романи легко читаються й завжди спонукають до роздумів.

Перспективою дослідження може бути вивчення особливостей ідіостилю Емілі Сент-Джон Мандел.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Літературознавча енциклопедія : у 2 т. / [авт.-уклад. Ю. І. Ковалів]. – К. : ВЦ «Академія», 2007– .– Т. 1. – 2007. – 622 с.
<https://archive.org/details/literaturoznavchat2>
2. About the author <https://www.monroeccc.edu/one-book-one-community/2017/about-the-author>
3. Brokes E. Emily St John Mandel: ‘Readers have tattoos from Station Eleven. It blows my mind’ <https://www.theguardian.com/books/2022/apr/09/emily-st-john-mandel-readers-have-tattoos-from-station-eleven-it-blows-my-mind>
4. Corrigan M. Emily St. John Mandel tackles the big questions in 'Sea of Tranquility' <https://www.npr.org/2022/04/07/1091021162/emily-st-john-mandel-tackles-the-big-questions-in-sea-of-tranquility>
5. Emily St. John Mandel on Discipline, Writer's Block & Advice <https://www.shewrites.com/blog/view/2908153/emily-st-john-mandel-on-discipline-writers-block-advice>
6. Emily St. John Mandel on Science Fiction and Finding Hope Through Art https://www.goodreads.com/interviews/show/1566.Emily_St_John_Mandel
7. Mandel E. The Singer’s Gun <https://www.emilymandel.com/the-singers-gun>
8. Mandel E. Station eleven https://royallib.com/book/mandel_emily/

station_eleven.html

9. Mandel T. Sea of tranquility. <https://www.yes-pdf.com/book/4590/read>

10. McNeill J. Mandel Blends Science Fiction With Relationship Complexities in ‘Sea of Tranquility’ <https://www.bcheights.com/2022/04/10/sea-of-tranquility/>

11. Waldman K. The Rewriting of Emily St. John Mandel <https://www.newyorker.com/culture/persons-of-interest/the-rewriting-of-emily-st-john-mandel>

12. Waldman K. The Glass Hotel” Is a Profound Study of Responsibility in Times of Crisis <https://www.newyorker.com/books/page-turner/the-glass-hotel-is-a-profound-study-of-responsibility-in-times-of-crisis>

**ЛІНГВОКУЛЬТУРНА СЕМАНТИКА МІФОПОЕТОНІМІЇ У РОМАНІ
Н. ГЕЙМАНА «АМЕРИКАНСЬКІ БОГИ» ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇЇ
ПЕРЕКЛАДУ УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ**

Глюдзик Юлія Вікторівна,

к.ф.н., доцент

Боднар Юлія Іванівна

Студент

ДВНЗ “Ужгородський національний університет”

м. Ужгород, Україна

Вступ. Як стверджує О.О. Кошарна, міф – це засіб концептуалізації світу, а в проекції на художній простір твору – «елемент міфологічної когнітивної парадигми» концептуальної картини світу письменника та художнього простору його творів. Міфологія стала основою для багатьох жанрів, так, зокрема і фентезі, і народна казка беруть свій початок в міфології: народна казка – з міфів про героя-переможця, фентезі – з трагічного міфу.

Фантастика, по словах Тодорова, є одночасно літературою і міфотворчістю. Отож, поетонімія ідіолекту автора відображає індивідуальні ідеї та світобачення, національно-культурні особливості та міфологічну картину світу.

Одним із засобів її вербалізації є міфопоетоніми, термін яких вживається для позначення окремого вживання імені вигаданого суб'єкта або об'єкта в переказах, казках та міфах. Головні його риси, оказіональність та алюзивність, актуалізують міфопоетичний потенціал. Основні способи перекладу та етимологію міфопоетонімії ми розглянули на прикладі роману Н. Геймана «Американські боги», джерельною основою якого є міфологія різних країн, що створює неабиякий потенціал для лінгвістичного дослідження.

Мета. Визначити особливості відтворення міфопоетонімії роману Н. Геймана «Американські боги» в українській мові із врахуванням лінгвокультурної й етимологічної складової та з'ясувати основні методи та шляхи перекладу власних назв із міфологічним, культурним та фольклорним

підґрунтям.

Матеріали і методи. У роботі, як основні, використано описовий, зіставний та аналітичний методи, за допомогою яких проаналізовано та систематизовано матеріали дослідження. Перекладацький та контекстуальний аналіз дозволили проаналізувати адекватність та міру збереження лінгвокультурної картини світу у відтворенні промовистих імен при застосуванні різноманітних перекладацьких трансформацій. Матеріалами послужив міфологічний поетонімікон роману-фентезі Н. Геймана «Американські боги» у оригіналі та перекладі.

Результати і обговорення. Переклад поетонімії жанру фентезі, зокрема роману «Американські боги», зумовлює аналіз етимології та смислового значення поетонімосфери, адже необхідно розкодувати лінгвокультурний код створеного автором фентезійного світу для якнайкращої інтерпретації для читача.

Основними способами перекладу міфопоетонімії твору стали **дослівний переклад, транскодування (транслітерація і транскрипція) та еквіваленція.**

До тактики **дослівного перекладу** перекладач вдавався для того, щоб передати семантичну структуру слова мови оригіналу. Основною ознакою міфопоетонімів, перекладених цим способом, є певна характеристика або внутрішня форма, закладена в основі «промовистої» назви.

Зокрема, таким способом були перекладені: *міфоантропонім Wednesday пан Середа* (+ *addition* «пан»), *міфотеонім Lion-God – Бог-Лев* (+ *permutation*), *міфозоонім Thunderbirds – Птиці-гromовиці* (+ *permutation*), *міфофітонім World Tree – Світове дерево.*

Транскодування – це один з найпоширеніших способів передачі міфоантропонімів, міфоперсонімів, міфотеонімів та міфотопонімів у творі. Ця тактика перекладу застосовується при відсутності адекватного відповідника з відповідним семантичним та лінгвокультурним потенціалом вихідної одиниці. Тактикою **транслітерації** було перекладено: *міфотеоніми Grimnir – Грімнір, Morrigan – Морріган, міфозоонім Ratatosk – Рататоск.* Для передачі

міфотеоніму *Thor* – *Тор*, міфоантропоніму *Mike Ainsel* – *Майк Айнзель* перекладач вдався до тактики **транскрипції**.

Зміст, який не передається під час застосування тактики транскодування, було передано способом **традиційного відповідника** або ж **еквіваленції**. Зокрема, етимологічно співвідносні еквіваленти мови вихідного тексту було підібрано перекладачем у випадку з міфотеонімом *Easter* – *Пасха*, міфотопонімами *Lakeside* – *Приозер'я*, *Cairo* – *Каїр*, міфоетнонімом *Cherokee* черокі. У цих випадках перекладач легко міг перекласти завдяки усталеному відповіднику.

Інші тактики перекладу були застосовані для висвітлення головних характеристик персонажів, збереження алюзивних відповідних конотацій у читача. Зокрема, для окреслення портрету вузьколобої людини використано **конкретизацію**: *Агент Дуб* – *Mister Wood*. **Одомашнення/ адаптація** – підбір аналога зрозумілого для цільової аудиторії доцільні у цих випадках: міфоперсоніми *Frau Holle* – *Пані Заметіль*, *Zorya Polupochnaya* – *Опівнічна Зоря (+ permutation)*. Унікальні методи перекладу, застосовані на принципі фонетичної омонімії були застосовані у певних ситуаціях: *Low Key Lyesmith* *Loki Lie-Smith* – *Ловкий О'Блуда - Локі Облудник*.

- Міфоантропонім *Shadow Moon* – *Тінь Мун* (дослівний переклад + транскрипція). Образ тіні у фольклорі традиційно символізує темні сили, щось містичне та невідоме. На противагу йому, образ місяця символізує кохання, таємничість, древній прообраз сім'ї. Така своєрідна бінарна опозиція темних та світлих начал, закладена автором у імені головного героя свідчить про двозначність його характеру, походження, кохання та долі, приналежність до двох світів, богів та людей. Отже, шлях перекладу дозволяє зберегти семантичне значення слова, залишити певні очікувані асоціації та водночас надати імені форенізованого забарвлення.

- *Samantha Black Crow* – *Саманта Чорна Ворона* (транскрипція + дослівний переклад). Цей символ використовується у фольклорі багатьох народів, зазвичай виступаючи передвісником смерті, війни, лиха чи хвороби.

Проте цей персонаж має позитивну конотацію у романі та формує образ розумної особи. Отже, вибір способу перекладу вдалий, адже залишає шлейф асоціативних значень.

- *Міфотеоніми Czernobog – Чорнобог, Bielobog – Білобог (еквівалент);*

Етимологія цих міфотеонімів сягає слов'янської міфології, адже Чорнобог вважається богом нещастя, ночі, лиха, а на противагу йому автор зображує Білобога – бога дня, сонця та світла. Принцип бінарних опозицій з властивим іронічним забарвленням застосовується і в цій поетонімній групі. Шлях передачі вважаємо вдалим, адже еквівалентні назви цих богів наявні та відомі читачу.

Висновки. Проведене дослідження дозволяє зробити такі висновки про використання тактик перекладу для передачі лінгвокультурної семантики міфопоетонімії та вербалізації авторської міфологічної картини світу Н. Геймана «Американські боги»:

1) Міфологія стала джерельною основою для створення фентезійного світу роману, зокрема міфологічна поетонімосфера відображає закодовану лінгвокультурну складову. У творі "Американські боги" яскраво простежується ідея єдності імені та образу героя, що підкреслює необхідність звернення до етимології мовної одиниці перед її перекладом.

2) Для перекладу кожного типу міфопоетонімів використовувались різноманітні стратегії, що зумовлює певні тенденції у кожному розряді.

3) Дослівний переклад залишається основним типом перекладу. Як і підбір еквівалента, ці стратегії дозволяють зберегти культурний фон та семантичний потенціал «промовистих імен» у цільовій мові.

4) Транскодування, незважаючи на високу частотність використання, застосовується в основному для передачі міфоантропонімів, міфоперсонімів та міфотеонімів.

5) Зважаючи на жанрові особливості та алюзивну основу, перекладачі намагалися використати лексичні ресурси цільової мови, застосовуючи метод адаптації та одомашнення. Разом із тим, деякі міфопоетоніми передавалися

через форенізацію або ж запозичення для збереження оригінальних функцій та ознак авторської міфологічної картини світу.

Перспективами подальших наукових пошуків вважаємо дослідження особливостей перекладу міфологічної поетонімосфери роману з лінгвокогнітивним аспектом.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА.

1. Бережна М. О. (2008). Імена власні в романі жанру фентезі : методи формування відповідників // Нова філологія. № 29. С. 249–255.

2. Іваненко Ю. В. До питання про основні риси функціонування міфопоетонімів / Ю. В. Іваненко // Сучасні дослідження з іноземної філології: зб. наук. пр. ; [відп. ред. М. Фабіан]. – Ужгород : ТзОВ “Папірус-Ф”, 2010. – Вип. 8. – С. 237-242

3. Гейман Н. Американські боги: Роман / Ніл Гейман; Пер.англ. Г. Герасим, О. Петіка – К. : Видавнича група КМ-БУКС, 2018. – 696с.

4. Логвіненко Н. М. (2014). Вивчення національної автентичної міфології як джерела сучасного українського фентезі // Українська література в загальноосвітній школі. Т. 11. С.40–45.

5. Ткачик О. В., Орленко С. О. Роль ономастичної лексики у формуванні / відображенні концептуальної картини світу (на матеріалі роману Ніла Геймана «Американські Боги»). Науковий вісник ДДПУ імені Івана Франка. Серія: Філологічні науки (мовознавство). 2019. № 12. С. 216–220.

6. Gaiman N. American Gods, 2008, online source: <https://dn790004.ca.archive.org/0/items/american-gods-by-neil-gaiman-z-lib.org/American%20Gods%20by%20Neil%20Gaiman%20%28z-lib.org%29.pdf>

НАЦІОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО НАЦІОНАЛЬНО-ДУХОВНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ЯК НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕМПАТІЇ

Грицишин Романія Олегівна
магістрантка ДДПУ імені Івана Франка
м. Дрогобич, Україна

Вступ. Приблизно півстоліття тому філософ М. Бердяєв прийшов до глибоких висновків: “Джерела людини лише частково можуть бути зрозумілі і раціо-налізовані. Таємниця особистості, її єдиності нікому не зрозуміла до кінця. Особистість людська більш таємнича, ніж світ. Вона і є цілий світ. Людина – мікрокосм і містить у собі все”.

Повноцінно інтерпретувати будь-який художній твір вважаємо неможливим без попередньої експлікації фундаментального поняття, що стало фактом і фактором буття автора твору та наявних у ньому літературних персонажів. Власне за допомогою цього засобу можна “зрозуміти” і “раціоналізувати” “витоки людини”, окреслити “таємниці особистості” і підтвердити вірогідність того “мікрокосму”, який “містить у собі все”. Ідеться про поняття національної емпатії чи національно-духовної ідентифікації.

Оскільки науково-філософське осмислення національної емпатії (національно-духовної ідентифікації) ще не стало аксіальним феноменом гносеологічного дискурсу (окрім робіт В. Дільтея, Т. Ліпса, К. Юнга, П. Іванишина), вважаємо за потрібне подати основні параметри аналізованого поняття. Параметрування проходитиме через актуалізацію ряду важливих аспектів, моментів та елементів явища, шляхом використання досягнень філософії, націології, соціології, психології, політології, культурології та філології, не претендуючи на вичерпність та остаточність. У цьому актуальність нашої роботи.

Метою нашого дослідження є витлумачення феномену національної емпатії (чи національно-духовної ідентифікації) на матеріалі поезії Петра Скунця.

Матеріали і методи. Дослідження виконано відповідно до тематичного плану наукових досліджень кафедри української літератури та теорії літератури.

Основними методами дослідження є: структуральний, герменевтичний, психолого-аналітичний, національно-екзистенціальний.

Результати й обговорення. Численні довідкові джерела виводять “ідентифікацію” від латинських слів: *identikus* – тотожний та *identifico* ототожнюю. Враховуючи це, варто дослідити суть феномену, відштовхуючись від аналізу фундаментальної філософської категорії тотожності, зокрема її інтерпретації німецьким філософом М. Гайдеггером у його роботі “Закон тотожності”.

М. Гайдеггер досліджує категорію ідентичності (“тотожності”, “самості”, “єдності”) в системі координат водночас метафізичній та екзистенціалістичній. Спираючись на Платона та Парменіда, філософ розглядає закон тотожності (“будь-яке А є тим самим” ($A=A$)) як закон буття: “всякому суццюму як такому притаманна тотожність, єдність із самим собою”. Водночас людина і буття “ввірені одне одному”. Ця “ввіреність” забезпечується “стрибом” та “Подією”.

Підбиваючи підсумки, М. Гайдеггер зазначає: “Вчення метафізики представляє тотожність як основну рису буття. Тепер виявляється: буття і мислення належать разом тотожності, сутність якої виводиться із зумовленості взаємоприналежності, котру ми називаємо Подією. Сутність тотожності є власністю того, що збувається” (М. Гайдеггер).

Вагомість атрибуту ідентичності (“національного”) передбачає уточнення поняття “нація” як “ядерного” (Ю. Лотман). Український націолог О. Бочковський вважав, що “нація, безсумнівно, належить до найскладніших витворів людського співжиття, природу та суть якої важко збагнути” [2, 11]. Тому і світовий (Руссо, Віко, Гердер, Берк, Фіхте, Мацціні, Мішле, Карамзін та ін.), і вітчизняний (Т. Шевченко, Леся Українка, І. Франко, О. Кониський, М. Міхновський, В. Липинський, Д. Донцов, М. Сціборський, Ю. Липа, Є. Маланюк та ін.) філософський, історіософський, митецький та науковий

дискурси активно розробляли і розробляють проблему нації.

Приниження ролі нації та розмитість/викривленість цього поняття у теоріях марксизму, позитивізму, псевдотрадиціоналізму (еволізму) чи постмодернізму (лібералізму взагалі) мають насправді національно-ідеологічні мотиви, щоправда, приховані. “Позитивістичне розвінчання й заперечення ролі націй, – зазначає з цього приводу Ю. Шерех, – на практиці показалося ствердженням націй і національного, тільки не всяких націй і національного, а великонацій і великонаціонального” [9, 70].

Наше розуміння нації близьке до того, котре висловив свого часу М. Бердяєв, поєднавши чинники природно-генетичний та духовно-культурний: “Національність – складне історичне утворення, вона формується як результат кровного змішування рас і племен, багатьох перерозподілів земель, із якими вона зв’язує свою долю, і духовно-культурного процесу, який витворює її неповторний образ” [1, 156]. Таке розуміння схоже на те, що побутує у працях сучасної лінгвонаціології, політології, культурології тощо.

Нація розглядається як “найвища природна форма об’єднання людей” [4, 114]. В історичній перспективі “шлях від роду до нації позначений поступовим зменшенням ролі органічної (кровної) і, відповідно, збільшенням ролі духовної спорідненості як основи почуття солідарності” [5, 16]. Зрештою, “нація – це природно-соціальна спільнота людей, об’єднаних довкола ідеї свободи” [3, 35].

У європейській традиції ідея є тією категорією, “що відображає таємний факт онтологічної єдності суб’єкта з об’єктом” [7, 58]. Нація як “динамічна субстанція” (М. Бердяєв) у цьому плані відкриває свій діалектичний характер: “Ідея, що стала буттям, і буття, що народило ідею, це два основні полюси явища нації” [6, 172] (Л. Ребет).

У теоретичному осмисленні нації Л. Ребетом увиразнюються наступні об’єкти національного ототожнення, котрі він, як і більшість інших націологів, розглядає як чинники формування національної єдності: держава, територія, родина, культура (головно, мистецтво), релігія, мова, національна місія, спільні

ідеї та вартості тощо. В Е. Сміта такі об'єкти формують національну ідентичність: національна територія, спільні міфи, історична пам'ять, культура, єдині юридичні права, спільна економіка [8, 23]. Схожу структуру національних атрибутів і факторів спостерігаємо у Манчіні, Маміямі, Фляшганса, Ноймана, Рудницького, Бочковського та ін.

Висновки. Отже, у пізнанні культурних явищ фундаментального значення набуває врахування закону тотожності. В системі національного буття цьому закону відповідає поняття національної ідентичності. Національну ідентичність особистості структурує процес національної ідентифікації, суттєвим компонентом якого виступає національно-духовна ідентифікація, як культурний процес.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бердяєв Н. Національність і людство. Сучасність. 1993. № 1. С.154-157.
2. Бочковський О. Вступ до націології. К.: Генеза, 1998. 144 с.
3. Іванишин В. Нація. Державність. Націоналізм. Дрогобич: ВФ "Відродження", 1992. 176 с.
4. Іванишин В., Радевич-Винницький Я. Мова і нація. Дрогобич: ВФ "Відродження", 1994. 218 с.
5. Радевич-Винницький Я. Нариси з лінгвонаціології. Радевич-Винницький Я. Україна: від мови до нації. Дрогобич: ВФ "Відродження", 1997. С. 7-289.
6. Ребет Л. Теорія нації. Львів, 1997. 190 с.
7. Розумний М. Національна ідея та її самозаперечення. Сучасність. 1996. № 6. С. 58-63.
8. Сміт Е.Д. Національна ідентичність. К.: Основи, 1994. 223 с.
9. Шерех Ю. Етюди про національне в літературах сучасности. Сучасність. 1993. № 4. С. 68-94.

СПЕЦИФІКА ПЕРЕКЛАДУ ПАСИВНИХ КОНСТРУКЦІЙ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ УКРАЇНСЬКОЮ НА МАТЕРІАЛІ ТЕХНІЧНИХ ТЕКСТІВ

Ковалівська Анастасія Андріївна

студент

Гелетка Маргарита Леонідівна

канд. філол. наук., доцент

Національний аерокосмічний університет

ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»

м. Харків, Україна

Вступ. У сучасному світі, де технології стають неодмінною частиною життя, переклад технічних текстів має ключове значення. Особливо в галузі літакобудування, де точність, чіткість та збереження семантики є вирішальними. Складність полягає не лише у передачі словесної інформації, але й у точному відтворенні технічних деталей та концепцій.

Мета: Дослідити особливості перекладу пасивних конструкцій з англійської мови на українську мову в контексті технічних текстів.

Предмет дослідження: Особливості перекладу пасивних конструкцій з англійської мови на українську мову.

Пасивні конструкції, що властиві технічним текстам, несуть у собі значущі нюанси, які відіграють важливу роль у передачі інформації. Збереження цих нюансів у процесі перекладу є критично важливим, оскільки вони визначають не лише структуру речень, а й впливають на розуміння технічних процесів та результатів.

Точність у відтворенні технічної інформації, зокрема у перекладі пасивних конструкцій, є основою ефективної комунікації й передачі знань. Навіть найдрібніші неточності можуть призвести до неправильного розуміння, що в галузі літакобудування може мати серйозні наслідки для безпеки та функціональності повітряних суден.

Питання про специфіку термінів та способи їх перекладу завжди займало

особливе місце в порівняльному мовознавстві: його розглядали в своїх працях з теорії перекладу Черноватий Л. М., Карабан В. І., Кияк Т. Р., Ковтун О. В., Єнечева Г. Г., Гільченко Р. О. Якщо завдання перекладу – забезпечення еквівалентності як «спільності змісту текстів оригіналу і перекладу», то при перекладі спеціальних текстів термінам слід приділяти особливу увагу: саме вони визначають інформаційний зміст спеціального тексту, будучи своєрідними ключами, організують, систематизують і кодують спеціальну інформацію.

Отже, ретельний переклад технічних текстів, зокрема пасивних конструкцій, не лише вимагає знання двох мов, а й глибокого розуміння технічних процесів. Він є ключовим елементом забезпечення якості, ефективності та безпеки в галузі літакобудування.

Переклад технічних текстів, особливо в галузі літакобудування, вимагає уваги до деталей та точності, зокрема при перекладі пасивних конструкцій.

Способи перекладу. Нижче розглянемо кілька способів їх перекладу з використанням прикладів.

1. Переклад за допомогою пасивних дієприкметників.

Активні дієприкметники минулого часу, які перейшли в розряд прикметників, творяться від основи неозначеної форми неперехідних дієслів доконаного виду за допомогою суфікса –л- і по суті пере: *спорожнілий, скам'янілий, замерзлий*. Якщо в неозначеній формі дієслова є суфікс –ну-, за творення дієприкметника він випадає: *засохнути — засохлий*. Від дієслів на -ся дієприкметники не утворюються.

Пасивні дієприкметники минулого часу утворюються від основи неозначеної форми перехідних дієслів доконаного і недоконаного виду за допомогою суфіксів -н-, -ен-, -єн-, -т-: *злитий, фарбований, сказаний*. Під час творенні пасивних дієприкметників за допомогою суфікса -ен- може відбуватися чергування прикінцевих приголосних основи неозначеної форми дієслова: *пекти — печений, виїздити — виїжджений*. Наприклад, словосполучення «*The aircraft designed for long-haul flights...*» можна

перекласти дієприкметниковим зворотом *"Літак, призначений для довгих польотів..."*.

Переклад за допомогою узагальнено-особових речень.

Ще один спосіб перекладу пасивних конструкцій – це використання узагальнено-особових речень. В узагальнено-особових реченнях присудок вказує на дію, яку може виконати будь-хто, тобто кожна особа. Вони означають загальне судження, правило, закономірність.

Головний член (присудок) у таких реченнях найчастіше виражений дієсловом у формі 3-ї особи множини теперішнього чи майбутнього часу. Наприклад, речення «New technologies are being implemented in the aircraft manufacturing process» може бути відтворена як «У процесі виробництва літаків зараз впроваджують нові технології». Часто підмет англійського речення стає додатком в українському перекладі.

2. Переклад за допомогою безособових форм на -но, -то.

Безособові форми на -но, -то (варіанти назви: безособові дієслівні форми на -но, -то, дієслівні форми на -но, -то, присудкові форми на -но, -то) — це незмінювані форми дієслова, що називають дію, виконану невідомою або неназваною особою [2]. Наприклад, «This fluid was heated to almost boiling and then utilized to remove any frozen precipit from the control surfaces, fuselage and flight instruments» — як «Цю рідину було доведено майже до кипіння, а потім її використали для видалення будь-якого замерзлого осаду з поверхонь керування, фюзеляжу та пілотних приладів.»

Ці способи перекладу дозволяють зберегти чистоту української технічної мови, зокрема у галузі літакобудування при перекладі пасивних конструкцій з англійської мови. Однак вибір конкретного способу залежить від контексту та особливостей тексту.

Висновок. Варто зазначити, що обов'язковою умовою адекватного перекладу є вміння правильно аналізувати граматичну складову іншомовних речень [1, с. 201], правильно визначати граматичні труднощі перекладу й конструювати речення відповідно до норм мови і жанру перекладу, адже втрата

граматичних особливостей відтвореного тексту в багатьох випадках призводить до зміни характеру оригіналу та нівелювання авторського стилю.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Карабан В. І. Переклад англійської наукової і технічної літератури. Вінниця: Нова книга, 2002. — 564 с.
2. Жовтобрюх М. А. Курс сучасної української літературної мови. Частина I : підруч. / М. А. Жовтобрюх, Б. М. Кулик. — 3-тє вид. — К. : Радянська школа, 1965. — 423 с.

**ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СЛОВОТВОРЕННЯ ДІЄСЛІВ В
УКРАЇНСЬКІЙ ТА АНГЛІЙСЬКІЙ МОВАХ (НА МАТЕРІАЛАХ
РОМАНІВ ДЖОНА ГРІНА “ПАПЕРОВІ МІСТА” ТА СВІТЛАНИ ТАЛАН
“ПОВЕРНУТИСЯ ДОЩЕМ”)**

Ковальчук Оксана Ярославівна

к. філол. н., доцент, доцент кафедри філології та перекладу

Марчук Адріана Іванівна

студентка

Івано-Франківський національний технічний

університет нафти і газу

м. Івано-Франківськ, Україна

Вступ. Актуальність даної теми обумовлена розширенням фокусу досліджень сучасної лінгвістики шляхом вивчення структурних та системних аспектів лексичних одиниць і дослідження груп дієслів з використанням аналізу для кращого розуміння функціонування словотвірних систем дієслів української та англійської мов. У галузі порівняння мов вчені вивчають різноманітні аспекти мовної структури та розвитку мовних систем. Один із напрямів цього дослідження – порівняльна морфологія, яка передбачає аналіз спільних та відмінних морфологічних ознак у різних мовах.

Це дозволяє вченим розкрити загальні закономірності та особливості будови слів у різних мовах. З точки зору широти цього питання дієслова посідають одне із провідних місць серед частин мови. Основною причиною виникнення складнощів під час вивчення дієслів у зіставних мовах є наявність багатьох відмінних рис. Вивченню дієслів присвятили свої праці Т. І. Арбеткова, О. К. Безпояско, Е. Н. Бортничук, К. Г. Городенська, Ю. О. Жлуктенко, І. В. Корунець, В. М. Русанівський, О. О. Селіванова та інші.

Мета роботи – здійснити порівняльний аналіз творення дієслів української й англійської мов.

Матеріали та методи. Матеріалом дослідження є романи Джона Гріна

“Паперові міста” та Світлани Талан “Повернутися дощем”. У роботі використано метод аналізу за безпосередніми складниками та зіставний аналіз.

Результати та обговорення. Мовознавець Н. Хомський виділяє кілька видів словотвору: деривація, або морфологічний словотвір (творення слів з допомогою афіксів), синтаксичний словотвір (утворення складних слів) та семантичний словотвір (тобто вживання вже існуючих слів у новому значенні) [2, 160].

Слова, які складаються з кореня та афікса (або кількох афіксів), називаються похідними словами. Такі слова утворюють шляхом словотвірного процесу, відомого як афіксація (або деривація). До афіксального словотвору в українській та англійській мовах входять: а) суфіксальний словотвір; б) префіксальний словотвір; в) комбінований (суфіксальний і префіксальний) словотвір [1, 50].

Прикладами англійських дієслівних суфіксів є суфікси *-ize/ise -*, *-fy -*, *-en -*, *-ate -*, як суфікс *-ize* слова “recognize” (*Margo Roth Spiegelman, who got into that concert by telling the bouncer she was the bassist’s girlfriend, and didn’t they recognize her*” [4, 16 с]); українських же - *-(ув/юв)ати/ити*, як у слові “зупинити” (“Вони їдуть назустріч клятій війні, щоб її зупинити” [3, 6 с]).

Структура префіксальних морфем у зіставлюваних мовах загалом спільна, хоча однозначних префіксів в українській мові більше, ніж в англійській, яка має лише один однолітерний префікс *-a*: *alike, asleep* (“*I went into a stall, put the seat down, sat down, leaned against the side, and fell asleep*” [4, 54 с]). В українській мові це префікси *-в* у слові «встати», *-з* у слові «злітати» і т.д. (“Час по домівках, нам завтра рано вставати” [3, 32 с]).

Специфічно українське явище, відсутнє в англійській мові, це префікс *по-* (*поблукати, поспати, попоїсти*), який вживається для вираження інтенсивної та повторюваної або тривалої дії [1, 115]. – “*Треба поспати бодай кілька годин, – думав він, затуляючи очі одягом*” [3, 131].

Багато дієслів в англійській та українській мовах утворюють шляхом додавання префіксальних і суфіксальних морфем до кореня або основи того

самого слова. До прикладу, слово “визначити” у реченні “Серед них годі визначити, хто офіцер, хто рядовий, хто приший кобилі хвіст – жодних розпізнавальних знаків, усі в однаковому камуфляжі” [3, 218], структура якого один префікс+коренева морфема/основа+суфікс. Або ж дієслово “unsatisfy” у реченні “And even though it was ridiculously childish, in the end I had to call myself a fool, which really unsatisfied me”, структура якого аналогічна українському дієслову, згаданому вище [4, 39].

Для творення англійських дієслів, на відміну від українських, характерна конверсія, тобто утворення нового слова з уже існуючого шляхом зміни категорії частини мови, при цьому морфемна форма вихідного слова залишається незмінною. Дві категорії частин мови, на які особливо впливає конверсія, – це іменники та дієслова. Дієслова, утворені від іменників, є найчисленнішими серед слів, утворених шляхом конверсії: наприклад дієслово “to hand”, утворене від іменника “hand” (“But when they handed me the tiny wrapped box, I knew they’d been tricking me, that I was getting a car after all” [4, 23]). Дієслова також можуть бути утворені від прикметників, наприклад у реченні “You have to cool down” дієслово “to cool” утворили від прикметника “cool” [4, 89].

Найближчими моделями творення дієслів від іменників в українській мові є похідні утворення із суфіксами *-ати/увати/-ити*. Наприклад, у реченні “Я навіть не можу їй зателефонувати, бо вона дзвонить щоразу з нового номера” дієслово “телефонувати” є похідним від іменника “телефон” [3, 19].

Утворення складних дієслів характерне як для англійської, так і української мови.

Складні дієслова в англійській мові утворюються за допомогою злиття двох основ в одне слово, наприклад, дієслово “daydream” у реченні “So it turned out that I did spend prom night with Margo, just not quite as I’d daydreamed” утворене від іменника “day” та дієслова “to dream” [4, 98].

Близькими до вищезгаданого прикладу утворення дієслів в українській мові є дієслова координаційного характеру, як от “говорити-балакати” у

реченні *“Недовго говорили-балакали сусідки, і Богдана Стефанівна пішла додому”* [3, 175].

Складені або фразові дієслова складаються з дієслова та післяйменника (прийменника або прислівника). Такі дієслова слід запам'ятовувати як одне ціле, оскільки його значення інколи може сильно відрізнятись від значення дієслова та післяйменника окремо [2, 148]. Прикладом такого дієслова є фразове дієслово *“to bring up”* (*“I was tempted to bring up all Ben’s endless blather about the various ways in which he would rock various bodies, but I just said, “As far as I can tell, there are two basic rules”* [4, 117]).

Однак в англійській мові існує також велика кількість фразових дієслів, які є фразеологічними виразами. Значення таких конструкцій необхідно запам'ятовувати. Прикладом є вираз *“to look for”*, що має значення *“шукати”*: *“How do you look for someone who announces she won’t be found, who always leaves clues that lead nowhere, who runs away constantly?”* [4, 62].

В українській мові також є фразеологічні сполучення, наприклад *“бити на сполох”*: *“А в той час українські сайти вже забили на сполох про зникнення двох волонтерів, які поїхали на Схід і безслідно зникли”* [3, 13]. Значення таких фраз також неможливо зрозуміти, якщо брати до уваги окремі слова. Однак в англійській мові таких фраз набагато більше, а також їхнє значення залежить від контексту.

Одним із найпоширеніших нововведень у дієслівній лексиці є те, яке відображає зміну значення дієслова, спричинене зсувом стилістичного характеру. Виділяють два випадки, які є взаємозумовленими – це зміна стилістичного статусу дієслова та метафоричне переосмислення. Це може проявлятися у звуженні або розширенні значення дієслова, конкретизації чи узагальненні, уточненні і т.д. [1, 54].

Прикладом явища семантичного словотвору в українській мові є вживання дієслова *“провалити”* у значенні *“не скласти”*, що стосується переважно іспитів: *“Уляна перехвилювалася за цей час, боячись, що командир відішле її, але все вийшло добре, хоча іспит кілька разів ледь не провалила”*

[3, 66].

Що стосується англійської мови, то дієслово “*run*”, яке першопочатково означає “бігати”, може набувати різних значень залежно від контексту. Доволі поширеним є вживання цього дієслова у значенні “керувати, володіти чимось”: “*They run their own company*” [4, 48].

Висновки. Отож, проведений аналіз словотвору англійських та українських дієслів на основі романів Джона Гріна “Паперові міста” та Світлани Талан “Повернутися дощем” засвідчує наявність як ізоморфних, так і аломорфних рис цього процесу.

Серед спільних рис варто виокремити утворення дієслів афіксальним методом, до якого входять суфіксальний, префіксальний і комбінований словотвір. Утворення складних дієслів характерне для обох мов, але частота використання таких дієслів може відрізнятись. Слід враховувати і фразові дієслова, які знаходимо в зіставних мовах, але їхнє значення може залежати від контексту. Семантичний словотвір притаманний як українським, так і англійським дієсловам.

Щодо аломорфних рис, то в аналізованих романах ми виявили, що особливістю утворення дієслів в українській мові є використання префіксу *по-* для вираження інтенсивної та повторюваної або тривалої дії. Іншою відмінною рисою є використання конверсії в англійській мові для утворення дієслів, що не є характерним для української мови.

Перспективи подальших досліджень у сфері порівняння словотворення дієслів в українській та англійській мовах можуть включати роботу над граматичними конструкціями, де дієслова відрізняються за формою або значенням, або ж дослідження впливу культурних та історичних факторів на творення дієслів у кожній мові.

Це допоможе краще осягнути контекст використання дієслів у різних мовних середовищах та полегшить розуміння процесу утворення певного слова, і, відповідно, спростить його переклад.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вихованець І. Р. Теоретична морфологія української мови. Київ : Пульсари, 2004. 400 с.
2. Жлуктенко Ю. О. Порівняльна граматики англійської та української мов. К. : Державне учбово-педагогічне видавництво “Радянська школа”, 1960, 161 с.
3. Талан С. О. Повернутися дощем. Київ: Книжковий клуб “Клуб сімейного дозвілля”, 2016. 448 с.
4. John G. Paper Towns. Bloomsbury Children’s, 2013. 320 p.

WAYS TO ACHIEVE ADEQUATE TRANSLATION OF INTERNATIONAL TREATIES AND LEGAL DOCUMENTS

Колесник Марія Юріївна,
Старший викладач
Свинцицька Валерія Євгеніївна,
Студентка
Національний університет
біоресурсів і природокористування України
м. Київ, Україна

Introduction. Translation of legal texts is one of the most difficult types of translation. Full of highly specialized terminology, legal texts require from the translator not only a high level of qualification in the knowledge of grammar and vocabulary of the language, knowledge in the field of jurisprudence, but also knowledge of the culture of the people whose language is being translated. Language is not only a means of communication, but also a repository of cultural, social and historical information about the people. Therefore, it is important not only to possess social knowledge of legal norms, legal terminology, judicial procedural systems, but also personal qualities of the translator, since the translation of any text involves the interaction of languages and cultural concepts.

Aim. The aim of the study is to consider the peculiarities of the translation of international law, the grammatical aspects of the translation of international treaties, the use of lexical-grammatical transformations during the translation of legal texts.

Materials and methods. During the research, an analysis of methods and techniques of translating legal texts was used. The research material is legal texts.

Results and discussion. Legal texts have a high degree of translatability, clichéd forms, contain information that must be formatted in the established order, in accordance with strict conventions [2, p. 282].

When translating terms and finding their equivalents, it is necessary to take into account the context in which the term is used and how the corresponding translated term helps to realize its main meaning. In addition, the complexity of legal

translation is due to the complexity of the language of presentation. And this is where specialists often encounter legalese. Legalese is an English term that is commonly used as a synonym for legal style of presentation [2].

A large number of commonly used words in legal texts can have a terminological meaning. Therefore, in order to avoid interference, you should use the appropriate manuals. Since legal terms are mostly dominated by word combinations, they represent the main problem in the translation of the legal text. Regarding the translation of the terminology of international treaties, it should be noted that they are usually used in only one meaning, specific to a certain information field, and precisely in the one that does not cause double interpretation.

The main ones are the principles of “preservation and unity of form and content” and the principle of “contextuality”. The purpose of the first principle is to accurately convey the form of concepts and their main meaning. The second principle involves preserving the meaning, but the translation of the term directly depends on the context. That is, using both ways when reproducing the terminology, the main meaning of the words is preserved, but their translation varies depending on the context. The term *law* is fundamental in the legal field.

During the analysis of the translation of English legal terminology into Ukrainian, a number of transformations were revealed. Translation transformations are specific replacements of elements of the source language to ensure the adequacy of the translation. The Ukrainian language is more specific than English, and therefore the task is to find the most acceptable option for the norms of the Ukrainian language. This trend can be observed in the case of translation of international documentation by using explication.

Transcoding. This is a method of translation, when the sound and graphic form of the word of the source language is transmitted by means of the alphabet of the target language. This method is used when there is no corresponding equivalent in the target language.

Loan translation is a method of translation, mainly of terms, when the counterpart of a simple or complex word of the source language, in the target

language is the first counterpart in the dictionary. The advantage of this method is the brevity and simplicity of the obtained equivalent and its unambiguous correlation with the original word.

Concretization is a lexical transformation in which a word (term) of broader semantics is replaced by a word of narrower semantics. Generalization is a lexical transformation that involves changing a term of narrower semantics to a term of broader semantics.

Also, in the process of translating legal texts we use transformations of addition and omission. Omission is a phenomenon opposite to addition, when semantically redundant elements of the original are removed. In addition, such a transformation as replacing a part of speech and antonymic translation are frequently applied [3].

Conclusion. The biggest problem with translating legal documentation is that in some cases it is impossible to find an accurate, adequate translation from one language to another. This complicates the translator's work. Different types of translation activities retain their proximity to translation to varying degrees. It is necessary to be guided by the current legislation, as well as to have special vocabulary and know the specifics of using foreign legal terminology in a specific context. Therefore, an important task when translating international law documents is to find appropriate equivalents.

REFERENCES

1. Власенко С. В. Перевод юридического текста: когнитивные особенности номинации и реалии-профессионализмы в языковой паре английский-русский//Филологические науки в МГИМО. Сборник научных трудов № 21 (37). М.: МГИМО(У), 2005.
2. Калюжная В. В. Стиль англоязычных документов международных организаций. Київ: Наукова думка, 1982.
3. Корунець І. В. Вступ до перекладознавства. Підручник. – Вінниця: Нова Книга, 2008. – 512 с.

ПЕДАГОГІЧНА НАУКА

Леонова Н. В.

наук. керівник к.філол.наук, доц.каф. МВСГД

Куковяну Микола Афанасійович

студента

Державний університет внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

Ключові слова: Педагогічна наука, навчання та виховання, педагогіка, методика.

Педагогічна наука - це галузь наукового знання, яка вивчає процеси навчання та виховання, методи і принципи навчання та виховання, а також психологічні, педагогічні, інноваційні та соціокультурні аспекти освіти. Педагогічна наука є важливою складовою педагогічної діяльності, оскільки вона спрямована на розуміння, вдосконалення та оптимізацію процесів виховання і навчання.

Педагогічна наука має давню історію. Вона бере свій початок у стародавні часи, коли люди почали накопичувати досвід навчання і виховання дітей. Перші педагогічні трактати були написані в Стародавній Греції та Римі. У них розглядалися питання про цілі освіти, методи навчання, роль вчителя та учня.

У Середньовіччі педагогіка розвивалася під впливом християнської релігії. Головною метою освіти вважалося формування благочестивої людини. У цей період були написані такі відомі педагогічні праці, як «Батьківські повчання» Іоанна Златоуста та «Дидактика» Яна Амоса Коменського.

У Новий час педагогіка розвивалася під впливом ідей гуманізму та Просвітництва. Головною метою освіти вважалося формування всебічно розвиненої особистості. У цей період були написані такі відомі педагогічні праці, як «Емілія, або Про виховання» Жан-Жака Руссо та «Педагогічна поема» Песталоцці.

У XIX столітті педагогіка розвивалася в руслі реалістичного напрямку.

Головною метою освіти вважалося підготовка людини до життя в реальному світі. У цей період були написані такі відомі педагогічні праці, як «Педагогічна система» Гербарта та «Педагогіка» Ушинського.

У ХХ столітті педагогіка розвивалася в різних напрямках. Були розроблені такі педагогічні теорії, як теорія розвивального навчання, теорія особистісно орієнтованого навчання, теорія проблемного навчання та ін.

Складові педагогічної науки включають педагогічну психологію, педагогічну методику, педагогічну теорію і історію педагогіки. Педагогічна психологія вивчає психологічні аспекти навчання і виховання, процеси розвитку дитини та психологічні особливості учнів і вчителів. Педагогічна методика займається розробкою і вдосконаленням методів і прийомів навчання та виховання, створенням навчальних програм і педагогічних матеріалів. Педагогічна теорія вивчає теоретичні засади педагогічної діяльності, розробляє концепції і моделі виховання та навчання. Історія педагогіки аналізує розвиток педагогічної думки та практики в різній історичний період.

Ознаки педагогічної науки включають системність, прогностичність і нормативність. Педагогічна наука розглядає навчання і виховання як комплексні системи, вивчає їх взаємозв'язок та вплив на розвиток особистості. Вона також спрямована на прогнозування результатів виховання і навчання, розробку стратегій і методів для досягнення позитивних результатів, і формулює норми і принципи, які повинні дотримуватися в педагогічній практиці для досягнення ефективних результатів.

Основними завданнями педагогічної науки в сучасному світі є:

- Розробка ефективних методів навчання і виховання, які відповідають потребам сучасного суспільства.
- Вдосконалення змісту освіти, що забезпечить всебічний розвиток особистості.
- Організація освітнього процесу, який буде сприяти творчому потенціалу особистості.
- Підготовка педагогічних кадрів, які будуть здатні реалізувати ці

завдання.

Отже, роль педагогічної науки включає забезпечення якості освіти, професійну підготовку педагогів, розвиток освітньої системи і вдосконалення педагогічної практики. Вона допомагає підвищити якість освіти та виховання, надає інструменти для підготовки вчителів і педагогів, а також сприяє розвитку сучасної освітньої системи та вдосконаленню педагогічної практики.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гончаренко С. Український педагогічний словник. — К.: Либідь, 1997. С. 266—279.
2. Касьяненко М. Д. Педагогіка співробітництва: Навч. посіб. — К.: Вища шк., 1993 — С. 7—75.
3. Лозниця В. С. Психологія і педагогіка: Основні положення: Навч. посіб. для самост. вивч. дисципліни. — К.: Екс Об, 2000. — С. 184—194.

ВИКОРИСТАННЯ ПРЕДМЕТНО-МОВНОГО ІНТЕГРОВАНОГО НАВЧАННЯ. CLIL ЯК ГЛОБАЛЬНА ТЕНДЕНЦІЯ СУЧАСНОЇ СВІТОВОЇ ПЕДАГОГІКИ

Макаренко Ю. О.,
6 курс,
Здобувач освіти, студентка 646 група
Миколаївський національний університет
імені В. О. Сухомлинського
Науковий керівник
Мироненко Т. П.
м. Миколаїв Україна

В умовах глобалізації та інтеграції все більшої актуальності набувають різноманітні методи та підходи у навчанні іноземної мови. На сьогодні важливим є не просто оволодіння іноземною мовою, а набуття інтегративних комунікативних навичок, що зробить можливим професійно-ділове спілкування з представниками інших культур. Особливої уваги у контексті функціонального оволодіння іноземною мовою та принципу інтегрованості набуває методика CLIL, яка на сьогодні відома та використовується майже в усьому світі [2]. Термін CLIL (Content and Language Integrated Learning) був запропонований дослідником у галузі багатомовної освіти Девідом Маршем у 1994 році для позначення методики викладання і вивчення загальноосвітніх предметів (або окремих розділів) іноземною мовою. В українській мові аббревіатура CLIL розшифровується як предметно-мовне інтегроване навчання (або за Л. Г. Мовчан: контекстно-мовне інтегроване навчання [6, с. 217]). Також термін CLIL використовується у Європі на початку дев'яностих для опису ситуацій, коли предмети або частини предметів викладаються іноземною мовою. [2]

Мета використання методики проблемно-мовного інтегрованого навчання у закладі вищої освіти – це одночасне вивчення профільного предмета та опанування іноземної мови. Тобто, мова перестає бути об'єктом навчання, а стає засобом отримання професійних знань. Таким чином реалізується два

завдання CLIL: навчання через іноземну мову та іноземної мови – через зміст профільної дисципліни, що вивчається. Ціль «подвійної спрямованості» передбачає, що методика проблемно-мовного інтегрованого навчання працює двома способами.

Основні характеристики CLIL включають:

Інтеграція змісту та мови: У рамках CLIL учні вивчають предметні матеріали, використовуючи іноземну мову як засіб спілкування. Це дозволяє їм одночасно розвивати свої знання у вибраному предметі та навички володіння іноземною мовою.

Активне залучення учнів: CLIL сприяє активному навчанню, інші учні залучаються до різних видів діяльності, таких як обговорення, проектна робота, дослідження та інше. Вони вчаться мислити критично і самостійно.

Мовна практика в аутентичних ситуаціях: Учні оточені мови під час вивчення предмету, що створює автентичні умови для розвитку навичок мовного спілкування. Вони навчаються з використанням мови для вирішення практичних завдань.

Підвищення мотивації: Вивчення предметів іноземною мовою може бути цікавим для учнів і підвищити їхню мотивацію. Вони бачать практичний сенс вивчення мови і можливість її втратити в реальних ситуаціях.

Підготовка до глобального співтовариства: CLIL сприяє розвитку міжкультурної компетентності, потім учні навчаються спілкуватися з представниками різних культур та розвивають розуміння світових проблем.

60 мов з двома важливими цілями, а саме: вивчення змісту й одночасно вивчення іноземної мови, а мова та зміст відіграють спільну та взаємовигідну роль. CLIL — це загальний термін, що охоплює десять або більше підходів до освіти (таких як занурення, двомовна освіта, багатомовна освіта та програми збагачення мови). У новому CLIL цей підхід синтезує та забезпечує гнучкий спосіб застосування знань. CLIL дозволяє вивчати другу мову від низької до високої інтенсивності. Підхід також можна використовувати для короткочасного інтенсивного навчання. Інтегроване безконтентне вивчення мов

(CLIL) користується великою популярністю серед науковців сучасної України, що, безсумнівно, відображає глобальну тенденцію сучасного світу. CLIL (Content and Language Integrated Learning) означає «предметно-мовне інтегроване навчання» і стосується викладання гуманітарних, природничих і технічних дисциплін для студентів за допомогою іноземної мови. Навчитися говорити англійською – це не тільки популярна тема, а й необхідність. У цьому напрямку можна виділити три основні спільні риси CLIL та його роль у сучасній вищій освіті: процес інтернаціоналізації освітньої системи, необхідність мовної політики та той факт, що англійська мова спеціального призначення (ESP) як сфера наукових досліджень і викладання тісно пов'язані з CLIL [2]. CLIL є трендом у сучасній світовій педагогіці, оскільки пропонує багато переваг як учням, так і вчителям. Однією з головних переваг CLIL є те, що він дає студентам можливість вивчати предмет, а також покращувати свої мовні навички. Вивчаючи предмет іноземною мовою, студенти знайомляться зі словниковим запасом і граматичними структурами, з якими вони б інакше не зіткнулися на традиційному уроці мови. Це може допомогти їм розвинути більш просунуті мовні навички та підготувати їх до майбутніх академічних і професійних можливостей.

Крім того, CLIL може допомогти студентам розвинути навички критичного мислення, оскільки вони повинні розуміти складні поняття мовою, яка не є їхньою рідною. Це може допомогти їм стати більш впевненими та незалежними учнями, оскільки вони змушені покладатися на власне розуміння матеріалу.

Для вчителів CLIL пропонує можливість викладати предмет у новий та захоплюючий спосіб. Включивши вивчення мови у свою предметну область, вони можуть створювати більш динамічні та інтерактивні уроки, адаптовані до потреб їхніх учнів. Це може допомогти їм стати ефективнішими викладачами та краще задовольняти потреби різноманітної групи учнів.

CLIL є затребуваним у сучасній освіті, оскільки він інтегрує викладання змісту навчального плану з викладанням цільової мови. Одні школи вважають

за краще вибрати окремий предмет у міжмовному курсі – «м'який» CLIL, інші вважають за краще зосередитися на викладанні напівмовного курсу.

61 освітня програма на цільовій мові – «жорсткий» CLIL. Хоча «жорсткий» CLIL відноситься до викладання певної навчальної дисципліни, курсу англійської мови, «м'який» CLIL асоціюється з поданням змісту та іноземної мови для досягнення мовно-орієнтованої мети. В академічному плані стратегії CLIL їх «м'який аспект» здебільшого реалізується через курси англійської мови для професійних цілей. CLIL забезпечує комбіноване охоплення мовного змісту з метою покращення комунікативних навичок студентів у реальних ситуаціях. Основна перевага методів навчання на основі CLIL у галузі полягає у високому ступені мотивації, яку набувають студенти, оскільки вивчення мови нерозривно пов'язане з розвитком їхніх професійних компетенцій. Загалом CLIL є потужним інструментом для викладачів, які хочуть надати своїм учням всебічну освіту, що включає як знання предметної області, так і вивчення мови. Оскільки світ стає все більш взаємопов'язаним і глобалізованим, CLIL, ймовірно, стане все більш важливою тенденцією в сучасній педагогіці.

Що стосується усвідомлення цієї нової орієнтації, то ми, вчителі, маємо по-іншому дивитися на мову, якою ми професійно займаємося. Необхідно мати на увазі, що існує потрібний формат: по-перше, це дослідження, побудоване на граматичному матеріалі та лексиці, необхідних для розуміння змісту теми. Крім того, існує цільова мова, необхідна для виконання завдань, розуміння інструкцій і побудови запитань. Іншими словами, ефективне крос-навчання означає, що знання мови студенти отримують завдяки використанню CLIL. Ми маємо зосередитись на змісті предмета, на тому, яке мовлення потрібне, щоб учні брали активну участь на уроці, яку граматику і лексику для цього використовувати [2].

При правильному застосуванні методики предметно-мовного інтегрування ви значно підвищите мотивацію учнів до вивчення іноземних мов, навчите дітей усвідомлено і вільно використовувати іноземну мову в

повсякденному спілкуванні. До того ж CLIL розвиває та удосконалює в дітей лінгвістичні та комунікативні компетенції.

Відповідно до методу CLIL, студенти отримують знання про предмет з навчального плану при одночасному вивченні і використанні іноземної мови. Методика CLIL має перевагу у вирішенні проблеми "переповненого навчального плану", оскільки дозволяє поєднати один або кілька аспектів навчального плану, та збільшує час для вивчення мови. Проте, існують важливі чинники, які необхідно враховувати, перш ніж впроваджувати програми CLIL.

До них відносяться:

- наявність кваліфікованого викладацького складу
- необхідність співпраці викладачів різних дисциплін
- забезпечення студентів ключовим термінами і поняттями іноземною мовою
- можливість зміни розкладів, необхідні для реалізації програми CLIL (включаючи час планування навчальних програм)

Ще один аспект, який потребує уваги – це знання. Важливо визначити, які пізнавальні навички потрібні під час уроку. Тому специфіку підходу CLIL можна знайти в його орієнтації на цілі міждисциплінарного навчального процесу [3].

Предметно-мовне інтегроване навчання (CLIL) є глобальною тенденцією, яка відкриває нові можливості для учнів у сучасному світі. Він сприяє розвитку мовних, міжкультурних та критичних навичок, готуючи їх до життя в глобальному громадянському суспільстві. CLIL дозволяє учням не лише отримати знання, але й розвивати навички, які можуть бути корисними в різних аспектах їхнього життя. Тому цей педагогічний підхід заслуговує на увагу як вчителів, так і освітніх систем у всьому світі.

ЛІТЕРАТУРА

1. https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/2590/1/Rudnik_Y_MNPKL_PP_2013_FLMD_PI.pdf Виселко А. До проблеми визначення поняття іншомовного

занурення [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ubgd.lviv.ua/konferenc/kon_ikt/Section6/Vyselko.pdf Л. Г. Мовчан: контекстно-мовне інтегроване навчання [6, с. 217].

2. <https://periodicals.karazin.ua/issuesedu/article/view/17648/16190> Черкашина Н. І. Виклики CLIL усучасній вищій освіті / Н. І. Черкашина, І. А. Ткаля // Тезидоповідей XIX наук. конф. з міжнар. участю “Каразінські читання: Людина. Мова. Комунікація”, 7 лют. 2020 р. – Харків, 2020. – С. 164–165. 2. Coyle D. CLIL / D. Coyle, P. Hood, D. Marsh. – Cambridge, 2010. – 173 p. 3. Marsh D. CLIL/EMILE: The European Dimension : actions, trends and foresight potential. – [N. p.] : UniCOM, Continuing Education Centre, 2002. – 2003 p

3. <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/11/63.pdf> Коченкова О.М. Можливості профілізації викладання іноземних мов за допомогою застосування елементів методики CLIL (інтегрування викладання іноземної мови та інших навчальних дисциплін) [Електронний ресурс]. [4, с. 177]. “Culture” передбачає вибір соціокультурного значення теми та об’єднує весь навчальний матеріал заняття

СТРАТЕГІЇ ВІДТВОРЕННЯ МОВЛЕННЯ КОРОЛІВСЬКОЇ РОДИНИ ВЕЛИКОЇ БРИТАНІЇ В СУЧАСНОМУ УКРАЇНСЬКОМУ ПЕРЕКЛАДІ В СЕРІАЛІ «КОРОНА»

Олійник Олександра Дмитрівна
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
Вінницький торговельно-економічний інститут

Вступ. Культурні виміри мовлення та їх відображення в перекладі завжди стояли перед викликами, зумовленими як різницею в мовних системах, так і культурними нюансами спілкування. Однак у світі зросло інтересом до культурної спадщини і мови Великої Британії, особливо до діяльності королівської родини, яка виступає однією з ключових складових національного образу. Зростання глобального впливу масових медіа та масової комунікації, зокрема телевізійних серіалів, додало новий рівень актуальності до аспектів мовленнєвої поведінки королівської родини та їх відтворення в міжкультурному перекладі.

Мета роботи – аналіз мовленнєвої поведінки членів королівської родини Великої Британії, розкриття стратегій її відтворення в сучасному українському перекладі на прикладі серіалу «Корона».

Матеріали та методи. Методологічною основою дослідження є комплексний підхід, що включає аналіз лінгвістичних аспектів мовленнєвої поведінки, а також методи компаративного аналізу та описового аналізу текстів.

Результати та обговорення. Оскільки переклад серіалів та кінофільмів вимагає динамічної відповідності, більша частина змін, пов'язаних з перекладом, відбувається на рівнях морфології, словотвору та синтаксису, тобто в рамках граматичного аспекту. Давайте розглянемо певні аспекти перекладу кіно на прикладі британського серіалу «The Crown» від сценариста Пітера Моргана, який відноситься до жанру біографічної драми.

Як вже було вказано, в сфері емоційної лексики прийнято виділяти мовні

одиниці, що передають емоції, за допомогою:

— виразного позначення або називання – всі лексичні одиниці, які називають емоційні концепти та мають у собі емоційний потенціал (сленг, афективи, слова з експресивною забарвленістю або ті, що несуть емоційну конотацію);

— різних типів опису – мовні засоби, що описують зовнішні вияви емоцій або якості;

— вирази в мові – лексичні одиниці та фразеологізми, що описують різноманітні супутні відчуття та прояви емоцій [1].

Слід зауважити, що виразні компоненти виразу не є ізольованими мовними одиницями (словами), що призводить до певних викликів у класифікації деяких прикладів.

Виразне позначення та називання (сленг, афективи, слова з експресивною забарвленістю або ті, що несуть емоційну конотацію).

Цю категорію включають також вигуки, які використовуються в різних ситуаціях. Наприклад, мова принца Філіпа у відношенні до іноземного лідера є дуже експресивною: «*О, гляньте, у мене є цей, і цей, власне. О, Христе, у мене є також цей. Подивіться!*» – він реагує з емоційним натяком. Текст багатий на повтори та вигуки. Релігійний елемент оригінального вислову, представлений словами «господи», «Христе», був частково виключений і замінений антонімічним словом. Ці слова не вживаються у релігійному контексті, тому вони мають експресивну мету. Перекладач намагався передати цю експресивність, використовуючи фразу «*Чорт забирай*».

Цікаво відзначити, що в англійській мові досить часто використовуються вигуки, які асоціюються з Богом або Ісусом Христом. Це повністю відображається у мові Філіпа:

- «*My God*» – Мій Боже!
- «*Goodness*» – Матір Божа.
- «*Good God*» – О, Господи!
- «*Christ*» – Господи!

Серед інших вигуків можна виділити застаріле слово «*Blimey*», що вказує на захоплення та використовується в неформальних ситуаціях. В українському перекладі це слово було вилучено. Для посилення враження також використовується архаїчне «*jolly*» у значенні «дуже»: «*It would've to be jolly important to distract me from getting my wings faster than anyone in British aviation history*» – «Треба, щоб це було дійсно важливо, щоб мене відволікло від того, щоб отримати крила швидше, ніж будь-хто в історії британської авіації».

Також у своєму мовленні король Георг часто використовує слово «*indeed*», що є типово британським. Це слово можна почути майже у кожній серії:

— «*A very sacred promise indeed*» – «Дійсно, дуже священне обіцянка».

— «*Who is, no doubt, very jealous indeed that I have come in his place*»
«Хто, без сумніву, дійсно заздрить, що я прийшов на його місце».

Морфологічний аспект емоційності проявляється також у так званих індивідуальних неологізмах, або okazionalizmaх (*nonce-words*), які є унікальними словами, що виникають у мовленні комунікантів. Вони утворюються шляхом поєднання загальновідомих морфем за певними моделями словотворення. Вони завжди привертають увагу слухача та підсилюють комунікативний вплив. Ці слова не лише позначають складні поняття, а й виражають ставлення мовця до них, часто негативне. Наприклад: «*The slippery old so-and-so's. It's rather worse than slippery, wouldn't you say? Somewhat unconstitutional*» – «Цей злий старий схоласт. Це навіть гірше, ніж просто "слизький", чи не так? Дещо неконституційно».

Проблема вираження емоцій на морфологічному рівні була досліджена в роботах вчених О. Есперсена, Г. Морчепда, І. Арнольда та інших. Вивчаючи питання емоційності, викликаної лексичними засобами, О. Есперсен зазначає, що суфікс *-ish* сприяє створенню негативної оцінки, особливо коли цей суфікс додається до іменних основ: *childish, oldish, goatish, dullish, old ladyish*, а також до основи власних імен: *Leonardoish, Dickensish, Twainish*. Ця теорія може бути проілюстрована за допомогою кінотексту: «*The responsibility of becoming king*

killed your father and I will never forgive his selfishness and weakness in passing on the burden). – «Відповідальність за статус короля призвела до смерті твого батька, і я ніколи не просто прощу його самолюбство та слабкість перед тягарем».

Цей вираз чітко використовує суфікс *-ish* для вираження слова «самолюбство». В серіалі «Корона» Королева-мати вживає це слово, спілкуючись зі своєю донькою Єлизаветою, щоб підкреслити своє незадоволення та роздратування. Вищі верстви суспільства Великобританії, як правило, були обмежені у вираженні емоцій. Вони зобов'язані були залишатися стриманими та проявляти свої почуття тільки у випадках критичних ситуацій, як це можна побачити тут [2].

Часто слова-підсилювачі використовуються в різних ситуаціях, від ввічливості до вираження нудьги від подій, що переживають герої, або від страху. Слова такі як «*very*», «*deeply*», «*exactly*» тощо:

— «*My husband and I are deeply touched by our welcome here*» – «Мій чоловік і я глибоко рухаємося вашою ласкою тут» (вдячність).

— «*How was it done last time? Then let's do it exactly the same way again*» «Як це було зроблено минулого разу? Тоді давайте зробимо це точно так само» (нудьга).

— «*Should not we get her started now? The ground seems terribly close*» «Чи не пора запускати її зараз? Земля здається дуже близько» (страх).

— «*I am furiously mad that you are not here with me as you ought by right to be*» – «Я дуже сердитий, що ти не тут зі мною, як тобі і належить» (гнів).

— «*Would it be terribly unconstitutional of me to say how happy I am?*» «Чи буде дуже неконституційно з моєї сторони сказати, наскільки я щасливий?» (радість).

Проте король Георг, замість нейтральних синонімів, використовує емоційно забарвлене «*Murder*», щоб вказати на причетність свого брата до його нещасної долі: «*That person was murdered by his elder brother... when he abdicated*» – «Цю людину вбив мій старший брат... коли він відмовився від

трону».

Але часто англійці виражають свої емоційні наміри досить неявно і складно відрізнити за словами з розмитим, нечітким, приглушеним значенням та складними конструкціями, які мають за мету відволікти увагу від емоційної складової. Наприклад, замість сильного дієслова «want», Єлизавета віддає перевагу вислову «I'd like», хоча перше з них не має негативної конотації:

— *«I'd like you to come aboard my Coronation Committee»* – «Мені б хотілося, щоб ви стали членом Комітету Коронації».

— *«I was just thinking how I'd like us to spend more time together»* «Мені прийшло на думку, як би мені хотілося, щоб ми проводили більше часу разом».

Переклад цих різних емоційних відтінків слів є дуже вимогливим завданням, і часто навіть неможливим в розрізненні. Варто звернути увагу на конструкцію другого висловлювання – перші п'ять слів майже не несуть значущості, проте безліч висловлювань Єлизавети ґрунтуються на словах, які виражають її невпевненість в собі. Часто слово «would» використовується як пом'якшувальний вислів: *«I'd be interested to hear the PM's views regarding the chances for recovery»* – «Я був би зацікавлений почути думку Прем'єр-міністра щодо шансів на відновлення».

Мова Філіпа також будується відповідним чином, проте з метою згладження різких кутів та вираження поваги: *«Whether it was right in this day and age that the Queen's consort, her husband, should kneel to her rather than stand beside her»* – «Чи правильно в цей час і віці, щоб чоловік Королеви, її чоловік, ставав на коліна перед нею, а не стояв поруч».

Проте важливо відзначити, що іншим персонажам теж властиве використання непрямих мовних актів у будь-якій розмові. Рішучі та прямі накази або впевнені констатації є характерними саме для Черчілля, наприклад: *«You must act, Anthony! This is your time. The country needs a younger, more dynamic man»* – «Тобі потрібно діяти, Ентоні! Це твій час. Країні потрібен молодий, динамічний лідер».

Також Венеція майстерно використовує замасковану мову, щоб образити

чоловіків свого часу: «*Oh, you mean going to the Lamb and Flag with you, sitting at the bar, twinkling our ankles at every unremarkable young man in the room. Then letting those men buy us drinks for us to bring them home, only to have their unremarkability confirmed to us again?*» – «О, ти маєш на увазі піти до "Lamb and Flag" з тобою, сидіти за баром, кокетувати з ногами перед кожним непримітним юнаком у кімнаті. Потім дозволити цим чоловікам купити нам напої, щоб ми привели їх додому, тільки для того, щоб їхня непримітність знову підтвердилася для нас?»?

Саркастичним комунікативним актом можна також назвати діалог між Єлизаветою та Філіпом, де Філіп використовує слово з емоційно забарвленим значенням в зворотному сенсі: «*Oh, in the same flattering way you asked me to redecorate Clarence House?*» – «О, в тому ж лестощівському дусі, яким ти просив мене передекрасити Клеренс Хаус?».

Класичні вирази ласкавості вживаються в різних варіаціях. В одному випадку ми бачимо використання слова «*darling*»:

— «*A few hours a week, darling*».

— «*My dearest, darling one ...*».

— «*My own darling sweetheart*».

Ці вирази допомагають звуку мовлення більш розмаїтим та виразним.

Мову персонажів яскраво розфарбовують рідкісні лайливі слова. Так, у висловлюванні Філіпа виявляється роздратування через використання емоційно забарвленого слова «*sissy*» (про відчуття слабкості): «*I felt like a sissy. Fussing about curtain fabrics and paint charts*». Це слово створює звуковий акцент і підсилює виразність емоцій.

Саме мова Філіпа є більш емоційно насиченою, включаючи і лайливі слова, в порівнянні з іншими персонажами. Його специфічний вибір слів вирізняє його з-поміж інших персонажів, які більше приховують свої емоції. Це робить його більш схожим на сучасного людину, адаптованого до сучасного світу, де висловлення емоцій є більш прийнятним.

У контексті перекладу, використовуючи менш висловлене слово

«байстрюки», можна передати схожу інтенцію героя і зберегти тон кінотексту, при цьому враховуючи культурні особливості та обмеження телебачення. Це допомагає зберегти суть діалогу та виразність мовлення персонажа.

Крім цього, він використовує прикметник *bloody* як пом'якшено-лайливе слово: «*When I got married, my in-laws made me marshal of the Royal Air Force, as a result, I'm the most senior airman in the country and I can not bloody well fly*» «Після одруження тесть зробив мене маршалом Королівських повітряних сил, в результаті у мене найвище в країні військове звання, а я навіть не вмю літати».

Висновки. Отже, переклад кіно та серіалів є складним завданням, особливо коли мовні аспекти емоційної лексики потрібні в контексті динамічної ситуації. У таких випадках зміни у перекладі відбуваються на рівні морфології, словотвору та синтаксису. Під час перекладу британського серіалу «Корона» особливу увагу звертають на лексичні одиниці, які виражають емоційні концепти, такі як сленг, афективи, емоційно забарвлені слова та фрази. Морфологічний аспект емотивності може проявлятися у новоутворених словах (наприклад, індивідуальні неологізми), які є унікальними та можуть викликати особливу увагу слухача, посилюючи комунікативний вплив. Англійці часто виражають свої емоційні наміри досить неявно, використовуючи слова з розмитими значеннями або складними конструкціями, що робить їх розрізнення більш важким.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Морозова І. Парадигматичний аналіз структури і семантики елементарних комунікативних одиниць у світлі гештальт-теорії в сучасній англійській мові : монографія. Одеса : Друкарський дім, 2009. 384 с. 22
2. Мацько Л. Українська мова в освітньому просторі : навчальний посібник. Київ : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2009. 607 с. 18

ОСОБЛИВОСТІ ТЛУМАЧЕННЯ ПОВІСТІ «ТІНІ ЗАБУТИХ ПРЕДКІВ» М. КОЦЮБИНСЬКОГО

Підлужна Ярина Вікторівна
магістрантка ДДПУ імені Івана Франка
м. Дрогобич, Україна

Вступ. Незаперечним фактом у літературній практиці ХХ століття є процес нового осмислення специфічних рис в українському модернізмі наприкінці ХІХ – на початку ХХ ст., головним аспектом котрого стає розкриття неоміфологізму. Новим імпульсом у вивченні цієї форми художнього мислення повинно стати серйозне, розважливе та методологічно умотивоване перепрочитання міфопоетичних особливостей деяких творів літератури, зокрема тих, які є виразниками модерного міфологізму.

Повість „Тіні забутих предків” М. Коцюбинського написана у 1911 р. (кінець серпня – початок жовтня) у Чернігові під враженнями від подорожі по Гуцульщині та завдяки сприянню В. Гнатюка. Письменник послуговувався етнографічними дослідженнями: „Гуцульщина” В. Шухевича, „Матеріали до гуцульської демонології” А. Онищука (уміщені в ХІ томі „Матеріалів до української етнології”).

Загальна картина послідовної (чи то взаємообумовленої) появи творів неоміфологічного контексту оприявнюється на сторінках „Літературно наукового вісника”. Уперше „Тіні забутих предків” було надруковано 1912 року в „Літературно-науковому віснику” кн.І, с. 5-32, кн.ІІ, с.209-226.

Метою дослідження є цілісне і методологічно витримане вивчення „Тіней забутих предків” М.Коцюбинського, зокрема, феномен тексту повісті, виходячи з неоміфологічного контексту в українській літературі наприкінці ХІХ – на початку ХХ ст.

Актуальність теми дослідження. На даний час є необхідність у цілісному вивченні повісті „Тіні забутих предків” Михайла Коцюбинського, зважаючи на сучасну антропологічну науку.

Матеріали і методи. Дослідження виконано відповідно до тематичного плану наукових досліджень кафедри української літератури та теорії літератури.

Відтак з метою багатоаспектного висвітлення феномену „Тіней забутих предків” М. Коцюбинського, зважаючи на неоміфологічний контекст в українській літературі на початку ХХ століття, застосовуються такі методи: біографічний, типологічний, історико-генетичний, порівняльно-історичний (компаративний), психоаналітичний.

Результати і обговорення. Критерії оцінки художнього твору диктує історичний час з його соціально-політичними умовами. Упродовж минулого століття для визначення художньої своєрідності „Тіней...” застосовувалися нерідко різко протилежні засоби оцінки. Тобто доцільним було використання естетичних, формальних, постмодерних засобів, у тому числі психоаналітичного, міфопоетичного, екзистенційного і гендерного.

Естетичний критерій. Повість М.Коцюбинського критики зустріли прихильно: А.Василько (Рада. 1912. № 104; Рада. 1913. № 1), А. Ніковський (ЛНВ. 1913. № 1), М. Могилянський (Русская мысль. 1913. кн. 2), М. Сріблянський (Українська хата. 1913. № 1) тощо. Причому вже з часу появи твір розглядали переважно, вказуючи на дотичності чи то з драмою-феєрією Лесі Українки, чи то з драмою Олесья. Приміром М.Данько у статті „Мітольогія в нашій красній письменстві” (Неділя. 1912. Ч.36. С.2-3.) наголошує на модерному обробленні авторами міфологічного матеріалу, критику йдеться про співвідносність психічне ↔ міфологічне: „В усіх сих творах наші письменники вносять нові художницькі способи в змальованє рідної природи, вони оживлюють її і в виді фантастичних її представників стараються змалювати те вражінє, яке робить природа на людину та символізують настрій, який викликає у нас природа” [2, 3].

Кардинальне переосмислення літературних перспектив здійснювалося, головним чином, на сторінках часописів „Українська хата” (1909-1914) та „Літературно-наукового вісника”. У статті „Українське письменство і читач”

І.Стешенко вказує на прірву непорозуміння письменника та читача, причиною якої став низький естетичний розвиток і неосвіченість сучасних читачів: „Ми хочемо розцвіту геніїв мистецтва в найглибшому їх вияві, і хочемо такого розвою народу, щоб він міг зрозуміти найглибші мистецькі твори” [4, 326-327].

Літературний неоміфологізм як каталізатор естетичного дискурсу, пропагованого „хатянами”, загалом супроводжується схвальними відгуками. М.Євшан, аналізуючи літературні здобутки за 1912 рік („Наш літературний баланс за 1912 рік”), констатує: „Тіні забутих предків” – се перше, дійсно артистичне відтворення гуцульського життя і гуцульської психіки, малюнок настільки глибокий і суцільний, що всі попередні проби українських письменників в тім напрямі – Франка, Хоткевича, врешті, й Федьковича мусять бути лише фрагментами” [3, 281].

Критерій формалізму. Літературознавча дилема 20-х років, спричинена навколо методології формалізму, безпосередньо відбилась у критичних дослідженнях повісті „Тіні забутих предків” М. Коцюбинського. „Українська версія” формального методу (на відміну від всесвітньовідомої російської), з огляду і на геополітичні умови, і на соціальні процеси тощо, вповні не розвинулася. Проте концептуалізація формалістичних елементів має місце у працях М. Зерова, П. Филиповича, М. Могилянського, О. Білецького, О. Дорошкевича, М. Рудницького і, як не парадоксально, А. Шамрая. Власне, ці прізвища фігурують у переліку досліджень „Тіней...”. Приміром, вище згадувана стаття М. Могилянського базована, головним чином, на формальному твердженні про текст як самовираження автора. Особливу увагу звертає ставлення Агапія Шамрая до формалізму: якщо у статті „Формальний” метод у літературі” (Червоний шлях. 1926. № 7-8) критик обстоює позиції марксистської ідеології, то у пізніше виданому підручнику (Українська література. – Харків, 1928) у трактуванні специфіки стилю і жанру М. Коцюбинського прозирають елементи формальної методології.

/.../ звичайна форма Коцюбинського – переважно стисла новела, продукт нової європейської літератури. Відсутність точно окресленого сюжету,

етнографізму, взагалі – епічності, надає його новелам особливої стислості й динамічності. Досягнути найбільшої колоритності об разової, зробити переживання своїх персонажів найбільше динамічними, довести мову до можливого ступеня ритмічності й милозвучності – от головніші завдання, які ставив собі Коцюбинський як представник нової школи. /.../ Тут він показує нові формальні можливості, в жанрі великої повісті, створивши її на зразок якоїсь напівліричної поеми. Так само перетворюється в нього типічна романтична повість – „Тіні забутих предків”, де етнографічний матеріал є не ціллю, а тільки засобом для створення якоїсь філософії пантеїзму, якогось величного гімну духу природи „Пану”, що так чудово переданий у цьому творі, містичним колоритом нагадуючи знамениту новелу Гамсуна „Пан” [5, 124].

Постмодерний критерій: психоаналітичний, міфопоетичний, екзистенційний, гендерний. Об’єднуючим принципом, власне точкою пересікання, виокремлених методологій є міф. Крізь призму міфа „Тіні забутих предків” прочитували С. Андрусів, Н. Білоцерківець, Т. Бобровська, Л. Зелінська, М. Кіяновська, Ю. Кузнецов та П. Орлик, О. Нестерак, Р. Піддубна, Т. Саяпіна, К. Хаддад та ін. Зокрема, Т. Саяпіна приділяє увагу міфопоетиці календарного свята, поховального обряду. Н. Білоцерківець, з’ясовуючи архетипне підґрунтя твору, послуговується психоаналітичним, власне фрейдівським принципом, в основі якого міф про Ероса і Танатоса, а для інтерпретації окремих епізодів залучаються інші давньогрецькі міфи: про Дафніса і Хлою, Орфея й Евридику, Афродиту земну й Афродиту небесну

Назагал дослідження повісті „Тіні забутих предків” М. Коцюбинського від часу появи супроводжувалося компаративістичними зіставлення мипринагідними („Лісова пісня” Лесі Українки, „Над Дніпром” Олександра Олеся, „Казка старого млина” С. Черкасенка, „Страшна помста” М. Гоголя, „Затоплений дзвін” Г. Гауптмана) чи спеціалізованими („Адаптація гуцульського міту в повісті М. Коцюбинського „Тіні забутих предків” та романі-епопеї С. Вінченза „На високій полонині” С. Андрусів, „Повість М. Коцюбинського „Тіні забутих предків” і роман К. Гамсуна „Пан” у

порівняльно-типологічному висвітленні” А. Гурдуза, „Від класичної повісті до сучасної радіоп’еси (Спроба дослідження ідейно-тематичного паралелізму творів Ш. Де Костера, Михайла Коцюбинського та Марії Луїзи Кашніц)” І. Хоменко та ін.).

Постмодерний критерій оцінки „Тіней забутих предків” – міфологічного символізму – визначається (диктується) художнім контекстом авторського доробку, національної літератури (драма-фесерія „Лісова пісня” Лесі Українки, драма „Над Дніпром” Олександра Олеса, драма „Казка старого млина” С. Черкасенка) та світової – російської (російський символізм) і європейської (керуючись зізнанням М. Коцюбинського: „На вироблення мого літературного смаку мали вплив найбільше письменники європейські (Золя, Стріндберг, Арне Габорг, Кнут Гамсун, Від, А.Шніцлер, Верга і др.” [1, 309]).

Висновки. Отже, через художній твір як символічну форму читач здатен відкривати дійсність, осмислювати себе, навколишній світ та своє місце в ньому. Міфологічний символізм зі своїми естетичними потенціями закорінюється в креативних особливостях міфологічної свідомості, основою якої є безпосереднє враження. Вдала обрана методологія свідчить про те, що за допомогою художнього методу міфологічного символізму найкраще вивчати повість М. Коцюбинського „Тіні забутих предків”. Проаналізувавши різновекторні критерії оцінювання твору (естетичний, формальний, постмодерний (міфопоетичний, психоаналітичний, гендерний, екзистенційний)), можемо зробити висновок, що завдяки апробованому шляху дослідження найкраще вдається визначити текстуальний феномен „Тіней забутих предків” в неоміфологічному контексті української літератури на початку ХХ століття.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Автобіографічні замітки М. Коцюбинського. Єфремов С. Вибране: Ст. Наук. розвідки. Моногр. / Упоряд., передм. та прим. Е.Соловей. К.: Наук. думка, 2002. 760 с. С.308-310.

2. Данько М. Мітольоґія в нашім краснім письменстві. Неділя. 1912. Ч.36. С.2-3.
3. Євшан М. Наш літературний баланс за 1912 рік. Євшан М. Критика. Літературознавство. Естетика / Упоряд., передм. та примітки Н. Шумило. К.: Основи, 1997. 658 с. С. 280-285.
4. Музичка А. Натуралістичний імпресіонізм Коцюбинського. Коцюбинський. Збірка статтів. За ред. Ол.Дорошкевича. Том перший. Харків Київ: Держ. вид-во „Література і мистецтво”, 1931. 285 с. С.78-114.
5. Шамрай А. Українська література: Стислий огляд. Харків, 1928. 323 с. (Фотопередрук з післясловом Олекси Горбача. Мюнхен, 1989).

ВИКОРИСТАННЯ ГРАМАТИЧНИХ ТА СИНТАКСИЧНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ У ПЕРЕКЛАДІ АВІАЦІЙНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Пузій Єлизавета Андріївна,
Студентка
Семигінівська Тетяна Григорівна,
канд. пед. наук, доцент
Національний авіаційний університет
м. Київ, Україна

Вступ. В епоху стрімкого розвитку авіаційних технологій та постійного обміну науковими досягненнями, переклад авіаційної літератури стає важливим аспектом взаєморозуміння в галузі авіаційної техніки та науки. Глибоке розуміння граматичних та синтаксичних аспектів перекладу важливе для збереження точності інформації та ефективного передавання технічних концепцій. Від правильності вибору термінології до точного відтворення технічних концепцій – усе це вимагає від перекладача не лише відмінного знання двох мов, але й вміння використовувати граматичні та синтаксичні трансформації для збереження суті та стилю оригіналу.

Розглядати граматичні та синтаксичні аспекти перекладу авіаційної літератури – це виходити за межі простого відтворення слів, це спроба передати технічні концепції та дослідження без втрати точності, починаючи від збереження логічної структури до адаптації специфічності мови.

Тема граматичних та синтаксичних аспектів у перекладі авіаційної літератури привертає увагу великої кількості вчених, які спеціалізуються у галузі мовознавства, перекладознавства та авіаційних технологій. Серед таких вчених, ми можемо виокремити Г. Г. Єнчеву, Т. Г. Семигінівську, А. В. Щербину, О. В. Ковтун, В. І. Карабана, тощо.

У запропонованому дослідженні ми розглянемо ключові аспекти використання граматичних та синтаксичних трансформацій в процесі перекладу, зокрема їх вплив на точність передачі технічної інформації та збереження стилю оригіналу.

Ціль роботи полягає у глибокому вивченні та аналізі граматичних та синтаксичних трансформацій, які використовуються у перекладі авіаційної літератури. Основний акцент роботи спрямований на визначення впливу цих лінгвістичних засобів на точність передачі технічної інформації та збереження стилю оригіналу.

Матеріалом дослідження – Convention on Civil Aviation (“Chicago Convention”).

Для того, аби дослідити використання граматичних та синтаксичних трансформацій у перекладі авіаційної літератури ми будемо послуговуватись такими **методами**: зіставний метод – для порівняння граматичних та синтаксичних особливостей мови оригіналу та мови перекладу, що дозволить нам виявити відмінності та спільні риси структурних елементів, щоб краще зрозуміти, які перекладацькі рішення впливають на точність передачі інформації. Описовий метод – для детального опису виявлених граматичних та синтаксичних трансформацій, щоб зрозуміти їх вплив на переклад авіаційної літератури. Метод суцільної вибірки – для того, аби дібрати і проаналізувати приклади літератури у якій застосовувались трансформації.

Результати та обговорення. Граматичні та синтаксичні засоби досягнення еквівалентності представлені такими трансформаціями, як: об’єднання та членування речень, граматична заміна, що включає заміну частин мови, синтаксичне уподібнення та використання перестановки. Також ми можемо використовувати заміну типу речення при перекладі. При заміні типу речення відбувається синтаксична перебудова, у якій ми можемо виокремити кілька випадків, наприклад, складне речення може замінюватись на просте, головне речення може стати підрядним тощо.

Розглянемо приклад заміни частин мови (конверсію):

Оригінал: Each contracting State agrees **to adopt** all practicable measures, through the issuance of special regulations or otherwise, **to facilitate** and **expedite** navigation by aircraft between the territories of contracting States, and **to prevent** unnecessary delays to aircraft, crews, passengers and cargo, especially in the

administration of the laws relating to immigration, quarantine, customs and clearance (Article 22. Facilitation of formalities).

Переклад: *Кожна Договірна держава погоджується шляхом видання спеціальних правил або іншим чином вживати всіх можливих заходів щодо сприяння і прискорення навігації повітряних суден між територіями Договірних держав і щодо запобігання не викликаних необхідністю затримок повітряних суден, екіпажів, пасажирів і вантажу, особливо при застосуванні законів, що стосуються імміграції, карантину, митного контролю і випуску (Стаття 22. Спрощення формальностей).*

В оригіналі речення to adopt, to facilitate, to expedite і to prevent виступали дієсловами, а в перекладі всі вони відтворені іменниками.

Розглянемо приклад заміни типу речень:

Оригінал: The Assembly shall suspend the voting power in the Assembly and in the Council of any contracting State that is found in default under the provisions of this Chapter (Article 88. Penalty for non-conformity by State).

Це складне речення адже воно містить два підмети – “The Assembly” та “any contracting State that is found in default under the provisions of this Chapter” та один присудок – “shall suspend.” Додатково, обставина “in the Assembly and in the Council” вказує на місце виконання дії та показує, що право голосу не надаватиметься в цих органах влади – та одну обставину умови – “under the provisions of this Chapter.”

Переклад: *Договірна Держава, що не виконує своїх зобов'язань відповідно до Глави, позбавляється права голосу Асамблеєю (Стаття 88. Санкції щодо держави, яка не виконує зобов'язань).*

У перекладі складне речення переходить у просте. Воно складається з одного підмета «Договірна Держава», одного присудка «позбавляється» та двох означень «права голосу» та «Асамблеєю», що вказують на обставини.

Далі розглянемо перестановку. Дана граматична трансформація пов'язана із зміною порядку розміщення слів у реченні.

Оригінал: Each contracting State agrees **to adopt all practicable measures,**

through the issuance of special regulations or otherwise, to facilitate and expedite navigation by aircraft between the territories of contracting States, and to prevent unnecessary delays to aircraft, crews, passengers and cargo, especially in the administration of the laws relating to immigration, quarantine, customs and clearance (Article 22. Facilitation of formalities).

Переклад: *Кожна Договірна держава погоджується шляхом видання спеціальних правил або іншим чином **вживати всіх можливих заходів** щодо сприяння і прискорення навігації повітряних суден між територіями Договірних держав і щодо запобігання не викликаних необхідністю затримок повітряних суден, екіпажів, пасажирів і вантажу, особливо при застосуванні законів, що стосуються імміграції, карантину, митного контролю і випуску (Стаття 22. Спрощення формальностей).*

У даному реченні для того, аби передати адекватно зміст, ми застосували трансформацію перестановки до конструкцій “to adopt all practicable measures” та “through the issuance of special regulations or otherwise”.

Трансформації об’єднання та членування речень є способами, при якому синтаксична структура речення мови оригіналу перетворюється у дві чи більше предикативних структур мови перекладу. Трансформація об’єднання речень є перекладацьким прийомом, коли одне чи більше простих речень мови оригіналу перетворюється в одне складне. Трансформація членування є протилежним прийом до об’єднання речень. Вона полягає, залежно від контексту, у перетворенні одного складного речення на два або більше простих речень.

Оригінал: Each contracting State agrees that all aircraft of the other contracting States, being aircraft not engaged in scheduled international air services shall have the right, subject to the observance of the terms of this Convention, to make flights into or in transit non-stop across its territory and to make stops for non-traffic purposes without the necessity of obtaining prior permission, and subject to the right of the State flown over to require landing (Article 5. Right of non-scheduled flight).

Переклад: *Кожна Договірна держава погоджується, що повітряні судна інших Договірних держав, які не є повітряними суднами міжнародних повітряних сполучень, мають право здійснювати польоти на її територію або транзитні безпосадочні польоти через її територію за умови дотримання положень Конвенції. Повітряні судна інших Договірних держав також можуть здійснювати посадки з некомерційними цілями на території Договірної держави без необхідності отримання попереднього дозволу, за винятком випадків, коли держава над територією якої здійснюється політ, вимагає здійснення посадки (Стаття 5. Право нерегулярних польотів).*

Далі розглянемо приклад об'єднання речень:

Оригінал: The Council shall elect its President for a term of three years. He may be reelected. He shall have no vote. The Council shall elect from among its members one or more Vice Presidents who shall retain their right to vote when serving as acting President (Article 51. President of Council).

Переклад: *Рада обирає Президента на три роки з можливістю перевибору, при цьому Президент не має права голосу, тому Рада також обирає зі своїх членів одного або кількох віце-президентів, які можуть голосувати під час виконання обов'язків Президента (Стаття 51. Президент Ради).*

Що стосується синтаксичного уподібнення, то його ще називають дослівним перекладом. Така синтаксична трансформація використовується у тому випадку, коли синтаксичні структури обох мов мають еквівалент.

Розглянемо кілька прикладів:

Оригінал: (g) If it carries cargo, a manifest and detailed declarations of the cargo (Article 29. Documents carried in aircraft).

Переклад: *g) якщо воно перевозить вантаж – маніфест і докладні декларації на вантаж (Стаття 29. Документація, яка є на повітряному судні).*

Оригінал: (c) The appropriate licenses for each member of the crew (Article 29. Documents carried in aircraft).

Переклад: *с) відповідні свідоцтва на кожного члена екіпажу (Стаття*

29. *Документація, яка є на повітряному судні*).

Висновки. У запропонованому дослідженні розглянуто ключові аспекти використання граматичних та синтаксичних трансформацій у процесі перекладу авіаційної літератури. Особлива увага приділялась їхньому впливу на точність передачі технічної інформації та збереження стилю оригіналу. Результати дослідження підкреслюють необхідність продовження вивчення цих аспектів для подальшого вдосконалення процесу перекладу авіаційної літератури. Зокрема, виявлено, що вправне використання граматичних та синтаксичних трансформацій у перекладі дозволяє не лише зберегти наукову точність висловлювань, але й адаптувати їх до вимог різних мовних структур та культурних контекстів. Переклад авіаційної літератури вимагає від перекладача глибокого розуміння не лише специфічної термінології, але й контекстуальних нюансів, що стає можливим завдяки використанню відповідних граматичних конструкцій та синтаксичних засобів.

УДК 81'373.7. 811.111

ВЕРБАЛІЗАЦІЯ СЛОТУ «ТАЄМНИЧІСТЬ» ФРЕЙМУ НЕЧЕСНІСТЬ В ПАРАДИГМІ КОНЦЕПТУ ЖИТТЯ ФРАЗЕОЛОГІЧНОГО НАПОВНЕННЯ ЕПІСТОЛЯРНОЇ СПАДЩИНИ ЛЕСІ УКРАЇНКИ

Разумна Ангеліна Андріївна

студентка II курсу
другого (магістерського) рівня вищої освіти
Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка
м. Дрогобич, Україна

Анотація: У тезах розглядаються фразеологічні складники епістолярної спадщини Лесі Українки, які репрезентують слот «таємничість» у системі фрейму *НЕЧЕСНІСТЬ* концепту *ЖИТТЯ* та відображають скерованість письменниці до домінант етнічної форми інтерпретації дійсності. З'ясовано, що фраземи містять складники образного характеру, що символізують пріоритетно українське бачення прихованих намірів з аспектами лицемірства, нещирості (через колористику, часто вживані динамічні моделі формування ФО).

Ключові слова: фразеологічна одиниця, слот, фреймова сітка, концепт, когнітивна лінгвістика.

Вступ. Найтонший когнітивний лабіринт реперезентації світу та подій в ньому розкривається в мовленні митців, адже вони пропускають через себе всі глибини національного світосприйняття і є візіонерами в суспільно-історичній лінії життя народу. Важливим є осмислення системи знань через понятійно образну структуру (концепти) та їхні детальніші блоки інформації (фрейми), що корелюють з досвідом митців і дають можливість змоделювати цілісну картину світу особистості (репрезентанта національної свідомості). Фразеологічна площина мови найбільш відображає давні образи, через які групи людей (етнос) сприймали та переосмислювали світ. У таких конструкціях злиття форми і змісту розкриває когнітивні конструкти архетипно-стереотипного етнічного

характеру, а концепт *ЖИТТЯ* становить універсалію аксіологічного та онтологічного наповнення усвідомлення дійсності особистістю [1, 56].

Мета роботи полягає в окресленні наповнення слоту «таємничість» в епістолярній спадщині Лесі Українки як репрезентанта фрейму *НЕЧЕСНІСТЬ* парадигми концепту *ЖИТТЯ*.

Матеріали та методи. Дослідження створене на основі епістолярної спадщини Лесі України. У роботі застосований концептуальний аналіз (а саме частина фреймової сітки).

Результати та обговорення. Листування письменників є цінним матеріалом відображення індивідуальної картини світу митців та синтезованої форми етнічної свідомості нації, представниками якої вони є. Кожен локутивний конструкт лежить в межах індивідуального сприйняття ситуації людиною крізь призму досвіду, знань, впливу культурологічних чинників, архетипних, прототипних виразників дійсності, які розшаровують певну перцепцію на матрицю категоріального осмислення асоціативних зв'язків реальності. Квінтесенція таких кодів мислення та мовлення яскраво виражаються крізь концептуальне наповнення дискурсу.

Концепт *ЖИТТЯ* є онтологічним центром формування дійсності (як процесу існування живого). Розкриття аксіологічної сфери в епістолярії Лесі Українки у фреймах *ЧЕСНОСТІ/НЕЧЕСНОСТІ* проступає домінантно через символіку тіні/яві. У парадигмі української картини світу часто саме нечесність тісно пов'язана з недомовленістю, прихованістю чогось, таємницями (в аспекті лицемірства або згурпованістю задля досягнення спільної мети, що простежувалось ще в підпільних вимушених гуртках націоцентричного характеру), замкненістю в собі, що і активізує певний спектр почуттів.

В епістолярії Лесі України простежуємо вербалізацію слоту «таємничість» крізь такі фразеологічні сполучення, як «відходити в тінь» [10, 386], «хованка за темні заслони» [10, 356] (пов'язаність з театром первісно), «в печі замазатись (сховатись)» [9, 79] (ФО пов'язане з нечистою силою, адже його давній варіант був «сховатись з чортом в печі»), де відображається пасивна

позиція людини зі скеруванням на символіку темного кольору (чорного), який в парадигмі етнічної картини світу формує образ гріха (тут: в аспекті обману). Також відображаються ФО «грати в ляльки» [9, 145], у якій лексема «ляльки» не відображає українського етнічного сенсу мудрості, оберегу роду, а окреслює театральну форму гри ляльками (артистизм, лицедійство, обман у вигляді гри). Щодо ФО «кривити душею» [10, 397] (кореляція з гріхом, обманом), «фальшива нота» [10, 241] та «тримати камінь за пазухою» [9, 142] (запозиченого характеру), то вони репрезентують собою ще одну форму таємничості з акцентом на лицемірство та підступні приховані плани. Більшість з цих фразем знаходяться і зараз в активному словнику українців. Домінантно простежується динамічна модель ФО (дієслово+іменник(+іменник)) – 5 конструкцій, одна («хованка за темні заслони») є субстантивною, хоча іменник віддієслівного формату надає підсвідомо динамічність структури. Такі види фразеологічних сполук увиразнюють «таємничість» як дію (хитрі планування, лицемірність), хоча за семантичним наповненням відображається також навпаки пасивність («відходити в тінь»), але після створеної певної таємної дії (обману). Леся Українка тонко відчувала порухи душі народу та проєктувала власні переживання крізь етнічно скеровану систему світосприйняття (експліковану символами та образами, якими українці продуктивно інтерпретують дійсність).

Висновки. Отже, парадигма фразеологічного наповнення мови якнайширше відображає психокогнівну складову та етнічну скерованість концептуальної моделі вербалізації інтерпретації людиною дійсності (тісно пов'язану зі світосприйняттям предків).

Фрагментація такої моделі знань у мовній системі листувань Лесі Українки реперезентує фрейм *НЕЧЕСНІСТЬ* та наповнення слоту «таємничість» крізь призму динамічних фразеологічних конструкцій та символічних складних, пов'язаних з театральним дійством (3 ФО), нечистою силою (2 ФО), гріха (2 ФО) та дві запозичені фраземи (термінологічного музичного походження «фальшива нота» та «тримати камінь за пазухою» з п'єси Плавта «Комедія про глечик»).

ЛІТЕРАТУРА

1. Михайлюк О., Карабан В., Назаренко І. Концепт «життя» в українській мові: лінгвокогнітивний аспект. Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2010. 192 с.
2. Українка Леся. Зібрання творів : у 12 т. Київ: Наук. думка, 1978. Т. 9: Листи (1876–1897). Київ: Наукова думка. 1978. 347 с.
3. Українка Леся. Зібрання творів : у 12 т. Київ: Наук. думка, 1978. Т. 10 : Листи (1876–1897). Київ: Наукова думка. 1978. 541 с.

ВЕРБАЛІЗАЦІЯ КОНЦЕПТІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ В УКРАЇНСЬКОМУ ХУДОЖНЬОМУ ДИСКУРСІ ХХ СТОЛІТТЯ НА ОСНОВІ ТВОРЧОСТІ ІВАНА БАГРЯНОГО

Романишин Наталія Іванівна
К.філол.н., доцент
Бартків Анастасія Михайлівна
Студентка
м. Львів, Україна

Анотація. У статті обговорюються концепти національної ідентичності в українському художньому дискурсі ХХ століття, а саме у творах Івана Багряного: “Тигролови” (1944), “Сад Гетсиманський” (1950), “Огненне коло” (1953). Виявлено специфіку деяких структурних складників концепту «МИ/СВОЇ» і «ВОНИ/ЧУЖІ», проведено кількісний аналіз за ключовими словами концептосфери НАЦІОНАЛЬНА ІДЕНТИЧНІСТЬ: МОВА, ПІСНЯ, УКРАЇНСЬКИЙ.

Ключові слова: концепт, вербалізація, національна ідентичність, Іван Багряний.

Постановка проблеми.

В розвитку лінгвістичної науки наприкінці ХХ і на початку ХХІ століть відбулася істотна трансформація, за якої дослідники відійшли від окремого аналізу мовних явищ, відокремлених від людини. Центральним фокусом сучасної лінгвістики стала людина та її індивідуальний спосіб сприйняття світу. Вчені особливо звертають увагу на концептуальну картину світу, яка представляє собою сукупність уявлень особистості про навколишню реальність. Ця картина формується на основі мислення та збагачується особистим досвідом. Саме завдяки аналізу концептуальної картини світу відкриваються можливості для глибокого дослідження не лише окремих концептів, які відображають сукупність знань про явища, предмети або почуття, але й розуміння структури цих концептів, де загальні та національні

значення взаємодіють із індивідуальним сприйняттям дійсності.

Це особливо важливо для аналізу літературних творів, де поєднуються загальні, загальнолюдські та індивідуальні аспекти, впливаючи на свідомість читача, дозволяючи йому створювати власні тлумачення різних концептів.

Аналіз досліджень і публікацій.

Конструювання національної ідентичності базується на загальній історії, а історія завжди пов'язана з пам'яттю і спогадами. Поняття "колективної пам'яті," яке було представлено Морісом Хальбваксом у 1985 році, відноситься до вибіркового пригадування минулих подій, які вважаються важливими для членів певної спільноти. Це поняття допомагає визначити, чи є ця пам'ять важливою, незважаючи на те, що воно містить слово "колективний." Воно також допомагає розглянути зв'язок між теоретичними роздумами про національну ідентичність та реальними міфами, символами та ритуалами, які впливають на повсякденне життя. [1, с. 154].

Національна свідомість використовує групові символи (з різних сфер повсякденного життя) і визначає конвенціоналізовані структури як специфічні для групи правила, які представлені на символічному рівні у вигляді репрезентацій, символізацій і театральних маніфестацій, а також в предметах і матеріалах [1, с. 155].

Колективна пам'ять, на думку Гальбвакса, підтримує історичну тяглисть, пригадуючи певні елементи з архіву "історичної пам'яті". Концепція Гальбвакса дозволяє глибше розглядати питання суб'єктивного формування національної ідентичності через аналіз того, яку "національну історію" люди розповідають, як вони згадують певні події та як вони створюють зв'язки між ними у своїй особистій "національній історії".

У той час як Гальбвакс зосереджується на концепції пам'яті, Стюарт Холл (1994) підкреслює роль культури у творенні націй та національних ідентичностей. Холл описує нації не лише як політичні конструкції, але й як "системи культурних репрезентацій" (1994: 200), за допомогою яких можна інтерпретувати уявну спільноту. Люди не лише є громадянами за законом, вони

також беруть участь у формуванні ідеї нації, як вона представлена в їхній національній культурі. [1, с. 155]

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.

Традиційно, національна ідентичність була предметом дослідження соціальних та політичних наук, оскільки вона виникає з соціальних відносин. Однак з новою науковою парадигмою, яка розглядає мову у тісному контексті з мисленням, практичною та духовною діяльністю людини, її особистістю та знаннями про світ, проблема національної ідентичності потребує більш комплексного підходу. Тому важливо досліджувати її в контексті таких явищ, як нація, етнос, культурні та громадянські цінності, культурні та громадянські ідентичності, негативна ідентичність, національна культура та національна ідея.

Виявлення особливостей вербалізації національної ідентичності у романах Івана Багряного допоможе глибше зрозуміти суть цього концепту та провести паралелі із сучасним сприйняттям національної ідентичності в суспільстві.

Мета статті. Головною метою цієї статті є визначення лексичних засобів вербалізації концепту **НАЦІОНАЛЬНА ІДЕНТИЧНІСТЬ** в романах Івана Багряного.

Базовим корпусом для дослідження стали твори І. Багряного: “Тигролови” (1944), “Сад Гетсиманський” (1950), “Огненне коло” (1953). Усі ці романи написані та видані в еміграції після пережитих сталінських репресій 30-х років.

“Тигролови”, що характеризується як пригодницький роман з автобіографічними елементами, написаний і виданий 1944 року як “Звіролови” у львівському журналі “Вечірня година”. Проте, цей варіант твору автору довелося залишити в Україні, а вже в еміграції у Німеччині Багряному довелося повністю відновлювати текст з пам'яті, і 1946 року цю версію було видано під назвою “Тигролови”.

Роман “Сад Гетсиманський”, написаний у 1950 році — чи не перший твір світової літератури, що викриває злочини сталінського періоду.

“Огненне коло” - роман І. Багряного про битву під Бродами влітку 1944 р., написаний і виданий у Німеччині в 1953 р.

Виклад основного матеріалу.

Національна культура - це дискурс, спосіб конструювання значень, які впливають і організовують як наші дії, так і наше сприйняття самих себе. Національні культури конструюють ідентичності, створюючи значення "нації", з якою ми можемо себе ідентифікувати: вони містяться в історіях, які розповідають про націю, у спогадах, які пов'язують її теперішнє з минулим, і в уявленнях про неї, які ми конструємо. [1, с. 155]

Які ж елементи ідентичності слід вважати ключовими? Відповідаючи на це питання, слід брати до уваги різноманітні чинники. М. Степико, науковець у цій галузі, вказує, що національна ідентичність проявляється через конкретні структурні компоненти, які виникають під впливом власних авторських ідей у контексті національної культури, і вони виявляються в тексті як на рівні змісту, так і на рівні форми художнього твору [2, с. 178]. Схожий підхід підтримує і дослідниця Т. Урись, яка вважає, що на рівні змісту національна ідентичність проявляється у мотивах (вираження думок і почуттів автора) та у образі ліричного героя, що ідентифікує себе з нацією, а на рівні форми - у національних образах, символах, архетипах та топонімах [3, с. 6].

Опираючись на зазначені думки та висновки науковців, можна виділити, упорядкувати та охарактеризувати основні способи вербалізації концептів національної ідентичності у творчості Івана Багряного.

Поняття "національна ідентичність" є терміном у сфері етнополітики, який відображає важливий аспект соціальної самоідентифікації особи на основі соціокультурних або політичних критеріїв. Когнітивні моделі, які ґрунтуються на концепті "національна ідентичність", можуть бути представлені загальними ідеями, такими як бінарна опозиція МИ/ВОНИ, що має виразний архетипічний корінь, національно визначена картина світу, "національно обумовлені цінності", "культурні норми" та іншими подібними поняттями.

Компоненти концепту МИ/ВОНИ у досліджуваних романах Багряного

представлені низкою лексем, що часто висловлені як протиставлення, наприклад: свій - чужий; рідний - нерідний; близький - далекий.

Лексема “свій” вживається у романах як самостійна одиниця, так і в поєднанні з іншими лексемами.

Власне, лексема “свій” у Багряного часто вживається на позначення особи, якій можна довіряти, яка належить до того ж кола, що й герой. Наприклад, у романі “Тигролови”:

Сміливо, один за одного, як свій за свого. Того ми й ходили лише рідні, чужих не брали, бо чужий за чужого не підставить своєї голови. (Т)

Найбільше таких прикладів можна побачити у романі “Огненне коло”:

Не навчили нас свої, то навчать нас “воріженьки”... (ОК)

Німець чи свій ?.. (ОК)

***Рідні й нерідні, близькі й далекі, але все свої** — друзі, товариші, матері, батьки, сестри... (ОК)*

Це пов'язано з тим, що в романі йдеться про воєнні події, а на війні насамперед необхідна така ідентифікація, адже це питання довіри і виживання.

“Своїх” людей називають герої Багряного “свосяками”, “земляками”:

*— Слухай, Грицю... А це хто з тобою ? — Та це ж свояк один тут! Привіз я йому доху й унти. **Свій!** (Т)*

*Про безліч стероризованого, на повільну смерть приреченого люду, а надто про силу-силенну “своїх людей” — **земляків** з далекої тієї України нещасливої... (СГ)*

Процес самоідентифікації особистості українця пов'язаний з етнічною пам'яттю, фольклорною спадщиною і слов'янською міфологією. стереотипні уявлення про українців, звичаї та традиції народу, семантичні поля, пов'язані з родом, статтю і віком, а також імена людей.

В тексті романів Івана Багряного міцно вплетена пісня (127 випадків вживання), яка відіграє значущу роль у створенні атмосфери та передачі національної ідентичності персонажів та сюжету. Ці пісні не лише відзначаються глибоким зв'язком із українським культурним спадком, але

також додають багатofункціональний образ, який допомагає читачеві глибше відчувати дух того часу та місця, що відтворюється у романах.

І хоч цей “експрес” ходив по маршруту “Владивосток — Москва”, але то була своїм мовним і пісенним фольклором та всім іншим — Україна. (Т)

Наступний уривок добре ілюструє, як саме пісня допомагала переживати найскладніший період у житті героїв роману “Сад Гетсиманський”:

*Вони намагалися закреслити той весь кошмар і пожити короткі хвилини, які приділені ще їм долею, по-своєму. Микола, незважаючи на хоробу горла, не втратив **своїї** божевільної пристрасті до пісні й здібності її співати. А Андрій йому вторив. Вони співали в півголосу. Репертуар же в них був невичерпний. В перший же день вони заспівали своєї улюбленої, тієї, яку співали в найкращі часи своєї дружби: “Забілили сніжки, забілили білі”. Але як вона зазвучала, ця пісня, в такій новій, надзвичайній ситуації! Вона так не звучала ніколи. Від тієї пісні аж ціла камера пришикла... Проспівавши, хлопці засміялися, розбивши на скалки те тяжке, гнітюче вражіння, яке справила пісня... (СГ)*

Пісня супроводжує героїв і у “Огненному колі”:

Їхали на схід з піснями, ніби на якесь свято. (ОК)

Принаймні в Петровому ешелоні пісні гриміли увесь час, незважаючи навіть на те, що часом (це коли вони їхали німецькою та чеською територією) небо вкривали хмари англійських та американських літаків, що мерехтіли безліччю блискучих цятток у зеніті і тягли за собою довгі борозни білого диму, загрожуючи раптом розсипатися жахливим градом і всей ешелон обернути в пил. (ОК)

*Це ж **пісня** про них. (ОК)*

Згадуються в романах пісні “бойові”, “військові”, “історичні”, “стрілецькі”, “про нещасне дівоче кохання, про нещасну сирітську дівочу долю” (ОК).

Автор також наголошує:

І піснею домінуючою була українська пісня, яку любили й співали однаково

всі. (ОК)

Мова, без сумніву, функціонує як ідентифікатор національності, і романи Івана Багряного містять багато прикладів, які ілюструють цей важливий аспект національної ідентичності. Ось приклад з роману “Сад Гетсиманський”, який, мабуть, найбільш чітко це підтверджує:

*Але домінантою, всеспаюючим цементом були “господарі” країни українці, звичайно, — “петлюрівці”, “хвильовісти”, “шумськісти”, “терористи”, “диверсанти” й так “контрреволюціонери всіх мастей”. І домінуючою мовою була **українська мова**, якою говорили всі як державною мовою. Так, тут це була воістину державна мова без фальшу, без упереджень, без глузування “залізяку на пузяку” та “самопер попер до мордописні”. Її приймали всі бездискусійно, бо 80 процентів тут українців. (СГ)*

Саме за мовою впізнає “своїх” Григорій Многогрішний у “Тигроловах”:

*Дівчата, говорили **українською мовою!** І так, ніби хто вривав батогом по серці, ніби обухом по карку: Та це ж вони!!! — дочки розкуркулених батьків, розкиданих по Сибірах! (Т)*

Та все ж, наступні уривки з роману “Сад Гетсиманський” показують, що така ідентифікація може виявитись оманливою:

*Андрій не вникає в зміст розмови, лише слухає саме звучання — товариш Рибалко говорить прекрасною українською мовою з милим полтавським акцентом. (СГ) Він дивився на свого нового слідчого з козацьким прізвищем, слухав його прекрасну українську мову й думав, що цей Донець таки, мабуть, справді козацького, та ще й доброго роду. [...] А потім зітхнув, стримуючи себе, посміхнувся іронічно й заговорив по-російськи. І вже далі говорив тільки по-російськи, так, ніби він **української мови** й не знав взагалі. Володів він російською мовою так само досконало. Андрій вслухався здивовано й не міг вловити навіть натяку на те, що ця людина недавно так гарно говорила по-українськи, та ще з таким полтавським “ль”, і що ця людина “козацького роду”. (СГ)*

Власне, прикметник “український”, як ідентифікатор національності,

пов'язується у досліджуваних романах не лише з мовою (9 випадків прямого вживання). Це і “земля” (4), “місто” (1), “село” (1), “хата” (2), “вояки” (6), “солдат” (1), “повстанець” (1), “дивізія” (7), “старшина” (4), “полк” (1), “революціонери” (1), “люд” (1), “молодь” (2), “селянин” (2), “юнак” (1), “пролетаріат” (1), “тюрма” (1), “історія” (2), “церква” (1), “гімназія” (2), “слова” (1), “пісня” (3), “родина” (2), “гумор” (1).

Висновки. Отже, розглядаючи національну ідентичність як символічний простір, що базується на глибокому аналізі психологічних, культурологічних, історичних, територіальних та політичних аспектів національної ідентичності, стає очевидним, що в цьому просторі спільнота людей перетворюється на національну спільність, здатну відрізнитися від "чужих" та формувати власну культуру, систему моральних і суспільних цінностей, культурні норми та ідеали. Концепти національної ідентичності формують модус світобачення й світосприйняття.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. De Cillia, R., Reisigl, M., & Wodak, R. (1999). The discursive construction of national identities. *Discourse & Society*, 10(2), 149–173. URL: <http://www.jstor.org/stable/42888247>
2. Степико М. Українська ідентичність: феномен і засади формування. Київ: НІСД, 2011. 336 с.
3. Урись Т. Ю. Модус національної ідентичності в сучасній українській поезії: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філ. наук: спец. 10.01.01 «українська література». Київ, 2017. 21 с.
4. Багрянний Іван “Огненне коло” URL: https://www.ukrlib.com.ua/books/printit.php?tid=27#google_vignette
5. Багрянний Іван “Сад Гетсиманський” URL: <https://www.ukrlib.com.ua/books/printit.php?tid=29>
6. Багрянний Іван “Тигролови” URL: <https://www.ukrlib.com.ua/books/printit.php?tid=30>

ТИПОЛОГІЯ АНГЛОМОВНИХ ЗАПОЗИЧЕНЬ В СУЧАСНІЙ НІМЕЦЬКІЙ МОВІ

Садівська Людмила Ігорівна

Студентка

Петров Олександр Олександрович

Наук. керівник – к. філол. н., доц.

Вінницький державний педагогічний університет

м. Вінниця, Україна

Вступ./Introduction. Лінгвістичний матеріал, запозичений німецькою з англійської, має різну природу: можуть запозичуватися окремі лексичні одиниці, їх частини, літери чи звуки, стилістичні, фонетичні та інші елементи. На прикладі Е. Ф. Володарської щодо англійських запозичень в мові, те саме можна перекласти німецькою, «як і будь-які інші іноземні слова, англійські запозичення входять у ... мову як у формі власних запозичень, так і у формі калькування і напівкалькування... Лінгвістична значимість калькування полягає у збагаченні ними словникового запасу слів без впровадження іноземної оболонки, а також у зближенні образів мислення двох народів та їх сприйняття мовної картини світу. [1, с. 10].

Ціль роботи./Aim. На основі аналізу соціальних мереж у сучасній німецькій мові класифікувати англіцизми за спільними та відмінними ознаками на основі використання соціальних медіа.

Матеріали та методи./Materials and methods. Згідно з інформацією онлайн-джерела «Anglizismen-Sprachberatung» існують такі типи англіцизмів як зовнішні запозичення (на основі іншомовного матеріалу), внутрішні запозичення (словникові елементи змінюються відповідно до іноземної моделі у складі або значенні) та слова змішаного утворення (частково складаються із зовнішньої позики, друга частина може бути внутрішнім запозиченням, тоді відбувається об'єднання двох форм, або може походити від англійського незалежного слова або третьої мови) [6, с. 26].

Омельченко М. С, посилаючись у своїй статті на німецького журналіста

Wolf Schneider, виділяє таку класифікацію запозичених слів:

- англо-американські запозичення (англіцизми), що закривають прогалини (Wortlücken) у німецькій мові та прийняті німецьким населенням;
- англiцизми, значення яких більшість німців не розуміє;
- англiцизми, що посіли місця для німецьких слів без необхідності (наприклад, *Human Resources Department* – відділ кадрів);
- англiцизми, які мають німецькою мовою еквіваленти, але останні вважаються несучасними або такими, що втратили популярність (наприклад, *slow motion* замість *die Zeitlupe* повільний рух); англiцизми, які в ментальній мові (німецькою) перекладаються неправильно, або неточно (наприклад, *joggen* перекладається як *laufen*, а насправді повинен бути *schlurfen*- бігати підтюпцем);
- англiцизми, які запозичені з третьої мови (велика кількість запозиченої лексики має латинське чи французьке походження);
- псевдоанглiцизми, тобто насправді не існуючі в англійській мові;
- споконвічно німецькі слова, яким приписується англійське походження (наприклад, *realisieren* здійснювати);
- німецькі слова, що входять до міжнародного лексичного фонду (наприклад, *Administration* адміністрація);
- німецькі слова, схожі на словотвори з англійськими (наприклад, *Gewittersturm* гроза) [3, с. 2-3].

Степанова М. Д. класифікує запозичення на увазі: *Sach-і Wortentlehnung* (предметно-словесне запозичення), а також *Wortentlehnung* (словесне запозичення).

У першому випадку переймаються іноземні формативи, зміст яких у відповідній мові новий чи незнайомий. У німецькій це можуть бути слова латинського походження, які були перейняті до німецької мови.

Також американські варіанти англійської мови запозичені після 1945 року. У другому випадку запозичуються іноземні формативи, зміст яких у запозичуючій мові вже виражено через власні лексичні одиниці [5, з. 48].

За формою запозичення Степанова класифікує на:

- запозичення іноземного слова (Fremdwortübernahme) - іноземні формативи переймаються запозичувальною мовою. Приклад: *Bungalow* бунгало, *einstöckiges (Sommer-)haus* - одноповерховий літній будинок, *Designer Formgestalter für Gebrauchsgüter* - художник-оформлювач непродовольчих товарів.

- запозичений зразок (Fremdprägung). Цей спосіб полягає у наслідуванні/імітуванні іноземного змісту за допомогою засобів своєї мови.

Підвидами є:

- *Lehnübersetzung* (запозичення перекладу), *Lehnübertragung*

- (Калькування), *Lehnbedeutung* (запозичення значення).

- *Lehnübersetzung* (запозичення перекладу) - імітування морфемної структури іноземних слів чи груп слів. Наприклад, *Wandzeitung* - стінгазета.

- *Lehnübertragung* (калькування) – вільне відтворення морфемної структури запозичених слів. Наприклад, *Langspielplatte* – англ. *Longplaying* довгограюча платівка.

- *Lehnbedeutung* (запозичення значення) - зіставлення/присвоєння іноземного значення німецькому формативу. До цієї форми належать такі екзотизми як *Kopeke* - копійка, *Dollar* - долар, *Cent* - цент, *Wallstreet* (назва вулиці в США) [5, с. 49].

Результати та обговорення./Results and discussion. Основними причинами входження англіцизмів до складу мови-реципієнта є заповнення лексичного простору, тобто «прогалин» у мові, збагачення словникового запасу мови за допомогою номінації іноземних явищ, і предметів, введення синонімічного ряду для подальшої більш точної диференціації, а також розширення синтаксичних та граматичних можливостей мови-реципієнта.

Але за входження іноземного слова у мову-реципієнт важливий як процес запозичення, так й істотну роль грає асиміляція, інакше кажучи, інтеграція запозичення у мову. Під асиміляцією зазвичай мають на увазі уподібнення звуків однієї мови іншій, але в загальнолінгвістичному сенсі вона може

відбуватися на різних рівнях, не тільки на фонетичному.

Для повної асиміляції необхідно запозичення пройти всі три етапи проникнення (початкова стадія; наближення до норм мови-реципієнта), засвоєння (семантичний вплив мови-донора на запозичене слово та набуття рис, властивих лексиці мови-реципієнта) та укорінення (запозичення повністю запроваджено мовою-реципієнтом і підпорядковується її нормам) [2, с. 16].

Відповідно до Є. В. Розен, найлегше помітити у мові слова-запозичення, які не мають у прийнятій мові однокорінних слів. Автор показує, що є тенденція запозичення англійських слів і виразів, особливо з американського варіанта. Більше «молоді» запозичення найбільше відрізняються від німецьких слів, або раніше запозичених слів [4, с. 81-82]. Як приклади: "*touch screen* "телевізор з сенсорним управлінням", *das Joint Venture* "спільне підприємство", *High-Tech* "високо технологічний апарат (машина, процес і т.д.)"» [4, с. 82].

Асиміляція на графічному рівні розвивається по-різному: або зберігається початкове написання, або написання ґрунтується на нормах німецької мови, наприклад, іменники пишуться з великої літери, або відбувається повна передача запозичення за правилами німецької мови.

Тим самим виділяються такі тенденції: написання іменників з великої літери (*Hobby*- замість *hobby*), заміна англійської літери «с» на німецьку «к» (*Karneval* - замість *carnival*), заміна «у» в кінці слова на «іе» (*Therapie* замість *therapy*).

Щодо орфографічної асиміляції, у ній існує варіативність графічних засобів вираження.

При передачі запозичень на письмі, не завжди дотримуються норм німецької мови і цим може відбуватися часткова орфографічна асиміляція. Наприклад, подвоєне написання приголосної літери для того, щоб зробити акцент на короткій кореневій голосній (*chatten* замість *to chat*) або варіативність при написанні *ss*-як *ss*-або як *ß*. І зазвичай запозичені літери та буквосполучення замінюються існуючими в німецькій мові.

На граматичному рівні відбувається зміна роду іменника шляхом

додавання артикля. У деяких словах можна простежити послідовність через лексичну відповідність. Наприклад, *das Baby* - середній рід, оскільки існує слово *das Kind* (дитина); *der Job* – чоловічий, через відповідність *der Beruf* (робота); *die Box* - жіночий, через відповідність до *die Kiste* (коробка). Проте це правило працює, наприклад, зі словами *das Team die Mannschaft* (команда).

Також на граматичному рівні відбувається асиміляція дієслів шляхом додавання німецького закінчення *-(e)n* в інфінітиві до англійського дієслова (*fixen, downloaden*).

Висновки./Conclusions. Повне засвоєння англіцизмів у німецькій мові відбуваються через асиміляцію. Відповідно, існують різні ступені. Це може бути повна асиміляція запозиченого слова, за якої іншомовне слово повністю пристосовується до фонетичної та граматичної систем німецької мови та не виділяється серед інших лексичних одиниць. Також може бути неповна асиміляція, коли іноземне походження видають лише наголос, суфікс, приставка чи інші ознаки іншої мови, і навіть випадки, у яких ще зберігаються запозичені характеристики. Таким чином збагачується словниковий запас у німецькій мові за допомогою англіцизмів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Архипенко Л. М. Запозичення-неологізми в українській економічній термінології. International scientific and practical conference «Research of different directions of development of philological sciences in Ukraine and EU»: Conference proceedings, September 20–21, 2019. Baia Mare : Izdevnieciba «Baltija Publishing», P. 7–11.
2. Дьолог О. Сучасне українське термінотворення: Традиції та новаторство. Актуальні наукові дослідження в сучасному світі. Зб. наукових праць. Переяслав-Хмельницький, 2018. Вип.2(34), ч. 5. С. 16-21.
3. Камінська С. В. Шляхи появи запозичень в сучасній англійській мові. Їх асиміляція та вживання. Наукові записки 73 Національного університету «Острозька академія»: серія «Філологія». Вип. 9(77). Острог: Вид-

во НаУОА, 2020. С. 220–223.

4. Кириченко О. А. Характер нових запозичень в англійській мові (на матеріалі Оксфордського словника). Науковий вісник Дрогобицького державного педагогічного університету ім. Івана Франка. Серія "Філологічні науки" Мовознавство. 2017. Том 2, № 8. С. 92-95.

5. Клименко І. М. Розвиток системи англійського словоскладення у різні історичні періоди. Актуальні проблеми філології і методики викладання мов: Зб. Матеріалів Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, 26-27 квітня 2018 р. С. 75-82.

6. Vitaminde.de. [сайт]. URL: [http:// www.vitaminde.de](http://www.vitaminde.de). (дата звернення 25.08.2023). a.Wells R. Acronymy. Compiled by Morris Halle. The Hague, 2016. 206 p.

СПЕЦИФІКА ВІДТВОРЕННЯ ТЕКСТІВ ЕКОЛОГІЧНОГО ДИСКУРСУ В АНГЛІЙСЬКОМУ ПЕРЕКЛАДІ

Сімончук Юлія Сергіївна

Студентка

Линтвар Ольга Миколаївна

к.ф.н., доцент

Національний авіаційний університет

м. Київ, Україна

Вступ. Роками людство в своїх намаганнях пізнати світ вигадувало назви для навколишніх предметів та процесів, аби відрізнити їх, описувати, а в подальшому систематизувати ці знання. Так ми отримали терміни та поняття.

В останні роки виникла величезна кількість нових термінів і понять, які в свою чергу вимагають належного тлумачення і доречного застосування в суто теоретичних та теоретико-прикладних дослідженнях.

Екологічна термінологія відіграє важливу роль у сучасній комунікації і дозволяє ефективно обмінюватись інформацією у повсякденній комунікації, у робочих процесах, у наукових статтях, конференціях та працях. Як приклад використання екологічної термінології у наукових працях можна навести такі праці:

- С. В. Овсейчик досліджує формування української екологічної термінології;
- О. О. Беляков досліджує комунікацію як інструмент екологічної політики;
- О. М. Іващишин присвячує своє дослідження англійським термінологічним словосполученням у текстах з проблем техногенного впливу на довкілля.

Екологічна термінологія має свої структурно-семантичні особливості. Однією з тенденцій її розвитку є формування багатокомпонентних термінологічних одиниць. Окремі питання багатокомпонентних екологічних термінів вивчалася лінгвістами, проте, даний напрямок вимагає подальшого

розвитку. Зокрема, необхідне комплексне вивчення багатокomпонентних термінів наукового екологічного дискурсу на актуальному матеріалі, в тому числі в порівняльному аспекті.

Мета роботи. Мета полягає у дослідженні структурно-семантичних та жанрово-стилістичних особливостей перекладу термінів екомаркетингу в англомовних текстах.

Матеріали і методи. Матеріалом дослідження є екологічні тексти англійської та української мов.

У дослідженні були використані такі **методи**: метод систематизації, метод компонентного аналізу, метод порівняльного аналізу англійських та українських екотермінів.

Результати та обговорення. Своєрідність становлення екологічної терміносистеми пов'язана з двома основними чинниками, до яких ми відносимо: 1) необхідність упорядкування екологічної терміносистеми як окремої субгалузі загальнонаціональної мови; 2) необхідність виявлення та розподілу термінологічної лексики в межах самої екологічної терміносистеми, оскільки екологічна наука, як і будь-яка інша, має власні субгалузі, зокрема такі: екологічна культура, екологічне право, екологія економіки, екологічна журналістика та ін.

Джерелом походження екологічної лексики в англійській мові є лексико семантичні процеси. Лексичні одиниці із загальним значенням *indicator*, *factor*, *phenomenon*, *law* можуть переходити до складу екологічної терміносистеми. Проаналізовано запозичення як джерело поповнення екологічної термінології. Екологічні терміни в англійській мові запозичені переважно з грецької, латинської, французької мов.

Запозичення як джерело поповнення екологічної терміносистеми відбувається не лише на міжмовному, а й міжгалузевому рівні. Серед екологічних термінів – низка запозичень з медицини, історії, мистецтва, науки і техніки, туризму, математики, соціології, різних галузей промисловості та ін.

Також ми визначили, що екологічні терміни в терміносистемі екології

мови об'єднуються за такими критеріями: 1) єдиний понятійний зв'язок (екологія); 2) наявність взаємозв'язків і взаємовпливів в рамках екологічної терміносистеми (парадигми і синтагми); 3) термінологічна кореляція і взаємозв'язки з іншими термінологічними системами мови; 4) прагнення до моносемічності; цей критерій відображає тенденцію наукового мовознавства до стандартизації і моносемічності термінів.

Для успішної роботи з екологічними термінами англійською мовою необхідне не тільки відмінне володіння іноземною мовою, а й розуміння даної тематики. Крім того, необхідно пам'ятати про багатозначність слів в англійській та українській мовах та уникати оманливих асоціацій з рідною мовою. При перекладі екологічних текстів потрібно слідувати таким принципам: збіг термінів перекладаються з однієї мови на іншу способом заміни; якщо в мові відсутній переклад терміна, використовується опис нового терміна; для інтернаціональної лексики використовуємо прийом транскодування.

Висновки. Екологічна термінологічна лексика походить з різних джерел. Наше дослідження дало змогу виділити такі джерела, які є спільними для англійської та української мови: семантичні процеси переходу лексичних одиниць загальнонаціональної мови в екологічну терміносистему. В обох досліджуваних мовах продуктивним джерелом екологічних термінів є словотвірні процеси (афіксація, наприклад суфікс *-ic (ecliptic)*, словоскладання (*aquaculture*), аббревіація (*BOC (biological oxygen consumption)*). Відмінними джерелами в англійській мові є еліптичні скорочення (*dependable energy source* → *dependable source* → *dependable*) та конверсія (*greenwash (ім.)*, *greenwashes* (дієсл.)).

Хоча у сучасній лінгвістиці перекладу дослідники неоднозначно трактують і класифікують способи та прийоми перекладу, аналізуючи переклад екологічних термінів українською та англійською, ми визначили такі способи перекладу: дослівний переклад (*cellular coating* – *пористе покриття*), калькування (*biomass* – *біомаса*), транскрипція та транслітерація (*flora* – *флора*), лексико

семантичні заміни (генералізація (*green entrepreneur* – підприємці, які піклуються про екологію, *green energy* – енергія, що отримується з відновлювальних джерел), конкретизація (*atmosphere* – забруднення повітря), модуляція (*disaster risk* – причина загрози)), описовий переклад (*consumerism* ідеологія споживання) та інші (синонімічний переклад (*ecocide* – (екоцид) екологічна війна), аббревіація (*GMO* – ГМО), еквівалентний переклад (*vegetation distribution* – розподіл рослинності), комплексні трансформації (*headland* крутий обрив)).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бевзо Г. А. Джерела походження екологічної термінології в англійській та українській мовах: дис. ...канд. філол. наук. Львів, 2017. 78 с.
2. Дудок Р. І. Термін та його структурно-семантичний потенціал. Вісник Сумського державного університету. Серія Філологічні науки. – 2006. №3 (87). – 119–123.
3. Іващишин О. М. Англійські термінологічні словосполучення у текстах з проблем техногенного впливу на довкілля : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук : спец. 10.02.04 «Германські мови» / О. М. Іващишин. Львів, 2007. 20 с.
4. Медвідь М. В., Дембровська О. Б. Термін як елемент сучасної термінологічної системи. *Studia Lingua* : актуальні проблеми лінгвістики і методики викладання іноземних мов. 2011. С. 1–5.
5. Овсейчик С. В. Формування української екологічної термінології : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук : спец. 10.02.01 «Українська мова» / С. В. Овсейчик. К., 2006. 12 с.
6. Тиха Л. Ю. Граматична структура екологічних термінів у посібниках і підручниках для студентів-екологів. Вісник Нац. Університету «Львівська політехніка»: Серія «Проблеми української термінології». 2012. № 733. С. 158–160.

ЛЕКСЕМИ НА ПОЗНАЧЕННЯ РІДКИХ СУБСТАНЦІЙ У ДАВНІХ ГЕРМАНЦІВ

Хоменко Тетяна Анатоліївна

к. п. н., доцент

Центральноукраїнський державний університет
імені Володимира Винниченка
м. Кропивницький, Україна

Вступ. Сучасний світ існує в умовах глобалізації, інтеграції, обміну матеріальними та духовними цінностями. Люди постійно створюють життєві ситуації, коли їм необхідно контактувати з представниками інших народів та культур. Щоб спілкування було ефективним, представникам одного народу треба знати про культурні феномени та цінності іншого народу. Відомо, що одні й ті ж слова можуть мати інше смислове навантаження у різних мовах. Сенси фіксуються у мовній картині світу певного етносу, починаючи з його виникнення, тому важливо мати уявлення про мовну картину світу тих народів, з представниками яких відбувається спілкування. Питаннями картини світу та мовної картини світу займалися Ю. Апресян, Ю. Караулов, О. Косенко, І. Кононенко, С. Семчинський та інші.

Мета роботи – лексико-семантичний аналіз слів, що позначали рідкі субстанції в мовній картині світу давніх германців.

Матеріали і методи. У роботі використовувалися методи лексико-семантичного аналізу для виявлення семантики позначень рідких субстанцій у давніх германців, дескриптивний метод для опису мовних явищ у германських мовах, метод синтезу для викладу основних положень роботи. Матеріалом слугували назви рідких субстанцій, що функціонували у германських мовах.

Результати та обговорення. Згадки про рідкі субстанції ми зустрічаємо у германо-скандинавських міфах про створення світу. Лід та сніг германо-скандинави асоціювали із злими духами, сили світла та тепла мали благотворний вплив [1]. По обох боках Світової Безодні знаходилися два світи: Ніфльхейм – світ льоду, туманів, холоду, та Муспельхейм – світ вогню, спеки,

світла. Ріки Елівагар несли свої отруйні води у північну частину Світової Безодні, застигаючи там отруйним льодом. У південну частину Світової Безодні потрапляла спека, від чого на льоду з'являлися краплі, застигаючи інієм. Іній заповнив усю безодню, а під впливом спеки він почав танути. Краплі стікали вниз і, оживаючи, набули людської подобі. Так виник перший велетень Імір.

У цьому міфі згадано дві рідини – вода та отрута. Вода розумілася як життєдайна сила: а. water «вода», да. wæter, н. Wasser, днн. wazzar, нл. water, дс., дфриз. watar, шв. vatten, дісл. vatn, гот. watō (мн. wat-na) < герм. *watar/watan- «вода» // гр. hýdōr «вода», лат. unda «хвиля», ді. udan- «вода», лит. vanduo; укр. вода, псл. *voda; алб. ujé «вода», арм. get (< *ǰedō) «ріка», хет. ɟatar «вода» < іє. *aǰə-/ǰē-d-/ǰod-/ud- «зволожувати, бути мокрим» (>*ǰedōr/udnes «вода»; а. wet «вологий», да. wæt, шв. vát, дісл. vātr < герм. *wætaz (< іє. *ǰēdo-) «вологий»; да. waðum «хвиля», дісл. unnr, uðr «хвиля», дс. ūthia, да. ȳð, днн. undea «хвиля» (< іє. *ǰet-); а. whisky «віскі» (< кельт, uisge «вода» + beatha «життя» = «вода життя») [2, с. 586].

Слово «отрута» тут є синонімом лексеми «злість» – усі велетні були злими та гнівливими. У германських мовах існувало кілька слів для позначення отрути: atter «гній, отрута», да. ātor, āttor «отрута, запалення», н. Eiter «гній», днн. eitar, нл. etter «гній», дс. ettar, дфриз. atter, шв. etter, дісл. eitr «отрута», н. (діал.) Eiß, днн. eiz «нарив» < герм.*ait-(ra)- «гнійний нарив» // гр. oidáein «опухати», oĩdos «пухлина», ді. indra- «сильний», стсл. isto «черево», псл. *jǰsto (< *id-sto-); арм. aitnum «пухну, опухаю» < іє. *oǰd-/id-/ind- «опухати» [2, с. 61].

На основі значення «нарив» розвинулися переносні значення. Одне з них eitel «гнівний» у давньофризькій мові, тому велетні вважалися недобрими істотами.

У німецькій мові слово Gift «отрута» виникло від германського кореня *geþ-/gab-/gæþ-: а. gift «дар, подарунок», да. gift «нагорода, викуп за наречену», дс., снл., днн. gift, дфриз. ieft «дар, подарунок», н. Mitgift «придане», дісл. gipt, gift «щастя, подарунок», норв., шв., данськ. gift «дар», гот. fra-gifts «заручини, заручення; послуга» да. giftan «виходити заміж», дісл. gipta-sk «виходити

заміж», двн. *giften* «давати, дарувати», герм. **gefti-* «дар» [2, с. 207]. У німецькій мові відбулося звуження значення слова *Gift*, воно стало означати «отрута» (гр. *dōs* «дар, ліки, отрута»).

Разом з Іміром з'явилася корова Аудумла, яка годувала його своїм молоком: а. *milk* «молоко», да. *meolk*, н. *Milch* «молоко», двн. *miluh*, нл. *melk*, дс. *miluk*, дфриз. *melka*, шв. *mjōlk*, дісл. *mjōlk*, гот. *miluks*; а. *milk* «доїти», да. *melcan*, н. *melken* «доїти», двн. *melchan*; н. *Molke* «сироватка», свн. *molchen*, сил. *molken* «доїти», да. *molcen* < герм. **melk-/mulk-* «доїти», **mulknō* «сироватка», **meluk-* «молоко» [2, с. 381].

Ще однією твариною, яка мала б давати молоко, була коза Хейдрун, яка жила на даху Вальхалли – палацу Одіна. Та ця коза годувала воїнів Одіна не молоком, а медом: а. *mead* «медовий напій», да. *medu*, н. *Met* «медовий напій», двн. *metu*, нл., снн., дфриз. *mede*, шв. *mjöd*, дісл. *mjōđr*; герм. **meduz* «медовий напій» // гр. *méth* «п'янкий напій», дірл. *mid*, ді. *mádhu-* «мед, напій», лит. *medùs*, укр. мед, псл. **medь*; тох.-В *mit* «мед» < іє. **medhu-* «мед, п'янкий напій». Давнім позначенням меду в германських мовах було **miliþ*. Корінь **medhu-* був, ймовірно, запозиченим із семітських мов (семит. **mVtk* «солодкий») і позначав «хмільний солодкий напій», здавна відомий індоєвропейцям. Вживання хмільних напоїв показувало місце людини в суспільній ієрархії. Ті, хто вживав мед, були за статусом нижче, ніж ті, хто пив виноградне вино [3].

Дослідники вважають, що мед та молоко (псл. **medь* та *melkó*) спочатку означали «те, що розтікається» (> «рідина» > «забродила, вируюча рідина») та йде до єдиного кореня **med-*, який прирівнюється до іє. *mad-* «вологий, волога».

У германських мовах давнє позначення меду (герм. **miliþ-*) було витіснене новим словом **hunaþa-*: да. *hunig*, двн. *honag*, дісл. *hunang*, що бере початок від іє. **keç/keç* «золотавий, жовтуватий» [4, с. 57].

Коли Імір заснув та спітнів, то на його тілі виникли нові живі істоти: під лівою рукою вирости чоловік та жінка, а одна нога з іншою зачала сина.

Ймовірно, піт у даному випадку мав життєтворчу силу: а. sweat «піт», да. swāt, дс. swēt, н. Schweiß «піт», двн. sweiz, шв. svett, дісл. sveiti, н. schwitzen «пітніти» < герм. *swait-/swit- «пітніти, піт» // лат. sūdor «піт», кимр. chwys, ді. svēda-h «піт», лтш. sviedri < іє. *suejd-/suojd- «пітніти» [2, с. 525].

Насамкінець нащадки Іміра, Одін, Віллі та Ве, вбили його, втопивши світ у крові: а. blood «кров», да. blōd, н. Blut «кров», двн. bluot, нл. bloed, дс., дфриз. blōd, шв. blod, дісл. blōđ, крим.-гот. blut, гот. blōþ < герм. *blōda- «кров». Походження цього слова невияснене. В інших мовах кров позначали корені *aser- и *kreu-/krū-. Припускається, що вони означали внутрішню кров в організмі та зовнішню на тілі людини.

Найчастіше германський корінь *blōða- розглядають як індоєвропейський дієприкметник *bhlō-tó- та пов'язують з німецькими словами Blume «квітка», blühen «квітнути», Blute «цвіт, цвітіння» < іє. *bhelə/bhlē/bhlō, що пояснюється як «набухати, рясніти, переповнюватися». З одного боку, значення спирається на поняття «пишно квітнути» (> «квітка, рослина»), а з іншого – «те, що наповнює організм» або «те, що струменіє» при його пораненні. Дослідники пов'язують поняття «текти» та «проростати, лопатися, прориватися»: а. sprout «проростати, рости»; spurt «вирувати». У трактовці поняття Blut враховуються смисли «набухати», «лопатися», «вирувати». «Кров» розуміється як те, що робить організм пружним, стійким та те, що струменить або вирує при пораненні.

За іншою гіпотезою, індоєвропейський корінь *bhel- міг дати два семантичних деривата: по-перше, «світло, блиск, спалах, полум'я, блискавка» (дісл. bāl «полум'я», лат. flamma «полум'я», дісл. blik «сяння, золото», н. Blitz «блискавка», да. blæsc «факел, вогонь»), по-друге, «яскрава пляма, колір, забарвлення» (ді. bhālam «блиск, чоло», двн. blas-ros «кінь з білою плямою на чолі», лтш. blaikums «пляма», дс. blī «колір, забарвлення», свн. blīchen «сяяти, почервоніти», ді. bradhna-h «червонуватий»).

Германська лексема *blōda- сходиться до другого семантичного деривата індоєвропейського кореня *bhel- «сяяти» та означає «яскрава (кольорова,

вогняно-червона) пляма» (очевидно, заміна-табу індоєвропейського позначення крові).

Дослідники намагалися пов'язати поняття «кров» з іншими кольорами: іє. *melē «чорний», гр. melas «брудний, вкритий плямами», дан. blāo (< *mlēwaz) «блакитний», днн. bluot «кров», да. blæc «чорний». Можливо, гот. blōtan «служити богу, шанувати бога, приносячи йому жертву», дісл. blōta, да. blōtan, днн. blōzan «приносити жертву», дісл. blætr «шанований» (< *blōti-), а. bless «благословляти», да. blēdsian (< герм. *blōdisōn «окропляти кров'ю», іє. *bhlō-) [2, с. 113].

Висновки. У первісних міфах германо-скандинавів про створення світу вказано багато рідких субстанцій. Це вода, отрута, молоко, піт, кров. Лексеми, що позначають ці поняття, є найчастіше індоєвропейського походження, германці їх успадкували з прамови-основи. Слова із значенням «отрута» та «кров» можуть бути евфемізмами на заборону промовляти первісні позначення. Лексема, що позначала «мед, хмільний напій» була запозичена, ймовірно, із семітських мов із значенням «солодкий». Пізніше у германських мовах виникло слово на позначення меду із значенням, що передавало його жовтуватий колір.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Guerber H. A. Myths of the Norsemen: from the Eddas and Sagas. New York: Dover Publication, 1992. 496 p.
2. Левицкий В. В. Этимологический словарь германских языков: в 2 т. Винница: Нова книга, 2010. Т. 1. 616 с.
3. Price N. Children of Esh and Alm: a History of the Vikings. New York: Basic Books, 2020. 624 p.
4. Левицкий В. В. Основы германистики. Винница: Нова книга, 2008. 527 с.

CREATIVITY OF PAULO COELHO: LITERARY TRADITION AND ARTISTIC TECHNIQUES

Чобанюк Марія Миколаївна

к.філол.н., доцент

Клепач Наталія Ігорівна

Студентка

Дрогобицький державний педагогічний університет

імені Івана Франка

м. Дрогобич, Україна

Introduction. The spiritual worlds of ancient civilizations are summarized in legends and myths that help explain the nature of many mystical phenomena. Solving the riddle of existence, people used clues in the form of symbols. As soon as man uttered his first words, he began to use the language of symbols. Since then, we exist in the world of symbols, we simply stopped recognizing them and finding the meanings hidden in them.

Paulo Coelho helps us learn to see, read and use the signs that fate sends us. In his work, the author uses a number of basic symbols to interpret mythological stories and understand the relationship between human existence and the universe. The author also raises issues of fate, human recognition and the search for the meaning of life, which are vividly revealed in Paulo Coelho's most famous novel, «The Alchemist».

Aim. Paulo Coelho's work was already recognized by many literary critics as a classic during the writer's lifetime, which reflects the problems that have worried people for many centuries.

The analysis of the individual style of the author is an extremely difficult task, as it is necessary to take into account a huge number of nuances: the writer's interpretation of the peculiarities of the literary direction he represents, the means of expression used by the author, adherence to or deviation from the literary norm of the language, as well as individual authorial features. To understand the author's style, it is necessary to conduct a complete stylistic analysis of the work, which includes both

the definition of the essential features of the style and their characteristics.

Paulo Coelho's work was already recognized by many literary critics as a classic during the writer's lifetime, reflecting problems that have worried people for many centuries.

The analysis of the author's individual style is an extremely difficult task, as it is necessary to take into account a huge number of nuances: the writer's interpretation of the peculiarities of the literary direction he represents, the means of expression used by the author, adherence to or departure from the literary norm of the language, as well as individual authorial features. To understand the author's style, it is necessary to conduct a complete stylistic analysis of the work, which includes both the definition of the essential features of the style and their characteristics.

Materials and methods. The research materials are the writer's work, in particular his novels "The Alchemist" and "The Devil and Senorita Prim" and the specifics of the author's individual style.

The solution of the tasks in the work is carried out on the basis of the cultural historical method

Results and discussion. Paulo Coelho had to go through a long and extremely difficult path to self-knowledge, and accordingly, this entire path was reflected in his individual author's style. Childhood is usually associated with a fairy tale, but not in the case of Paulo Coelho. Accordingly, the author chose the genre for his works. But this tale is more for adults, so it has a parable character.

A parable is an ancient name for instructive allegorical stories with a clearly stated moral. The basis of this genre is allegory; the main task is moral or religious instruction (this makes it look like a fable). The parable story is abstracted in time and space. "The parable is based on the principle of the parable: the story moves away from the modern author of the world, sometimes even from a specific time, environment, and then, as if moving along a curve, returns to the abandoned object and gives its philosophical and ethical understanding and evaluation."

"A parable is characterized by an extraordinary acuteness of thought, hence the expressiveness and expressiveness of the story." This feature enables the author to

express his attitude to the subject of the story, to address the reader directly.

P. Coelho's work "The Alchemist" is an example of a parable novel, as it tells about the journey of a young shepherd Santiago in pursuit of his dream - to find a treasure in the desert. Along the way, he meets various people who give him advice, teach him the secrets of alchemy, and help him understand the language of his heart. The parable novel "The Alchemist" encourages the reader to listen to his inner voice, believe in his abilities and pursue his dreams.

The individual style of Paulo Coelho is characterized by the description of current and socio-cultural phenomena of society in a certain period of time through the prism of fiction, prescribing the characters and behavior of the characters in such a way that the reader can identify with them and their problems. Paulo Coelho tends to use in his texts references to various fields of knowledge, such as, for example, alchemy.

The text of Paulo Coelho is always an intrigue, because you never know what meanings and truths he will discover, because in their decoding the most essential role belongs to the one who reads this text. Among the readers of these texts, there are ordinary ones for whom it is important to get the necessary information, and there are special ones - they are philologists, who are interested in learning much more than what the words in the text say. It is the style of P. Coelho that reveals the author himself and his preferences, ideals and passions, the era and culture of the modern world, about his secret meanings and unsolved mysteries, and, of course, about language as a living matter that organizes familiar letter-words into something incomprehensible, that is, the text is a new message to the world every time. methodological principles of system-holistic, comparative-typological, and cultural analysis.

Conclusions. Paulo Coelho is one of the world's greatest writers. With each new book, he creates a sensation and enjoys consistent success among the most diverse readership. Regardless of whether he is called an alchemist of words or a phenomenon of mass culture, Paulo Coelho remains the most authoritative writer of the new century.

Paulo Coelho's texts correspond to the era of the time in which they were written, consider and describe relevant socio-cultural aspects, which forms the writer's loyal audience. Through the prism of fiction, Paulo Coelho depicts the real reality and very real problems that society faces.

The individual style of Paulo Coelho is characterized by the description of current and socio-cultural phenomena of society in a certain period of time through the prism of fiction, prescribing the characters and behavior of the characters in such a way that the reader can identify with them and their problems. Intertextuality is present in P. Coelho's work and it manifests itself at different levels of his works: themes, issues, image system, motive organization, plot, composition, style, language, genre. However, this is probably one of the reasons why the artist's works are surprisingly deep in content.

КАТЕГОРІЯ ЛОКАЛЬНОСТІ

Ющенко Ірина Олександрівна
вчена ступінь бакалавра, студент
НДУ ім. М. Гоголя

У наш час бізнес стає міжнародним. Безліч компаній співпрацюють із зарубіжними партнерами, ведуть переговори та відкривають нові філії за кордоном.

Для керівників компаній та багатьох представників інших професій: юристів, маркетологів, фінансистів, секретарів, бухгалтерів, ІТ – фахівців, PR-менеджерів – стало життєво-необхідним володіння бізнес англійською мовою.

Ділова англійська мова характеризується досить вузькою сферою вживання. Уміння коректно скласти діловий лист англійською мовою характеризує професійність та ділові якості співробітників усіх великих міжнародних компаній.

Вивчення та детальне дослідження ділового письмового листування відкриває багато потенційних можливостей для співробітників приватних компаній та державних організацій. Для коректної та якісної ділової переписки англійською мовою необхідні практичні навички та знання, які допоможуть сформувати ділову кореспонденцію на належному рівні.

Володіння навичками ділового листування дає можливість підвищити рівень володіння англійською мовою, допомагає знайти спільну мову з потенційними діловими партнерами та сприяє кар'єрному росту.

Діловий текст і ділова переписка є невід'ємною частиною сучасного ділового дискурсу та є ключовими засобами комунікації в корпоративному та бізнес-середовищі. Письмове спілкування завжди відіграло важливу роль в розвитку господарських та адміністративних структур.

Термін “документ”, яким може бути і діловий лист, має цікаве походження та історію, яка вказує на його важливу роль в юридичному та

лінгвістичному контексті. Походження слова “документ” можна відслідкувати до латинського слова “docēre”, яке мало значення “вчити” або “навчати”. У давньоримському праві, цей термін використовувався як синонім для інших слів, таких як scriptura, чи charta, і вказував на письмовий акт з юридичною силою.

Правила складання ділових листів у середньовіччі були складними і, досі, не зовсім докладно описаними, особливо в англійському контексті. Форма листа змінювалася в залежності від його призначення. Зазвичай, тіло більшості листів було розділене на дві частини. Перший розділ, в основному, надавав контекст, часто описуючи або пригадуючи читачеві найближчу ситуацію, яка спонукала автора надіслати листа. Друга частина повідомляла читачеві, що автор бажає зробити в відповідь на описану ситуацію. Це особливість середньовічних ділових листів демонструє чітку логічну послідовність думки, що часто була більш зрозумілою, ніж у багатьох сучасних ділових листах.

Ділові листи мають значну роль у сучасному бізнесі та адміністративних процесах. Вони є важливим засобом комунікації та засвідчення угод, але важливо враховувати, що кожен лист може мати свою унікальну ціль та спрямування. Це пояснює необхідність класифікації листів за їхніми функціональними та тематичними ознаками.

Функціональна та тематична класифікація ділових листів допомагає визначити, яку саме мету автор переслідує, і які конкретні дії та висловлювання він використовує, щоб досягнути цієї мети. Важливо розрізняти ділове листування у сферах комерції, дипломатії, та адміністрації, оскільки кожна з них має свої особливості та норми.

У структурі ділового листа виділяються чотири основні частини: заголовок, вступ, основна частина та заключення. Кожна з цих частин має свої основні та необов'язкові елементи. Заголовок служить для визначення теми листа, вступ надає загальну інформацію та контекст, основна частина містить основний зміст та аргументацію, а заключення завершує лист і може включати прощальні фрази.

Отже, розуміння історії та ролі ділового тексту є важливим для кожного, хто займається бізнесом, адмініструванням та правовими питаннями. Діловий текст залишається невід'ємною частиною сучасного суспільства, і знання його історії сприяє кращому розумінню та ефективному використанню цього виду комунікації.

Лінгвістичні особливості ділового писемного мовлення

Лінгвістичні особливості ділового писемного мовлення визначаються як послідовність мовних одиниць, які пов'язані семантичними зв'язками і вживаються у вигляді усного або письмового тексту, що має цілісність і відповідає певним правилам спілкування. До лінгвістичних особливостей ділового писемного мовлення відносяться різні складові, такі як: фонетика, лексика, граматики, структура та стиль.

Лінгвістичні особливості ділового писемного мовлення полягають у вмінні використовувати відповідну лексику, граматику та синтаксис з урахуванням стилістичних особливостей для досягнення конкретних комунікативних цілей. Однак у діловому письмі автор зазвичай має дотримуватися офіційно-ділового стилю, який обмежує індивідуальну експресію.

Оскільки діловий дискурс використовується для ділових відносин між особами, установами та державами, він має бути особливо точним, об'єктивним, конкретним, лаконічним, та позбавленим образності та емоційності. Такий стиль вимагає використання мовних засобів, які запобігають двозначності та можливість різночитання тексту.

Згідно з висловлюванням Н. Наумової, основним завданням ділового мовлення є обмін інформацією, і чим швидше цей обмін відбувається, тим більш ефективним є комунікативний процес у бізнес-середовищі.

Лінгвістичні особливості ділового писемного мовлення за Н. Долініною включають декілька важливих аспектів, які є ключовими для ефективного спілкування в бізнес-середовищі. Долініна наголошує на таких важливих аспектах:

1) Короткість. Ділові листи повинні бути лаконічними і не завжди повинні містити велику кількість тексту.

2) Чіткість. Ділові листи повинні бути чіткими та зрозумілими.

3) Згуртованість. Діловий лист не повинен містити суперечливу інформацію, де аргументи суперечать одне одному.

Ці принципи відображають ефективну практику створення ділових листів та інших письмових документів у бізнес-середовищі.

Категорія локальності в текстах ділової переписки відіграє важливу роль у передачі місця подій, адресування, та інших аспектів, пов'язаних із місцем. Локальні вирази та лексика, що вказують на місце, допомагають учасникам комунікації належним чином адресувати свої повідомлення, передавати інформацію про місцезнаходження, а також координувати дії та події на відстані.

Категорія локальності у нашому корпусі ділових листів вказує на конкретне місцезнаходження або дії, або надає інформацію про місце, пов'язані з виконанням різних видів діяльності. Для цього може вживатися прийменник “In”:

“Currently in Wales there are over 7000 different volunteering activities you could get involved in!”

У цьому реченні вжито “in Wales”, щоб вказати на місце, де доступні понад 7000 різних видів волонтерської діяльності. Локальність тут вказує на місце можливих дій для читачів, тобто в Уельсі.

Загалом, категорія локальності у цих прикладах допомагає визначити місцезнаходження та місце, пов'язані з подіями та діяльністю, про яку йдеться у текстах ділової переписки.

Крім того, можливе вживання “Into”:

“I attended Monmouth on Friday 25th May to welcome the Olympic Flame into Wales and witnessed unforgettable scenes”.

У цьому прикладі фраза “to welcome the Olympic Flame into Wales” використовує вираз “into” для вказівки на напрямок або місце, куди було

прийнято Олімпійський вогонь. Таке вживання “*into*” вказує на переміщення об'єкта (Олімпійського вогню) у межі або в локацію (Уельс). Це речення описує, що автор був в Монмуті (локація) для того, щоб вітати Олімпійський вогонь, який прибув або був введений в Уельс.

Так, вживання “*into*” у цьому контексті вказує на локальну приналежність або напрямок переміщення об'єкта в межах певної локації.

Отже, у текстах ділової переписки, локальність часто виражається за допомогою прийменників, таких як “*in,*” “*at,*” “*between,*” “*into,*” тощо. Ми проаналізували різні приклади використання цих прийменників та вказали на їхню роль у визначенні місця події, об'єкта або переміщення. Ця аналітика дозволяє читачам краще розуміти, де і як відбуваються події, або де знаходяться об'єкти, про які йдеться у текстах ділової переписки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Авраменко О. О., Яковенко Л. В., Шийка В. Я. Ділове спілкування / Рецензент Н. В. Слюсаренко. Івано-Франківськ : Лілея-НВ, 2015. 160 с.
2. Бабинець М. М. Особливості ділового листування в менеджменті. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2013. № 2.8. С. 10–12.
3. Баклан І. Діловий дискурс на сучасному етапі розвитку перекладознавства. С. 31–34. URL: <https://er.nau.edu.ua/bitstream/NAU/10087/1/dilovyyi%20dyskurs%20na%20suchasnomu%20etapi%20rozvytku%20perekladoznavstva.pdf>.
4. Васильченко О. В. Визначення поняття діловий дискурс у сучасній лінгвістиці. Філологія і лінгвістика в сучасному суспільстві, м. Одеса, 18–19 квіт. 2014 р. 2014. С. 90–93.
5. Гончарова Н. І. Документаційне забезпечення менеджменту. К. : Центр навч. літ-ри, 2006. 260 с.
6. Долініна Н. Г. Англійська мова: основи ведення бізнесу для студентів економічних спеціальностей, слухачів магістратури та ВШМБ. Харків :

ВД “ІНЖЕК”, 2006. 320 с.

7. Дубенко О. Ю. Порівняльна стилістика англійської та української мов. Вінниця: Нова Книга, 2005. 224 с.

8. Єрмоленко С. Я., Бибик С. П., Тодор О. Г. Українська мова. Короткий тлумачний словник лінгвістичних термінів. К. : Либідь, 2001. 224 с.

9. Зінукова Н. В. Лінгвістичні особливості змісту текстів англійського ділового дискурсу. Вісник університету імені Альфреда Нобеля. 2021. № 1. С. 176–186.

10. Карабан В. І. Переклад англійської наукової і технічної літератури. Вінниця: Нова книга, 2004. 576 с.

11. Коваль А. П. Ділове спілкування. Київ : Либідь, 1992. 276 с.

12. Котковець А. Л. Композиційна структура мовленнєвого жанру “Діловий лист”. Вісник НТУУ “КПІ”. 2014. № 3. С. 31–36

13. Крисанова Т. А. Лексико-граматичні особливості англійського та українського ділового листа: компаративний аспект. Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. 2009. С. 31–35.

PHILOSOPHICAL SCIENCES

ФОРМУВАННЯ ЕКОСПОЖИВЧОЇ КУЛЬТУРИ ОСОБИСТОСТІ В ОСВІТІ

Кісєль Олена Вікторівна,
канд.філ.н., доцент кафедри
філософії КВНЗ «ДАНО»ДОР»
м. Кривий Ріг, Україна

Вступ. У сучасному філософсько-освітньому дискурсі поняття «суспільство споживання» стало своєрідним брендом, який визначає спрямованість та евристичну навантаженість наукових розвідок, що мають на меті розкриття специфіки формування різноманітних аспектів культури особистості, дослідження аксіологічної сфери сучасного соціуму. Однією з найбільш нагальних проблем, породжених домінуванням споживацького типу соціально-економічних відносин на тлі глобальних екологічних загроз та катастроф, є розкриття сутності екоспоживчої культури особистості та висвітлення філософсько-освітніх механізмів її формування. Ґрунтовне вивчення еколого-споживчих цінностей полегшить процес їхнього застосування в умовах становлення коеволюційної парадигми взаємодії природи і суспільства, а також реалізації стратегії сталого розвитку як ключової форми побудови соціально-економічних відносин нового типу.

Цивілізований загал вірить у можливість безкризового існування людства в екологічно сприятливих умовах, відповідно, актуалізується необхідність розробки екоцентричної системи цінностей, формування екобалансованих моделей поведінки людини засобами освіти. Базова середня освіта – це ланка, де відбувається становлення світогляду та засвоєння провідних моделей поведінки особистості. Це можливо за умови новацій та модифікацій освітнього простору у загальноосвітньому закладі, відповідності останнього вимогам

сучасного суспільства та самореалізації особистості. Актуалізується проблема організації освітнього процесу, який сприятиме опануванню учнями цінностей, вмінь і навичок екоспоживчого спрямування, які є регуляторами поведінки у системах «суспільство-природа» та «людина-природа».

Культурологічні й екологічні аспекти взаємовідносин суспільства вимагають від інституту освіти певних змін, вона має бути націленою на здобуття таких знань, навичок, та цінностей, що сприяли б створення прогресивних стратегій розвитку суспільства. Важливою є переорієнтація освіти у напрямку формування моделей поведінки, спрямованих на відмову від надмірного та нераціонального споживання, ощадливого ставлення до природного середовища.

На сучасному етапі розвитку екологічної освіти в Україні важливим структурним елементом стає екоспоживча освіта, орієнтована на широке коло проблем, пов'язаних із забезпеченням умов екобезпечної життєдіяльності людей та мінімізацію або керованість факторів ризику.

Філософсько-методологічні основи екоспоживчої тематики представлені у працях Д. Медоуза, А. Печеї, Дж.Форрестера, А. Урсула, Р. В. Васильченка, Ю. Д. Бойчука, Л. І. Василенко, Т. В. Гардашук, А. М. Єрмоленко, К. І. Карпенко, М. М. Моїсеєва, Н. М. Мамєдова, Є.В. Гірусова, Л. І. Юрченко. Дослідження проблеми філософської основи освіти у галузі взаємодії суспільства і природи здійснено О. Є. Висоцькою, Е. В. Гірусовим, І. Д. Зверєвим, О. М. Захлебним, Б. Т. Ліхачовим, Н. М. Мамєдовим, В. Д. Комаровим, М. Ф. Реймерсом, О. М. Дзяговською та іншими. У своїх роботах проблему розвитку споживчої культури, специфіку потреб людини піднімають Е. Фромм, М. Горкхаймер, Т. Адорно, Т. Веблен, Г. Маркузе, А. Маслоу, Г. Дебор, Ж. Бодрійяр, В. Беньямін, Ж. Дельоз, Ф. Джеймісон, М. Фуко, Ю. Габермас, З. Бауман, У. Бека, М. Кастельс, П. Козловські, А. Моль, Л. І. Василенко, С. Д. Дерябо, В. О. Ясвін, Н. Б. Маньковська, О. В. Ахутін, В. С. Стьоппін, В. С. Крисаченко, М. І. Хилько, М. М. Кисельов. Філософсько-освітній потенціал розвитку культури особистості висвітлено у

роботах В. П. Андрущенко, Б. Б. Буяка, О. О. Дольської, І. І. Дорожко, О. М. Друганової, В. Г. Кременя, М. Д. Култаєвої, С. Ф. Клепка, Н. В. Радіонової, І. О. Радіонової, М. І. Романенка, М. В. Триняк та ін.

Віддаючи належне наробкам вітчизняних та зарубіжних дослідників, зазначимо, що проблема розкриття сутності та етапів формування екоспоживчої культури в освітньому середовищі не отримала достатнього висвітлення. Особливої уваги потребують аспекти розвитку екоспоживчої культури в межах шкільної освіти та в контексті реалізації освіти для сталого розвитку, практично відсутні роботи, присвячені розкриттю змісту та розробки практичних форм реалізації моделей стійкого споживання засобами освітньої практики.

Метою дослідження є філософська концептуалізація когнітивно поведінкових засад екоспоживчої культури особистості та розкриття ролі шкільної освіти у процесі її формування.

Для реалізації цієї мети були поставлені такі дослідницькі завдання:

- розкрити сутність поняття екоспоживчої культури особистості;
- розробити методологічні стратегії аналізу екоспоживчої культури особистості у шкільній освіті, релевантні сучасному стану суспільства «суспільства споживання»;
- дослідити соціально-філософські, антропологічні, когнітивні та техногенні основи процесу споживання як життєвої практики сучасності, проаналізувати стадії становлення суспільства споживання, висвітлити деформації та ризики споживчих практик;
- довести, що стале споживання є базовою умовою реалізації екоспоживчих практик в контексті стратегії сталого розвитку суспільства;
- визначити характеристики екоспоживчої культури як чинника сталого розвитку суспільства, а також основні шляхи її формування засобами освіти для сталого розвитку;
- виокремити ціннісний та праксеологічний аспекти формування екоспоживчої культури особистості у шкільній освіті.

Теоретико-методологічними засадами дослідження є концептуальні

положення вітчизняних і зарубіжних дослідників у галузях філософії, педагогіки, екології, етики, а також фахівців у галузі методології науки. Здійснення даного дисертаційного дослідження стало можливим завдяки використанню комплексу філософських, загальнонаукових і спеціальних методів і принципів, особливе значення надавалося системному та міждисциплінарному підходам, що забезпечує ґрунтовний аналіз теоретичних рефлексій екоспоживчої культури особистості у нових соціокультурних контекстах суспільства споживання.

Також дослідження базується на методологічних засадах філософсько педагогічної антропології і феноменології, застосовується діалектичний, історико-генетичний, феноменологічний, герменевтичний, компаративний, порівняльний методи, а також методологія структурно-функціонального і системно-теоретичного аналізу. Філософсько-освітня спрямованість дослідження детермінує використання основних положень стратегії сталого розвитку та освіти для сталого розвитку, ідеї етики відповідальності та екологічної етики, принципи особистісно-зорієнтованої та діяльнісної педагогіки, екопедагогіки та екопсихології, діяльнісної педагогіки.

Культурологічний підхід використовувався при аналізі екоспоживчої культури як складової загальної культури особистості, *діяльнісний підхід* – для опису екоспоживчої культури як особливої форми людської активності, діяльнісного способу засвоєння дійсності. *Компаративний метод* дозволив співставити такі поняття як екологічна та споживча культура і сформулювати інтегративне поняття - екоспоживча культура. Цьому також сприяло використання *термінологічного підходу*, що вимагає точних дефініцій і конкретного вживання термінів при осмисленні новацій та ризиків суспільства споживання. *Історико-генетичний метод* використовувався для характеристики витоків та основних етапів становлення суспільства споживання. *Принципи цілісності, системності, інтегративності* розкривають екоспоживчу культуру в контексті реалізації стратегії сталого розвитку та освіти для сталого розвитку. Використаний методологічний інструментарій

освіти для сталого розвитку дозволив визначити ціннісні та праксеологічні аспекти створення системи формування екоспоживчої культури особистості у шкільній освіті. Дотримання *принципу об'єктивності* зумовило максимально повне врахування різних точок зору, статистичних й інформаційних даних, матеріалів наукових конференцій.

Висновки. Відповідно до мети та завдань дослідження отримані результати узагальнено у наступних положеннях.

У XXI ст. в освітньому дискурсі домінує процес розроблення нових освітніх парадигм, причиною цього є реакція освіти на виклики сьогодення соціальні, політичні, технологічні, екологічні тощо, при цьому кожна нова парадигма має відповідати нормам та стандартам сучасного стану розвитку суспільства.

Екоспоживча культури особистості - це інтегроване поняття, що має когнітивно-поведінкову природу, передбачає урахування соціальних і екологічних потреб людини, залежить від домінуючих цінностей та стилю життя, упорядковує функціонування системи «особистість-суспільство природа» шляхом екологічнозбалансованої та споживчо-урівноваженої поведінки. Екоспоживча культури особистості тлумачиться як соціальне явище, що виникає і ґрунтується на основі діяльності людини і та взаємодії людини і природи, природи і соціуму.

Екоспоживча культура детермінує необхідність побудови нової соціальної, економічної та екологічної політики споживання, в основу якої покладена модель збалансованого (сталого) розвитку. У зв'язку з цим, особливого значення набуває потенціал освіти для сталого розвитку, яка суттєво розширює зміст екологічної освіти, орієнтуючи її на широке коло питань, пов'язаних із забезпеченням умов життєдіяльності людини та управління соціально-економічними та екологічними ризиками розвитку суспільства. Формування екоспоживчої культури особистості на засадах освіти для сталого розвитку передбачає цілісний підхід до людини, суспільства і природи, розуміння єдності сучасного наукового знання, гуманістичних та

екологічних цінностей.

Споживання - складний соціальний, економічний, культурний та освітній феноменом, сутність якого визначається не лише станом економічного розвитку, рівнем виробництва, але й відповідною системою індивідуальних та колективних цінностей, властивих певному етапу розвитку соціуму, тому культура споживання кодує потреби та запити споживача, має знаковий характер і стимулює створення світу культури.

Сучасний стан суспільства - стан масового споживання, тому у процесі споживання беруть участь всі члени суспільства, а також задіяні різноманітні механізми стимулювання споживчих потреб шляхом впливу засобів масової інформації, реклами, моди, нав'язування відповідних ціннісних та символічних значень та моделей поведінки. Культура споживання створюється та підтримується всім комплексом економічних та соціально-політичних механізмів як форма регулювання поведінки людини та її зайнятості в економічній сфері.

Загальною особливістю суспільства споживання є орієнтація на надмірне та деформоване споживання. Глобалізація споживання призводить до формування глобального консьюмеризму, який змінює систему споживчих стандартів та культурних цінностей. Такі типи споживачтва як надмірне споживання, коммодифікація, брендизм, кооптація, оніоманія або шопоголізм несе загрозу традиційним національним споживчим практикам та, загалом, деструктивно впливає на цілісність глобальної спільноти та на довкілля, актуалізує значення стратегії сталого розвитку як ключової форми побудови соціально-економічних відносин нового типу, що уможливить переорієнтацію сучасної екологічної та споживчої освіти на засади освіти для сталого розвитку.

Стале споживання розглядається як базова умова реалізації екоспоживчих практик у контексті стратегії сталого розвитку суспільства, оскільки передбачає переорієнтацію суспільства на споживання товарів і послуг, яке відповідає насущним потребам та забезпечує кращу якість життя, супроводжується скороченням використання природних ресурсів та небезпечних речовин,

зведенням до мінімуму відходів життєвого циклу, для того, щоб не виникала небезпека для задоволення потреб майбутніх поколінь. Освіта для сталого розвитку має надпредметну функцію, сприяє формуванню системи універсальних знань, умінь та навичок, а також досвіду самостійної діяльності та особистісної відповідальності учнів у процесі їхньої повсякденної практики.

Формування екоспоживчої культури особистості є важливим викликом для суспільного та індивідуального життя, оскільки виступає запорукою самозбереження людини і людства, а для українського суспільства, де екологічні проблеми мають власну специфіку проявів, це є особливо актуальним.

СВОЄРІДНІСТЬ ТЕОРІЇ ДЖ. ВАТТІМО «СЛАБКЕ МИСЛЕННЯ» В КОНТЕКСТІ ІДЕЙ ІТАЛІЙСЬКОГО ПОСТМОДЕРНІЗМУ

Ковач-Петрушенко Анастасія Олегівна

Здобувачка

Львівський Національний університет

імені Івана Франка

м. Львів, Україна

Вступ. Постмодернізм в Італії мав кілька під течій, які досліджували різні філософи. Одним із таких був Джанні Ваттімо. У 1983 році він у співавторстві із П. А. Роватті випустив книгу, яка отримала назву «Слабке мислення» (*Il pensiero debole*). Під цим поняттям Дж. Ваттімо мав на увазі усвідомлення італійцями того, що більше не потрібні абсолютні та безсумнівні істини, однак це не зобов'язує до тотального не сприйняття минулого, а швидше повинно викликати почуття шанобливості по відношенню до цінностей та ідеалів минулих традицій.

Ціль роботи. Аналізувати основні принципи "слабкого мислення" Дж. Ваттімо в контексті італійського постмодернізму та впливу ідей на формування нового світогляду.

Матеріали та методи. Дослідження базується на теоретичних працях Дж. Ваттімо, аналізі філософських концепцій Ф. Ніцше і М. Гайдеггера.

Результати та обговорення. Вчення Ф. Ніцше і М. Гайдеггера та падіння багатьох фундаментальних основ західної філософської традиції вплинули в першу чергу на формування ідей Дж. Ваттімо і П. А. Роватті. Однак ці два філософи все ж займаються дещо різними напрямками в своїй концепції «слабкого мислення». У той час як Дж. Ваттімо описує традиції сучасної герменевтики, займаючись ослабленням буття, П. А. Роватті повністю присвячує себе феноменологічним питанням і конкретно ослабленню суб'єкта, у своїй філософії він наслідує свого вчителя Е. Пачі.

Загалом, «слабке мислення» в італійській культурі розглядається як конкретний тип знань, що характеризується глибоким переосмисленням всіх

понять, які служили основою для західної цивілізації у всіх областях культури. Таким чином, вимога істини повинна бути підданою кризі. [2]

Дж. Ваттімо переконаний в тому, що сучасність тепер має свій час, і що, якщо постмодернізм – досвід кінця, тоді це, перш за все, досвід «кінця історії». Тобто про сучасну концепцію історії вже не можна говорити, як про щось єдине. Причина цього криється не тільки в інтелектуальному і філософському розвитку, але також і в історико-соціальному характері, так як цей процес «кінця досвіду» триває від заходу колоніалізму та імперіалізму і до появи «складного» суспільства. Затвердження медіа, комп'ютера, Інтернету та плюралізму підірвали саму можливість єдиної історії. Дж. Ваттімо стверджує, що цей перехід від сучасного до постмодерного і є переходом від «сильного мислення» до «слабкої думки». Для так званого «сильного мислення» характерними були думки в ім'я істини, які забезпечували «основу» абсолютного знання. Для «слабкого» ж істини не існує. [3]

Саму ідею назви «слабке мислення» Дж. Ваттімо запозичив у італійського історика філософії К. А. Віано з Торіно, який вважає, що епоха постмодерну мала для Італії виключно негативний характер, і каже, що через появу постмодернізму в італійській філософії розвивається таке поняття, як «слабкий раціоналізм». «Слабке мислення» Дж. Ваттімо виражене як форма нігілізму, який філософ вважає ключовим «у нашій культурі, долю якої ми не можемо звільнити, не втрачаючи при цьому духовності» (Дж. Ваттімо «Напівправда»). Цікаво, що автор не використовує це поняття в негативному світлі, а скоріше, як здійснення «пророцтв» Ф. Ніцше, як твердження падіння останньої впевненості та стабільності істин. Сучасний нігілізм Дж. Ваттімо розглядає не як щось негативне, а як останній шанс епохи постмодерну і людей, які живуть в цей період. Але автор говорить про легкий нігілізм, а не про трагічний, чи одержимий крахом Абсолюту, і не про сильний нігілізм, тільки про слабкий. Люди ХХ століття звикають жити без нічого не тому, що вони нігілісти, а тому що вони живуть без гарантій і впевненості, без істин. Люди, згідно Дж. Ваттімо, ще не навчилися жити в умовах розпаду буття, тому мова і йде про слабкий

нігілізм. [4]

Згідно концепції Дж. Ваттімо, перша мета «слабкого мислення» переосмислення надлюдини, ідею якої висловив Ф. Ніцше в своїй праці «Так говорив Заратустра», в «супермена»: новий суб'єкт, який більше не обтяжений відповідальністю, потенційно перевантажений нетерпимою, тоталітарною етикою. Тут Дж. Ваттімо вийшов за рамки традиційного визначення людини і людства, тому суб'єкт і ослаб з точки зору онтології й етики. Надлюдина перестала бути сильним суб'єктом християнства, таким чином, дистанціювалася від концепції людини, наділеної свободою волі, завжди спокійної у виборі, завжди у стані потенційно винної і постійно покараної як грішника. «Супермен» передбачає, приймає і робить свій власний вибір і призначення всього, що відбувається в природі та історії, і взагалі в його існуванні. З цього випливає, що концепція визначеності буття задумана не як міцний фундамент. Для Дж. Ваттімо буття – саме по собі ослаблене і пористе, завжди переосмислює і завжди переосмислено. Виходить, що абсолютна необхідність Універсуму Ф. Ніцше у вічному поверненні послаблюється Дж. Ваттімо за допомогою інтерпретації думок М. Гайдеггера. [1]

Висновки. Так, походження визначення концепції «слабкого мислення» Дж. Ваттімо бере свій початок в перегляді перетину «однозначності Універсуму» Ф. Ніцше і помилкової точності граничного у М. Гайдеггера. Фактично, «слабке мислення» виникає як спростування європоцентричного історичного оптимізму (Просвітництво, Позитивізм, Марксизм) через його нетерпимість. «Ідея про централізовану раціональність історії пала», світ перестає бути глобальним, розділяючись на етнічні, сексуальні, релігійні, культурні та інші меншини.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ваттімо Дж. Кінець модерну / Джанні Ваттімо., 2011. – 192 с.
2. Ваттімо Дж. Сайт: Джанні Ваттімо [Електронний ресурс] / Gianni Vattimo – Режим доступу до ресурсу: <http://www.filosofico.net/vattimo2.html>

3. Ваттімо Дж. Сайт: Джанні Ваттімо [Електронний ресурс] / Gianni Vattimo – Режим доступу до ресурсу: <http://www.filosofico.net/vattimo.htm>
4. Постмодернізм Джанні Ваттімо? Це метафізика, яка звільнила людину [Електронний ресурс] // Unione Cristiani Cattolici Razionali. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.uccronline.it/2015/02/07/il-postmodernismo-di-gianni-vattimo-e-la-metafisica-che-libera-luomo/>
5. Vattimo G. La fine della modernità / Gianni Vattimo., 2011. – 192 с.
6. Vattimo G. Web: GIANNI VATTIMO [Electronic resource] / Gianni Vattimo – Resource Access Mode: <http://www.filosofico.net/vattimo2.html>
7. Vattimo G. Web: GIANNI VATTIMO [Electronic resource] / Gianni Vattimo – Resource Access Mode: <http://www.filosofico.net/vattimo.htm>
8. Il postmodernismo di Gianni Vattimo? E' la metafisica che libera l'uomo [Electronic resource] // Unione Cristiani Cattolici Razionali. – 2015. – Resource Access Mode: <http://www.uccronline.it/2015/02/07/il-postmodernismo-di-gianni-vattimo-e-la-metafisica-che-libera-luomo/>

ECONOMIC SCIENCES

UDC 658.78(477)

PROBLEMS OF LOGISTICS ROUTES IN UKRAINE

Danilochkina Liudmyla

Bachelor degree student

National University

of Life and Environmental Sciences of Ukraine,

Kyiv, Ukraine

Danilochkina Nataliia

Master degree student

National University

of Life and Environmental Sciences of Ukraine,

Kyiv, Ukraine

Danilochkina Oksana

PhD of Economic Sciences, Assistant Professor

Abstract: Logistics is one of the most important components of foreign economic activity of any country. Its importance includes such subcomponents as foreign trade activity, domestic market development, infrastructural development, industrial development, and integration into global supply chains. Every day, Ukraine faces more and more obstacles to free trade, export and logistics.

Key words: logistics, free trade, grain corridor, embargo, protests, export.

One of the most pressing and defining problems for logistics and free trade in Ukraine is Russia's full-scale invasion of its territory, significantly restricting the country's transport infrastructure and logistics routes.

As a result of Russia's military aggression, exports through ports on the Azov and Black Seas were restricted. Ukraine lost control over its ports on the Azov Sea (occupied by Russian troops), and a maritime blockade occurred in the Black Sea. This significantly limited export opportunities, particularly for agricultural products.

Spring sowing in the 2022 calendar year took place somewhat by inertia, as most Ukrainian farmers did not expect that the prolonged military conflict would have a lasting impact on their operations, including a significant reduction in agricultural exports from Ukraine due to the blockade of seaports by Russian naval forces. This approach has resulted in them having significant ending stocks of all major grain crops for the marketing year 2021/22. Based on grain prices, the Post estimated that farmers had more than \$1.6 billion frozen in unsold grain at the end of MY 2021/22.

Taking into account the traumatic experience with large volumes of unsold grain, as well as the existing problems with the export of agricultural products in the 2022/23 calendar year, the Post predicts an increase in the sown area of oil crops, as well as crops that can be sold on the domestic market (buckwheat, sugar beet, etc.), at the expense of grain sowing areas in the marketing year 2023/24.

Table 1

Forecast of sown areas under grain crops

	MY2021/22 (actual)	MY2022/23 (estimate)	MY2023/24 Winter Area (as of Nov 2022)	MY2023/24 Spring Area (forecast)	Total Area MY2023/24 (forecast)	MY2023/24 (forecast) vs MY2022/23 (estimate)
Total Agricultural Crops	28,581	22,837	5,449	17,450	22,899	100.3%
Wheat	7,090	4,983	3,759	300	4,059	-18.6%
Barley	2,472	1,668	613	700	1,313	-21.3%
Corn	5,482	4,233		3,300	3,300	-22.0%
Rye	172	109	79		79	-27.3%
Major Grains Total	15,044	10,993	4,451	4,300	8,751	-20.4%
Major Oilseeds Total	8,986	7,544	999	7,450	8,449	112.0%
Others*	4,551	4,300		5,700	5,700	132.6%

* -crops that are predominantly sold on the domestic market, i.e., buckwheat, sugar beets, etc.

Source: Ag Ministry reports and FAS Kyiv Estimates

Table 1 of the forecast of grain crops for 2023/24 is a combination of the assessment of winter crops for 2022, provided by the Ministry of Agriculture, with the assumptions of the "Post" publication regarding the area of spring crops for 2023.

[2]

In the marketing year 2023/24, the total sown area of agricultural crops is

forecasted at 22.9 million hectares, the same as in MY 2022/23, but about 20% less than in the pre-war MY 2021/22. This forecast assumes that farmers will try to plant all available land unless it is physically impossible.

According to industry sources, seeding all available acreage makes sense to cover at least some of the fixed costs (e.g., labor costs, maintenance, etc.), including land tax assessed as a percentage of the land value. The obtained forecast of the sown areas under the main grain crops for 2023/24 MY is 20% lower than the estimate for 2022/23 MR. The basis for this assumption is a decrease in the area sown under winter crops of wheat, rye, and barley. In addition, the decline in corn seed imports may indicate that corn is losing popularity among farmers. Corn is an expensive crop to produce in terms of the need for high-quality seeds, agrochemicals, and machinery. At the same time, farmers are still trying to sell the maize stocks they have accumulated in MY 2021/22.

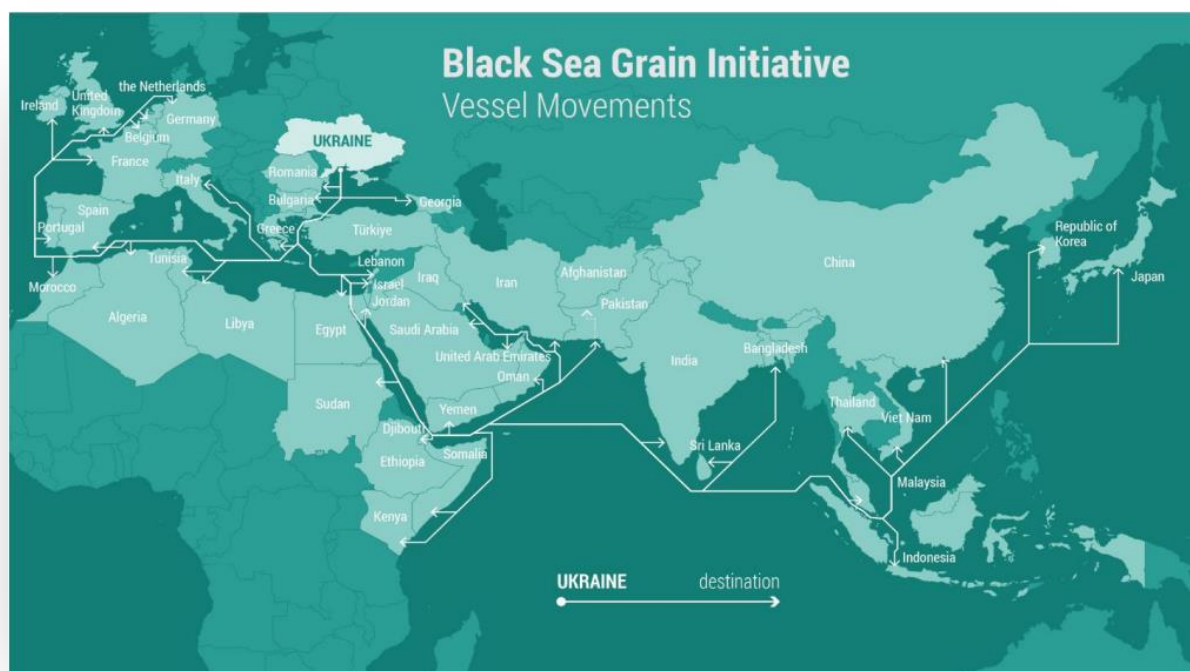


Fig. 1. Logistic ways of the Black Sea Grain Initiative

Resource: The Office of the UN Coordinator for the Black Sea Grain Initiative

Thus, they may not have enough funds to make a significant investment in corn. Ukraine has suspended all classic state support programs for the agricultural

sector for 2022 and 2023, which may become another factor that will increase financial problems for agricultural producers.

Figure 1 presents the key logistics routes of the Black Sea Grain Initiative, which have become an important alternative for Ukrainian exporters. The expiration of the grain agreement and Russia's refusal to extend it led to the closure of the grain corridor. This forced Ukraine to reorient its export of agricultural products to the western borders and small Danube ports. [1]

During the period of operation (BSGI), from August 2022, about 33 million tons of agricultural products were exported through the grain corridor. Ukraine began to export grain through the western borders by trucks and wagons. One of the Ukrainian publications estimates the monthly volume of exports through the western borders at 2-2.5 million tons. This is not the only possible way; Ukraine still uses the small Danube ports that are currently operating. We notice that the capacities of the Danube ports allow processing 2-3 million tons of agricultural products per month. Thus, the maximum monthly export without a grain corridor can reach up to 5 million tons of agricultural products per month, which is sufficient for the export of Ukrainian grain this season.

Ukraine is considering the transshipment of grain from small vessels and barges to larger vessels on external routes near the Suez Canal in Romanian territorial waters (Danube Delta). Representatives of the Ministry of Infrastructure of Ukraine also reported that more than 12 grain terminals are currently under construction on the Ukrainian coast of the Danube. [3]

One of the most unexpected obstacles for Ukrainian logistics was the blockade of neighboring countries and the European embargo. The ban on the export of grain from Ukraine to Europe, introduced by neighboring countries, including Poland, Bulgaria, Hungary, Romania, and Slovakia, as well as the European embargo, has become additional obstacles to the logistics and efficiency of domestic and international exports.

The most recent obstacle created by the neighboring country, Poland, for Ukraine, was the protests of Polish and Slovak drivers against Ukrainian transport

services, which complicate logistics processes and can affect the transport infrastructure, contributing to the general challenges of managing logistics routes.

In connection with the above-mentioned problems, it is important for Ukraine to work on the development and implementation of logistics strategies that will allow ensuring the efficient export of agricultural products and other goods, reduce dependence on limited routes, and ensure sustainability in solving modern challenges.

RESOURCE

1. Initiative, Black Sea grain. " The black sea grain initiative: the importance of the to engagement that ensure human rights in the context of food security ." New approaches and current legal research (2022): 196.

2. Kostyukevich T. K., et al. " Modern state and prospects production basic oil of cultures in Ukraine." (2023): 9-15.

3. Ministry of Infrastructure of Ukraine URL: <https://mtu.gov.ua/>

ROLE OF INNOVATIONS IN THE GLOBAL MARKET OF ALTERNATIVE ENERGY SOURCES

Goncharenko Nataliia Ivanivna,

PhD in Economics, Associate Professor

Veremko Oleksandr Viktorovych,

Master student

V. N. Karazin Kharkiv National University

Kharkiv, Ukraine

Introductions. World energy is at the stage of transformation, which has received the name of Energy Transition. The main drivers of the process are the energy strategies of the world countries and innovative technologies, which are the result of the scientific and technological progress. World energy strategies are dynamically developing, guided by the state of the world economy and trends in the development of world energy, taking into account their own national characteristics. The basic position remains the provision of energy security at the expense of reliable supply of consumers with affordable energy at an adequate price.

Over the past decades, the significance of environmental factors in making strategic decisions in the energy sector has increased significantly. Decarbonization and the issue of reducing the negative impact on the environment (especially on climatic characteristics) and preserving natural biodiversity are taken into account when developing almost all energy strategies. The development of scientific and technical progress, the emergence of new technologies in the energy sector served as a kind of impetus for the development of the energy transition - the use of renewable energy sources became technologically available and economically justified.

Aim. The aim of the article is to determine the role of innovations in the global market of alternative energy sources within the context of the energy transition.

Materials and methods. To achieve the set aim, modern scientific methods were used. Specifically, general scientific and specialized methods of analyzing economic phenomena and processes were utilized, including a systemic approach, induction and deduction, comprehensive analysis and synthesis, statistical methods,

economic-mathematical modeling, and graphical and tabular representation.

The informational basis of the research consists of materials and analytical reports from international organizations (IRENA, UNIDO, OPEC, MEA, IMF, OECD, European Commission) and analytical agencies (British Petroleum, U.S. Energy Information Administration, International Energy Agency, and the Organization of the Petroleum Exporting Countries). Legislative acts and normative documents of the European Commission, publications on extraction, consumption of energy resources, and energy security by Ukrainian and foreign authors, official materials from the State Statistics Service of the EU-countries, and materials from the official websites of international public organizations in the field of energy were also used.

Results and discussion. The quest for sustainable and environmentally friendly energy solutions has become a global imperative, driving the need for innovations in the alternative energy market. As the world confronts the challenges posed by climate change, researchers and innovators are actively exploring new technologies to revolutionize the energy landscape.

Leading this charge are visionaries in the field who are dedicated to advancing technologies in alternative energy. Pioneering work is underway to enhance the efficiency and affordability of solar cells, while others are exploring novel approaches to harnessing wind energy. These innovations are instrumental in reshaping the dynamics of the alternative energy sector.

In recent years, the study of energy resources and their impact on world development has become the subject of attention of many scientists, including O. Belorus, O. Braginskyi, B. Burkynskyi, V. Burlak, N. Goncharenko, O. Vlasyuk, S. Voytka, O. Pidchosa, M. Alatani, J. Brown, P. James, J. McLean, J. Mitchell, V. Nowland, F. Parr, J. Payne, P. Poppetson, P. Scott, D. Stepan, F. Teviza, D. Champman and others.

Despite the fact that each country developed its own methods of overcoming the energy crisis and its consequences, the general trend of solving this problem was the policy of energy conservation and energy efficiency. The need for states to

constantly acquire fuel and energy resources, which are constantly increasing in price, became the reason for the use of the work of leading scientists and specialists in the creation of long-term scientific and technical programs with the reorientation of the main spheres of economic activity to energy-saving equipment and technologies, the active use of renewable energy sources in production.

The integration of innovative technologies has not only transformed the energy sector but also impacted market dynamics. Economic analyses reveal that innovative advancements lead to cost reductions in energy production, create new job markets, and contribute significantly to economic growth. These transformative economic benefits are vital for the widespread adoption of alternative energy sources.

Despite the fact that the use of renewable energy sources is growing at a double-digit rate, they are not enough to meet the growing demand for electricity worldwide. In 2023, global energy-related CO₂ emissions again increased by 2.5%, but slower than in 2021, when they were +6%, but more than twice as fast as in the period 2010-2019, when they were +1% per year. Despite the global economic downturn, emissions have been at record levels, exceeding, more than 33.8 Gt CO₂ [1; 2] at a significant rate, not enough to meet the growing demand for electricity worldwide.

The global transition to low-carbon development will affect the economy of countries with organic energy resources. The energy transition is leaving less and less space in the market for organic fossil fuels (since decarbonization is a progressive rejection of traditional carbon resources: coal, oil, natural gas) and carbon products. A number of long-term forecasts predict a complete abandonment of organic energy resources on the horizon of 2050-2060 [3].

Critical to the success of alternative energy solutions is the formulation of supportive policy and regulatory frameworks. Research underscores the need for proactive governmental involvement to incentivize the adoption of innovative solutions. Recommendations from these studies have influenced energy policies globally, fostering a transition toward sustainable and innovative energy practices.

The climate policy carried out by many countries and sub-national entities

promotes the development and widespread use of green, low-carbon technologies, fuels and energy sources, which makes it unprofitable and even unethical to use fossil energy resources and technologies based on them, which in the modern context are perceived as "environmentally unacceptable".

Despite significant progress, challenges persist in the alternative energy sector. Research has highlighted the environmental impacts of these sources, addressing issues such as resource extraction, manufacturing processes, and waste management. Balancing innovation with environmental responsibility is crucial to ensure a sustainable and viable future.

Conclusion: The introduction of innovations in the global market of alternative energy sources is a pivotal step toward a sustainable and eco-friendly future. Pioneering research and groundbreaking technologies are propelling the transition toward cleaner energy solutions. As innovations continue to evolve, the energy landscape undergoes transformative changes, offering hope for a future powered by environmentally conscious alternatives.

LITERATURE:

1. WEF Report. 2023. <https://www.weforum.org/publications/fostering-effective-energy-transition-2023/in-full/5-conclusion/#5-conclusion>
2. Global Energy & CO2 Status Report 2019. The latest trends in energy and emissions in 2018 Flagship report - March 2019. <https://www.iea.Org/reports/global-energy-co2-status-report-2019/electricity#abstract>.
3. IRENA.2016. The Power to Change: Solar and Wind Cost Reduction Potential to 2025. <http://www.irena.org/menu/?mnu=Subcat&PriMenuID=36&CatID=141&SubcatID=2733>

CURRENCY RISKS IN INTERNATIONAL TRADE

Logvinenko Valeriia Vladislavivna

Student

Alfred Nobel University, Dnipro,

Ukraine

Scientific supervisor:

Zadoya O. A.,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Language supervisor:

Bilokopytova M. O.,

Lecturer

Introduction. The growing globalisation of the economy and the constant increase in the volume of international trade pose new challenges to entrepreneurs, many of which are related to currency risks. Currency risks can lead to company losses and negatively affect the financial position of a corporation. Therefore, it will be relevant to study the management of currency risks, as this will allow us to identify the main causes and possible consequences of this type of risk in international trade, and possibly reduce their impact on the company's activities.

The aim of this work is the study and analysis of currency risks that arise in international trade, with the aim of clarifying their impact on the financial stability and performance of enterprises. The study is aimed at determining the main factors affecting currency risks, considering possible strategies for managing these risks, and determining their impact on decision-making in global business. Special attention is paid to practical cases and tools that can help companies reduce the negative impact of currency fluctuations on their financial activities.

Objective. To study the main causes and consequences of currency risks, to identify existing opportunities for managing them.

Materials and methods. The work uses a literature review, modeling of various scenarios. Scientific manuals and articles were used.

Results and discussion. Currency risk is considered one of the most important factors in international trade. Currency risk is the threat of suffering losses as a result

of fluctuations in exchange rates during the execution of an export-import transaction. This type of risk arises when the exchange rate of the price currency changes relative to the payment currency [1], i.e., when the exchange rate changes between the conclusion of a foreign trade transaction and the payment under this condition. If the currency of the price and the currency of payment do coincide, this does not eliminate the occurrence of currency risk. It may be caused by changes in the exchange rate of the contract currency compared to the national currency of the counterparties, or arise from a decline in the purchasing power of the currency. Currency risks often arise when signing a deferred payment agreement. At first glance, this type of transaction may seem favourable, but the degree of risk is directly dependent on the period of deferred payment.

Currency risk increases

- when the exchange rate fluctuates;
- in case of open currency positions.

Currency risk decreases:

- with position limits by currency;
- if the company's management controls risks;
- in case of hedging.

Currency position limits are effectively practised by banking systems. An open currency position limit is a limit (maximum) amount in the hryvnia equivalent of an open currency position in foreign currency and precious metals that controls the risk of losses from possible changes in exchange rates [2]. Entrepreneurs can protect themselves from possible currency risks by using currency covenants. There are direct, indirect, and multi-currency clauses. A direct currency clause (single currency) is used when the currency of the price and the currency of payment coincide so that the price of the goods and the cost of payment become dependent on the exchange rate of a more stable currency (the currency of the clause). In fact, a multi-currency clause can also be considered a type of direct clause. The only difference is that the price and amount of payment depend not on one currency but on several currencies at once, or rather on their common arithmetic average rate - the currency basket. All

counterparties, both exporters and importers, are on an equal footing. It is better to use multi-currency clauses, as they significantly reduce the likelihood of a sharp change in the amount of payment, and protect the interests of both counterparties, as the currency basket contains currencies with varying degrees of stability. An indirect currency clause specifies different currencies for the price and payment, and determines the conversion rate from the price to the payment currency. The exchange rate for converting the price currency into the payment currency is usually the market rate on the day of payment or the day preceding the day of payment [3]. To find a compromise solution favourable to both parties regarding the choice of currency terms, it is possible to set the price in a more stable currency than the currency of payment (which will be more favourable to the exporter), using the exchange rate on the day before payment in the country where payment is made (which will be more favourable to the importer). In addition to currency clauses, an entrepreneur can hedge against currency risks by entering into forward currency transactions with commercial banks, using hedging methods, or taking out insurance with an insurance company.

There is another way to protect the company - leads & lags. It consists of changing the payment terms. In this way, goods and services are paid for ahead of schedule when the importer and exporter expect an increase in the currency of payment or, conversely, they anticipate a delay if the currency is expected to fall [4]. To mitigate currency risks in international trade, companies sometimes enter into export and import contracts in the same currency with approximately equal maturities or use different currencies with exchange rates that move in opposite directions.

Conclusions. Currency risks are an integral part of international trade. Their minimisation is an important task for both exporters and importers who want to protect their profits.

One of the most effective methods of reducing currency risks is hedging, which includes the use of forward contracts, options, swaps, and futures. Another method we have identified is currency clauses. Understanding and applying these methods can help entrepreneurs avoid currency risks and ensure the stability of their company.

LIST OF REFERENCES

1. International trade: financial transactions, insurance and other services: Trans. from English - K.: BHV Trade and Publishing House, 1994. - 480c.
2. International settlements and currency transactions: Study guide / O. I. Bereslavska, O. M. Nakonechnyi, M. G. Pyasetska and others; Under the editorship of M. I. Savluk. - KYIV: KNEU, 2002. - 392 c.
3. Rudenko L. V. International credit and settlement and foreign exchange operations: Textbook. - Kyiv: TsUL, 2003. - 616 c.
4. Jacobs R. Foreign Economic Operations of Commercial Banks. Module 1: Introduction to foreign trade: Study guide for a special course. - Kyiv: Kyiv State Economic University. Ukrainian School of Finance and Banking, b/w. - 40 p.

GREEN TRANSFORMATION OF CHINA'S COAL INDUSTRY UNDER THE BACKGROUND OF DIGITAL ECONOMY

Mohd Azlan Shah Bin Zaidi,

Ass. Professor., PhD.

Hu Sen

Student

The National University of Malaysia

M. Selangor, Malaysia

Introductions. With the increasing consumption of energy in economic and social development, the deterioration of ecological environment has gradually become an inescapable topic in economic development. Scholars around the world have also put forward concepts such as green economy, and China has also placed the concept of green development at the height of national strategy. Since the reform and opening up, China's economy has developed rapidly, and coal resources, as China's traditional pillar energy industry, have made great contributions to China's economic and social development. China's coal as the basic energy status quo will not change for a long time, at the same time, China's coal industry is facing the strengthening of resource constraints and environmental protection requirements of the huge pressure, especially the continuous improvement of the double carbon target has embarrassed the coal industry. It is urgent for the digital economy to enable the coal industry to achieve green transformation.

Aim. Digital economy is a new economic growth mode with digital technology as the core, data as the production factor, and Internet and information and communication technology as the driving force. China is rich in coal resources, and coal has always been the basic energy for people's life and social and economic development. The domestic coal industry has a complete industrial chain, but China's coal energy is still based on basic mining. Coal resources are also the main source of heating and power supply, and a large amount of coal consumption is still used in the way of low value-added thermal coal, resulting in low-end overcapacity in the coal industry. Coupled with the weak development of coal downstream industries such as

coal chemical industry and coal-to-oil, the coal industry has been in a state of low output, low profit and low added value of products for a long time. China's coal industry is mainly based on the output of basic energy in the global industrial chain and value chain. While putting pressure on the environment, inefficient use of energy has seriously hindered the development of the coal industry. Therefore, in order to meet the basic needs of people's production and life, the coal industry should seize the opportunity of The Times, give full play to the advantages of the digital economy, expand the application scope of the digital economy in the coal industry, so that the digital economy gradually covers the whole process of the coal industry from the supply end to the demand end, from the production end to the consumption end. Through the empowerment of the digital economy, promote the green upgrading of the coal industry, accelerate the upgrading of coal mining technology, combustion technology, coal chemical technology, and pollutant treatment technology, and promote the protection and improvement of the ecological environment through the strong communication capacity and transmission channels of the digital economy.

Materials and methods. Entering the stage of high-quality development, the development of the coal industry needs to implement the concept of green development, improve quality and efficiency, improve energy efficiency, reduce pollution emissions, help the traditional energy industry economic development mode to transform to a green and sustainable direction, and realize the green and sustainable development of the upstream industry of the coal industry from mining, transportation, sales and other links. While ensuring the sustainable and stable development of the coal industry, it takes into account the coordinated development of high-quality economic development and ecological environmental protection. At the same time, it is necessary to combine industrial upgrading and optimized layout, establish a unified integrated operation system within the enterprise, and gradually realize the digitalization of production planning, mining process, production management, coal transportation, coal distribution, and financial management, so as to improve the digitalization degree of coal enterprises from an all-round perspective. At the industrial level, it is necessary to continuously improve the information

interconnection between coal enterprises and between provinces and cities, and create an industrial Internet with comprehensive industrial functions, reasonable planning and wide application. In the context of digital economy, promoting the development of digital economy, improving the degree of industrial digitalization and intelligence, and promoting the process of industrial digitalization have important practical significance for the green transformation of the coal industry.

Results and discussion. With its excellent characteristics, digital economy has become an indispensable factor of production in economic activities and value creation. As the core driving force of digital economy, data elements exist in virtual non-physical form. It has the environment-friendly characteristics of low natural resource consumption and low pollution emission in the process of factor acquisition and factor flow.

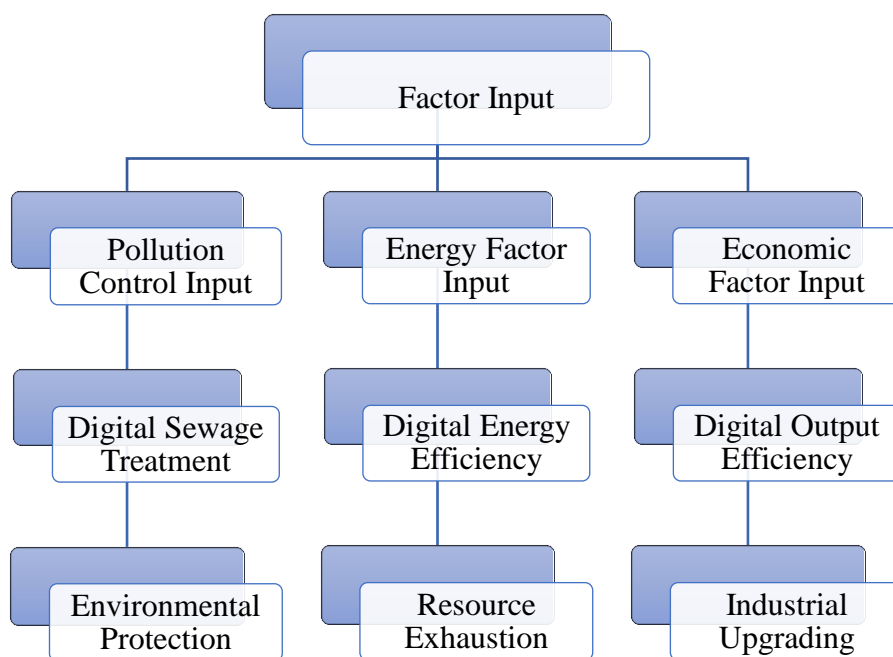


Figure 1: Coal industry green transformation illustration

Therefore, in the process of participating in economic activities, data resources break the traditional mode of economic growth with high energy consumption and high pollution, promote the improvement of resource utilization rate and the reduction of pollutant emission, effectively reflect the concept of green development, and create greater output with less cost in green transformation.

The concept of using fewer natural resources to create greater economic benefits coincides. Therefore, the development of digital economy is an effective measure to promote economic growth, ease the pressure on resources and the environment, and improve the efficiency of green transformation. The internal connection of the digital economy to promote the green transformation of the coal industry is shown in the figure 1:

Conclusions. China has long relied on coal as its main energy supply, and this state will not change for a long time to come. However, coal resources are non renewable fossil energy, so it is necessary to continuously improve the efficiency of coal resources.

While continuously meeting the resource needs of the people's production and life, the exploitation of natural resources should be saved. To promote the long-term and efficient use of coal resources, it is necessary to continuously improve the empowerment of the digital economy to the coal industry, give play to the excellent characteristics of data elements, improve the utilization rate of coal resources, break the single characteristics of coal resource products, enhance the value of coal resources, and broaden the application channels of coal resources. In the future, with the continuous innovation of digital technology, the digital economy enables the traditional energy industry to have a broad space for development.

REFERENCES

1. Ren Baoping. Study on Modern Governance System of Digital Economy Enabling high-quality development. [J]. Academia Sinica. 2022(12):24-30.
2. Zhang Ning. Carbon total factor productivity, low-carbon technology innovation and energy saving and emission reduction efficiency catch-up: Evidence from China's thermal power generation enterprises. [J]. Economic Research. 2002,57(02):158-174.
3. Liu Minlou, Huang Xu, Sun Jun. Impact mechanism of digital finance on green development. [J]. Chinese resources and environment. 2022,32(06):113-122.
4. Xu Jiefang. Study on green development path of coal resource-based

cities: A study based on ecological efficiency. [D]. Anhui University, 2018.

5. Guo King Kong. Research on leapfrog transformation Development Strategy of Coal enterprise Groups under the New Normal - A case study of TongMei Group. [J]. Coal Economy Research. 2016(4):6.

6. Rong Jianxin, Wang Dazhong. Research progress of data factors from the perspective of frontier economic theory. [J]. Southern Economy, 2021(11):18-43.

ДО ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ ПОШИРЕННЯ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ СЕЛЕКЦІЇ НАУКОВИХ УСТАНОВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

Буняк Наталія Миколаївна
к. е. н., ст. наук. спів., директор
Сизенко Олена Євгенівна
науковий співробітник
Носівська селекційно-дослідна станція
Миронівського інституту пшениці
ім. В. М. Ремесла НААН

Вступ. Щорічне зростання валових зборів зернових колосових культур в Україні значною мірою пов'язане зі збільшенням їх врожайності за рахунок застосування високоінтенсивних технологій вирощування, а також зі зростанням рівня максимальної продуктивності нових сортів. Останніми роками до Державного реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні, вноситься близько 100 сортів пшениці озимої, проте не всі вони займають достойне місце на ланах сільськогосподарських підприємств. Проблема поширення сорту, в першу чергу, пов'язана з розмноженням його насіння.

Мета роботи. Висвітлити проблеми та запропонувати рішення в процесі поширення насіння сортів пшениці озимої селекції наукових установ Національної академії аграрних наук України.

Матеріали та методи. Інформаційною базою дослідження були дані з Реєстрів сертифікатів на сортові та посівні якості насіння. У процесі дослідження проаналізовано кількість і обсяги виробництва науковими установами добазових категорій насіння сортів пшениці озимої та систему виробництва насіння мережею дослідних господарств.

Основним методом дослідження став аналіз, що дав змогу, на основі доступних у відкритих джерелах якісних та кількісних даних, зробити висновки в рамках роботи.

Результати та обговорення. Система Національної академії аграрних наук України організаційно сформована таким чином, що до мережі провідних наукових установ входять дослідні станції та державні підприємства дослідних господарств, одним із статутних завдань яких є поширення насіння високих категорій та генерацій. У нашому випадку - це базове насіння, генерація «супереліта та еліта». Застосувавши систему трансфертного ціноутворення в мережі НААН, можна обмежити рух добазового насіння лише всередині мережі інституту, всі інші суб'єкти насінництва повинні мати можливість купувати насіння супереліти. Це дозволить підвищити економічну стабільність дослідних господарств, спростить систему контролю нарахування та сплати роялті в частині надходжень від реалізації насіння супереліти, фактично запустить ринок насіння генерації «супереліта», оскільки в даний час переважно ця генерація використовується суб'єктами насінництва для власних потреб у процесі виробництва насіння еліти і з використання даного насіння, в більшості випадків, не сплачуються кошти за використання сорту як інтелектуальної власності.

Таблиця 1

Обсяги виробництва насіння пшениці озимої провідними інститутами та мережею їх дослідних господарств за 2021 рік

Назва установи	Кількість сортів, що були у виробництві	Обсяг виробленого насіння, тон		Кількість установ, що входять у мережу інституту	Кількість сортів, що були у виробництві, всього/селекції інституту	Обсяг виробленого насіння, тон	
		всього	в т. ч. ДН			БН	СН
СГІ – НЦНС НААН	59	205,7	60,8	8	37/37	3719,3	180,0
МПП НААН	17	114,1	35,9	6	18/14	1116	326,0
ННЦ ІЗ НААН	11	526,5	126,5	5	20/6	796,8	615,0
ІР НААН	20	253,7	39,5	4	12/1	523,1	90,0

Сформовано авторами за даними суб'єктів насінництва.

Дані таблиці 1 дають змогу проаналізувати стан насінництва пшениці озимої в межах наукових установ та мережі їх дослідних господарств. Заслужує на увагу організація системи взаємодії головної установи

Селекційно-генетичного інституту – НЦ НС НААН та мережі дослідних господарств в складі восьми суб'єктів насінництва. У 2021 році інститут виробив насіння 59 сортів загальною кількістю 205,7 т, з них - насіння розсадника розмноження другого року 60,8 т. Дослідні господарства, які формують експериментальну мережу інституту, займалися виробництвом насіння 37 сортів озимої пшениці, що всі, без винятку, є його власністю. Мережа дослідних господарств виробила 3899,3 тони насіння, що становить найбільшу кількість серед досліджуваних об'єктів, в розрахунку на одне господарство майже 500 тон. Фахівці інституту сформували досить досконалу систему організації виробництва насіння сортів власної селекції: кожне з дослідних господарств вирощує насіння в межах десяти сортів, лише по 5-6 сортів вирощують 2 суб'єкта, для зменшення конкуренції в середині мережі право виробництва насіння 19 сортів надано лише одному суб'єкту, насіння чотирьох сортів – Зиск, Житниця одеська, Мудрість одеська, Катруся вирощують чотири дослідні господарства. Поширенням насіння 22 сортів (37,3 %), що його виробляв інститут, мережа не займається, що суттєво скорочує можливості їх поширення.

Принципам контрольованої конкуренції в межах поширення своїх сортів намагається слідувати Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН. Експериментальна мережа інституту вирощує насіння 18 сортів, проте 4 сорти селекції інших наукових установ. Відсоток сортів, який поширює мережа, становить 82,3 до загальної кількості сортів, насіння яких пропонує інститут до впровадження, і він є найвищим серед досліджуваних установ. В середньому на одне господарство вироблено 240 тон насіння.

ННЦ «Інститут землеробства НААН» виробляє найбільшу кількість насіння добазових категорій - 126,5 тон, проте його мережа не виконує своїх статутних обов'язків. Дослідна станція тютюництва взагалі не займається виробництвом насіння зернових колосових. Два суб'єкта вирощують насіння 15 сортів озимої пшениці селекції інших установ, майже 50 % виробленого насіння категорії «сертифіковане» .

На суттєву увагу та вдосконалення заслуговує система поширення сортів Інституту рослинництва імені В. Я. Юр'єва НААН. У 2021 році два суб'єкти його мережі не займалися вирощуванням насіння. Устимівська дослідна станція вирощувала насіння 6 сортів селекції інших наукових установ і лише 1 сорт селекції інституту. В прайсі до реалізації ДП ДГ «Елітне» було запропоновано 6 сортів, і лише 2 з них - власність інституту.

В науковій літературі достатньо багато статей присвячено науковим підходам, принципам, завданням поширення насіння сортів рослин в Україні. В рамках роботи було вирішено зупинитися лише на тих, які переважно стосуються проблем становлення ринку насіння сортів в Україні. О. Zakharchuk *et al.* (2023) в рамках свого дослідження оцінювали поточний стан та перспективи ринку сертифікованого насіння в Україні. Вінюкова О. Б. досліджувала принципи та механізми правового захисту насіннєвого матеріалу.

Висновки. Швидкість поширення сортів пшениці озимої значною мірою залежить від організації системи насінництва в мережі наукової установи, що є власником майнових прав на поширення сорту. Останніми роками наукові установи мають великі проблеми з фінансуванням наукових досліджень: державний бюджет покриває не більше 50 % загальних витрат, а тому платежі за використання інтелектуальної власності можуть суттєво поповнити спеціальні рахунки, а цьому повинно передувати активне поширення сортів.

**ОБЛІКОВА ПОЛІТИКА АТ «ПРИВАТБАНК»: ОЦІНКА ЯКОСТІ
КРЕДИТНОГО ПОРТФЕЛЯ**

Зоря Олександра Павлівна

к.с.н., доцент

Пилипенко Валерія Сергіївна

магістрантка

Національний університет «Запорізька політехніка»

м. Запоріжжя, Україна

Анотація: АТ «ПриватБанк» регулярно проводить оцінку якості кредитного портфеля та оцінює очікувані збитки від можливих втрат. Сума очікуваних кредитних збитків дорівнює 12-місячним очікуваним кредитним збиткам або очікуваним збиткам в межах строку дії фінансового інструменту, якщо відбулось значне погіршення кредитної якості після первісного визнання. Очікувані кредитні збитки в межах строку дії фінансового інструменту визнаються, якщо кредитний ризик за фінансовим інструментом значно збільшився з моменту первісного визнання.

Ключові слова: актив, банк, кредитний портфель, кредитна якість, оцінка, первісне визнання, фінансовий інструмент.

Основною діяльністю Акціонерного товариства комерційний банк «ПриватБанк» є проведення комерційних банківських операцій та обслуговування фізичних осіб в Україні. Банк здійснює свою діяльність відповідно до ліцензії Національного банку України (НБУ) з березня 1992 року. Банк здійснює діяльність на фондовому ринку: з торгівлі цінними паперами та депозитарну діяльність відповідно до ліцензій Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку з 2012 та 2013 років. Банк є учасником Фонду гарантування вкладів фізичних осіб (реєстраційний номер № 113 від 2 вересня 1999 р. та номер свідоцтва № 104 від 6 листопада 2012 р.). 13 квітня 2022 року прийнято Закон України «Щодо забезпечення стабільності системи

гарантування вкладів фізичних осіб», що передбачає повну гарантію банківських вкладів на період воєнного стану та три місяці після його завершення.

АТ «ПриватБанк» використовує оцінки та припущення, які впливають на суми, що відображаються у консолідованій фінансовій звітності, та на балансову вартість активів та зобов'язань протягом наступного фінансового періоду.

Розрахунки та судження постійно оцінюються та базуються на попередньому досвіді керівництва та інших факторах, у тому числі на очікуваннях щодо майбутніх подій, які вважаються обґрунтованими за існуючих обставин. Крім суджень, які передбачають облікові оцінки, керівництво АТ «ПриватБанк» також використовує професійні судження при застосуванні облікової політики.

Професійні судження, які чинять найбільш суттєвий вплив на суми, що відображаються у фінансовій звітності, та оцінки, результатом яких можуть бути значні коригування балансової вартості активів та зобов'язань протягом наступного фінансового періоду, включають: Збитки від зменшення корисності кредитів та авансів. АТ «ПриватБанк» регулярно проводить оцінку якості кредитного портфеля та оцінює очікувані збитки від можливих втрат. Сума очікуваних кредитних збитків дорівнює 12-місячним очікуваним кредитним збиткам або очікуваним збиткам в межах строку дії фінансового інструменту, якщо відбулось значне погіршення кредитної якості після первісного визнання. Очікувані кредитні збитки в межах строку дії фінансового інструменту визнаються, якщо кредитний ризик за фінансовим інструментом значно збільшився з моменту первісного визнання.

Станом на 31 грудня 2022 року збільшення або зменшення розрахункових та прогнозних показників (ймовірність дефолту, рівень збитку у випадку дефолта, тощо) на 10% за кредитами з оцінкою очікуваних кредитних збитків в межах 12 місяців та з оцінкою кредитних збитків в межах строку дії кредиту на груповій основі призвело б до збільшення або зменшення резерву під очікувані

кредитні збитки на 580 мільйонів гривень (2021: збільшення або зменшення резерву під очікувані кредитні збитки на 151 мільйонів гривень).

Станом на 31 грудня 2022 року збільшення або зменшення фактичних збитків на 10% за знеціненими кредитами, що оцінюються на груповій основі, призвело б до збільшення або зменшення резерву під очікувані кредитні збитки на 603 мільйона гривень або 799 мільйонів гривень, відповідно (2021 рік: збільшення або зменшення резерву під очікувані кредитні збитки на 253 мільйонів гривень або на 910 мільйонів гривень, відповідно).

Станом 31 грудня 2022 року збільшення або зменшення на 10% фактичних збитків від окремих значних знецінених кредитів, що оцінюються на індивідуальній основі, внаслідок можливих відмінностей у сумах та строках грошових потоків призвело б до збільшення або зменшення резервів під очікувані кредитні збитки на 416 мільйонів гривень або 16832 мільйонів гривень, відповідно (2021 рік: збільшення або зменшення резерву під очікувані кредитні збитки на 826 або на 16375 мільйонів гривень, відповідно).

Кредитний збиток – це різниця між усіма контрактними грошовими потоками, що підлягають сплаті на користь АТ «ПриватБанк» за контрактом, та усіма грошовими потоками, які очікує отримати АТ «ПриватБанк» (тобто, з урахуванням усіх випадків недоотримання грошових коштів), дисконтованими під первісну ефективну ставку (або ефективну ставку скориговану на ризик для придбаних або створених кредитно-знецінених фінансових активів). АТ «ПриватБанк» проводить оцінку грошових потоків шляхом врахування усіх контрактних умов для фінансового інструменту (наприклад, авансів, пролонгацій, опціону «кол» та подібних опціонів) протягом очікуваного строку існування такого фінансового інструмента. АТ «ПриватБанк» також враховує грошові потоки від продажу утримуваної застави або інших механізмів підвищення кредитної якості, котрі є невід’ємною частиною умов контракту

Для оцінки очікуваних кредитних збитків на портфельній основі використовуються історичні дані (щодо подій дефолтів, збитків у разі дефолту, тощо) груп кредитів зі схожими характеристиками з урахуванням прогнозних

макроекономічних показників (середня заробітна плата, сальдо поточного рахунку, обмінний курс, ціна на паливо, ціна на основні експортні товари (наприклад, пшениця) валовий внутрішній продукт та інші показники) із використанням зважених за ймовірністю сценаріїв – базового, оптимістичного та песимістичного. АТ «ПриватБанк» прогнозує економічні показники на два роки.

АТ «ПриватБанк» регулярно проводить валідацію та аналіз макропоказників в частині їх впливу на очікувані кредитні збитки і змінює їх перелік та ваги сценаріїв у разі потреби. Протягом 2022 року внаслідок АТ «ПриватБанк» було переглянуто як макропоказники, так і економічні сценарії та їх ваги, які відображають посилені ризики та високий рівень невизначеності в економічному середовищі країни, а також застосовані додаткові припущення щодо періоду використовуваної історичної інформації для побудови макромоделей.

Прогнози макропоказників, що використовуються для прогнозування PD та LGD, переглядаються АТ «ПриватБанк» щоквартально з метою адекватної оцінки величини потенційних кредитних збитків.

В 2022 році внаслідок повномасштабного вторгнення в підходи до оцінки очікуваних кредитних збитків за кредитами клієнтам було внесено наступні зміни (додаткові критерії):

– підвищено рівень PD для 2 стадії для всіх непрострочених кредитів, що були класифіковані як стадія 2 виходячи із факторів інших ніж наявність прострочки 30 днів, до PD визначеного як середнє значення для кредитів прострочених 1-90 днів та непрострочених кредитів;

– додатково для непрострочених кредитів боржникам енергозалежних галузей введено підвищуючий коригуючий коефіцієнт до PD для 1 та 2 стадії;

– до факторів підвищеного кредитного ризику (2 стадія) було додано кредити позичальникам з небезпечних територій (окуповані території та зони ведення бойових дій), що були надані до початку повномасштабного вторгнення росії і не мали ознак знецінення станом на звітну дату.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» № 996-XIV від 16 липня 1999 р.
2. Міжнародні стандарти фінансової звітності;
- 3 Річний звіт АТ «ПриватБанк» 2022 р..

СУТЬ ТА ПОХОДЖЕННЯ ПРАЦІ. ПРИРУЧЕННЯ ВОГНЮ ТА ЙОГО РОЛЬ У ТРУДОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ СТАРОДАВНІХ ЛЮДЕЙ

Кисляк Юлія Олександрівна,
Студент
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка
м. Київ, Україна

Вступ. З давніх-давен людство прагнуло вдосконалювати своє існування і оточуюче навколишнє середовище. Одним із ключових аспектів цього стрімкого розвитку була праця та оволодіння вогнем. Від початку свого існування люди використовували працю для задоволення своїх фізичних потреб, але вона розвивалася та ставала все більш складною і технологічною з плином часу. Суть праці полягає в творчому та фізичному напруженні людини з метою досягнення певного результату. Ця концепція є не тільки рушійною у розвитку суспільства, але й важливою для розуміння нашої спільної історії. Взаємозв'язок між походженням праці та прирученням вогню є досить щільним. Вогонь був одним з найважливіших відкриттів в історії людства. Історія приручення вогню справді захоплююча та цікава. Вогонь не тільки надавав тепло та світло, але і був надзвичайно корисним для обробки їжі, захисту від диких звірів, та багатьох інших сфер життя.

Мета роботи. Мета нашої роботи дослідити важливі аспекти розвитку людської цивілізації і відобразити перехід від примітивного способу життя до більш розвиненого суспільства. Також, ми розглянемо, як саме виникла праця, які інструменти використовували стародавні люди, та яку роль відігравав вогонь у цьому процесі. Дослідимо вплив цих відкриттів на еволюцію суспільства та культури стародавніх людей.

Матеріали та методи. Основними методами дослідження є емпіричний, аналітичний, експериментально-теоретичний та порівняльний.

Результати та обговорення. Історія людства свідчить про вирішальне значення праці у формуванні та розвитку людини і суспільства. Саме вона є

першою і головною умовою життя людини. Насамперед, праця – це соціально економічна категорія, фізична або інтелектуальна діяльність, спрямована на досягнення певної мети або результату. Вона включає в себе різноманітні види зусиль і дій, які можуть бути спрямовані на виробництво товарів, надання послуг, задоволення особистих потреб, а також наукові дослідження і креативну творчість. Праця відрізняє людину від інших живих організмів тим, що вона може планувати свою діяльність, використовувати інструменти, накопичувати знання і передавати їх наступним поколінням. Спочатку, праця була простою інстинктивною реакцією на потребу в їжі та безпеці, але з часом вона стала більш складною і різноманітною, що сприяло розвитку цивілізації та технологій.

Людина і суспільство не можуть існувати і розвиватися поза природою. Звідси і виникла проблема взаємодії природи і суспільства, суспільного і природного.

В далекому минулому існували перші твариноподібні, інстинктивні форми праці. Джерела праці корінилися не в будь-якій життєдіяльності, а в тій, що була притаманна лише викопним приматам. Її основою поступово ставало адаптування до середовища шляхом пристосування через вплив на середовище, відмінного від впливу простої присутності. При спробах мисленої реконструкції витоків людської історії знаряддя праці, як правило, асоціюються з речовими, перш за все кам'яними засобами механічної дії на предмет праці.

В процесі впливу на зовнішню природу людина використовує природні і штучні знаряддя праці, з яких і розпочався перехід від предметної діяльності. Сучасна наука дозволяє з достатньою мірою достовірності говорити про «родовід» лише кам'яних знарядь праці. З появою таких інструментів з'явилася можливість розвивати нові ремесла і майстерність. Люди мали змогу створювати більш складні та технологічно вдосконалені вироби. Використання кам'яних інструментів відзначає початок праці як одного з ключових аспектів життя людини. Це був важливий етап у розвитку раннього людського суспільства, який визначив подальший розвиток цивілізації.

Походження праці пов'язане з еволюцією людини як виду. В процесі еволюції ранні люди навчилися використовувати інструменти і робити їх для полегшення різних аспектів свого життя, таких як полювання, збір їжі, захист від небезпек і будівництво примітивних житла. Розвиток інструментів та технік роботи з ними був важливим фактором у розвитку праці.

З винайденням сільського господарства праця стала більш організованою і спеціалізованою. Це сприяло формуванню різних галузей праці і професій, таких як фермерство, ремесла, торгівля і багато інших. Спеціалізація і розвиток трудового поділу сприяли підвищенню продуктивності і розвитку суспільства. Людина, прагнучи поліпшити умови існування, перетворює своє середовище проживання. Вона прагне надійно і надовго убезпечити своє життя, бажає добути собі їжу, побудувати житло або зшити одяг; саме тому людина використовує матеріали природи, які дозволяють їй створити більш зручні умови життєдіяльності. Ці матеріали вона вправно перетворює собі на користь. Така діяльність пов'язана з працею. Однак в розвиненому суспільстві людині також потрібні зусилля з підтримання його здоров'я і отримання освіти, щодо захисту його юридичних прав і надання допомоги при непрацездатності.

Праця в процесі розвитку людини ставала все більш різноманітною, досконалою, багатосторонньою: полювання, скотарство, землеробство, прядіння і ткацтво, обробка металів, гончарне ремесло, судноплавство і торгівля. Поступово з'явилися і розвинулися мистецтво, наука, право, політика та інші форми трудової діяльності.

Праця була однією з ключових умов для виживання і розвитку стародавньої людської цивілізації. Поряд з розвитком предметно-знаряддевої діяльності і мови як засобу спілкування вогонь став основою зародження суспільного виробництва. Найважливішим досягненням в цьому контексті було приручення вогню. Це була – велика і в принципі недоступна сила природи. Довгий час люди боялися вогню, вони бачили, які руйнування несли за собою лісові пожежі, коли люди і звірі в паніці тікали, щоб врятуватися, адже вони нічого не могли вдіяти з цією руйнівною силою. Вогонь вперше був приручений

людиною близько 1-1,5 мільйонів років тому.

Історія приручення вогню - це захоплююча подорож у минуле, яка розповідає про те, як стародавні люди вперше навчилися контролювати та використовувати вогонь. Перше приручення вогню ймовірно було випадковим. Стародавні люди можливо помітили, що вогонь виникає при тлінні сухої трави або від блискавки. Вони можливо випробували різні методи, щоб викликати вогонь, включаючи руханням палиць, приручали шляхом використання природних пожеж або ловлячи іскри від ударів кременем. Потім стародавні люди повинні були вивчити, як зберігати вогонь і передавати його, роблячи його доступним у різних ситуаціях. Вони використовували різні методи, такі як обгортання гарячих вугілля в сухі матеріали або розташування його в печі для подовження терміну зберігання. Згодом, люди виявили різноманітні способи використання вогню. Вогонь, будучи практично невичерпним, і таким, що знаходиться поза тілом людини джерелом енергії, не тільки допоміг «перехідним істотам» вижити в біологічній боротьбі за існування, а й висвітив їм невідомі раніше шляхи прогресивної еволюції.

Приручення вогню мало величезне значення для стародавніх людей у їхній трудовій діяльності. Вогонь дозволяв людям працювати і виконувати завдання в умовах обмеженого світла, що значно збільшувало продуктивність і безпеку праці. Він був основним джерелом тепла для зігрівання себе, приготування їжі та для зберігання тепла в холодних умовах. Приручення вогню дозволило людям готувати їжу, що покращувало поживні властивості і смак страв, а також знижувало ризик захворювань. Це сприяло переходу викопних предків від рослинної їжі до вживання м'яса, полегшувало його засвоєння, зменшувало (завдяки термічній обробці) його кількість, необхідну для угамування голоду. Він слугував як інструмент для відлякування хижаків і захисту від них, допомагав при обробці різних матеріалів, таких як дерево, камінь і кістки, для створення інструментів і зброї. Працюючи в холодному кліматі, стародавні люди використовували вогонь для підтримання комфортної температури в житлових печах або шкурах. Вивчення властивостей вогню та

його використання в різних сферах життя сприяло розвитку наукових знань і досліджень. Вогонь дав початок осілости та обширним міграціям, освоєнню нових просторів і природних зон. Ще однією функцією вогню є те, що він відіграв величезну роль у процесі антропосоціогенезу як енергетичне знаряддя праці, яке на відміну від переважно механічного впливу предметів природи іншим способом змінювало властивості інших природних об'єктів, суттєво розширюючи тим самим діапазон їх ефективного використання.

Висновки. Опрацювавши тему, ми дійшли до висновку, що праця була завжди неодмінною частиною людського існування. Виникнення та розвиток робочих навичок та засобів праці дозволили людям адаптуватися до різних природних умов і забезпечити свої потреби. Вирішальним фактором процесу праці є сама людина та її трудова діяльність. Змінюючи та вдосконалюючи засоби праці, технологію, людина також змінюється і вдосконалюється, збагачуючись знаннями і задовольняючи все більш широке коло потреб. Праця основа життя і діяльності не тільки окремої людини, а й суспільства в цілому. Приручення вогню виявилось важливою рушійною силою досягнення, що суттєво змінило життя стародавніх людей, відкрило шлях до подальшого розвитку технологій і виробництва, розширюючи можливості людини в різних аспектах життя. Вогонь не тільки забезпечував тепло та світло, але також дозволяв готувати їжу, відлякувати диких тварин, та перетворив спосіб життя людей. Він став невід'ємною частиною їхнього щоденного життя. Це сприяло розвитку нових видів ремесел та суспільних структур.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Підручник «Історія економічних учень» за редакцією В. Базилевича частина 1.
2. <https://epi.cc.ua/suschnost-rol-truda-23270.html>
3. <https://kntiis.od.ua/sites/default/files/files/tema1.pdf>
4. <https://studies.in.ua/soc-ekzam/3253-vzayemodya-prirodi-susplstva.html>
5. <http://bestref.at.ua/load/303-1-0-15336>

ДІЛОВА РЕПУТАЦІЯ ЯК СКЛАДОВА УСПІХУ В ГРАНТОВОМУ КОНКУРСІ ДЛЯ ПРЕДСТАВНИКІВ БІЗНЕСУ

Кобеля-Звір Мар'яна Ярославівна

Кандидат економічних наук Ph.D.

доцент кафедри підприємництва, торгівлі та логістики

Львівський торговельно-економічний університет

м. Львів, Україна

Вступ. Нерідко потенційні грантоотримувачі мають репутаційні погрішності, що унеможлиблює отримання гранту. Як демонструють результати опитування, проведеного Центром розвитку «ЧАС ЗМІН» серед представників бізнесу, які брали участь у грантових програмах, трапляються непоодинокі випадки відмов від надання гранту з формулюванням «через погану ділову репутацію», проте, як стверджують респонденти, жодних погрішностей вони не мають. Очевидною є проблема відсутності розуміння заявниками «ділової репутації як складової успіху у грантовому конкурсі».

Мета роботи. Метою дослідження є проаналізувати вимоги грантодавців до ділової репутації представників бізнесу задля отримання фінансування на розвиток підприємництва, а також визначити основні причини відхилення (які стосуються ділової репутації) проектних пропозицій заявників.

Матеріали та методи. Досліджуючи дану тему ми зверталися до нормативно-правових актів, конкурсної документації фондів та грантових програм, а також до публікацій науковців. Методи, які були застосовані під час дослідження: опис аналіз, узагальнення, індукція, дедукція, пояснення, класифікація, а також системний та функціональний тощо.

Результати та обговорення. Ділову репутацію як стратегічний чинник розвитку підприємства та забезпечення його конкурентоспроможності досліджували: Щербакова К., Кравчук Н., Берницька Д., Остапенко А. С., Головченко Т. М. Питання необхідності хорошої ділової репутації для представників бізнесу задля отримання фінансової підтримки від держави частково розглянуто в дослідженнях.

Проте варто зазначити, що поза увагою науковців залишилася позитивна ділова репутація організації як обов'язкова умова отримання грантового фінансування.

В українському законодавстві немає єдиного унормованого визначення ділової репутації. Так, у Законі України «Про банки і банківську діяльність» у статті 2 встановлено, що ділова репутація - відомості, зібрані Національним банком України, про відповідність діяльності юридичної або фізичної особи, у тому числі керівників юридичної особи та власників істотної участі у такій юридичній особі, вимогам закону, діловій практиці та професійній етиці, а також відомості про порядність, професійні та управлінські здібності фізичної особи.

У Законі України «Про фінансові послуги та державне регулювання ринків фінансових послуг» були внесені зміни щодо визначення ділової репутації, які набрали чинності 8 січня 2012 року. Відповідно до цих змін **ділова репутація** - сукупність документально підтвердженої інформації про особу, що дає можливість зробити висновок про відповідність її господарської та/або професійної діяльності вимогам законодавства, а для фізичної особи також про належний рівень професійних здібностей та управлінського досвіду, а також відсутність в особі судимості за корисливі злочини і за злочини у сфері господарської діяльності, не знятої або не погашеної в установленому законом порядку.

Відповідно до ухвали Пленуму Верховного Суду України від 27.02.2009 №1 «Про судову практику у справах про захист гідності та честі фізичної особи, а також ділової репутації фізичної та юридичної особи» (далі - постанова ВСУ) під діловою репутацією фізичної особи розуміється набута особою суспільна оцінка її ділових і професійних якостей при виконанні нею трудових, службових, громадських чи інших обов'язків.

Розглянемо вимоги до ділової репутації організації заявника на грантовий конкурс на прикладі двох програм: «USAID» та «єРобота».

Програма usaid «конкурентоспроможна економіка України» за

напрямом підтримки переробних підприємств.

Грантові заявки оцінюються експертами відповідно до визначених критеріїв оцінки:

- Життєздатність, актуальність та сталість технічного підходу, що призведе до впровадження інновацій, - 20 балів.

- Масштаб діяльності з переробки (наприклад, потенціал імпортозаміщення, задоволення внутрішнього попиту, вироблення дефіцитних товарів, експортний потенціал тощо) - 20 балів.

- Обґрунтованість витрат/бюджету та ефективність щодо досягнення цілей гранту - 20 балів.

- Створення висококваліфікованих робочих місць - 20 балів.

- Управлінський потенціал і минулі показники - 10 балів.

- Стійкість бізнесу одержувача гранту (наприклад, стійкі бізнес-процеси, фінансова стійкість, потенціал виходу на нові ринки тощо) - 10 балів.

Максимальна загальна оцінка, яку можна отримати, становить 100 балів.

Розглянемо детальніше групу критеріїв, що стосуються ділової репутації, та фактори, які розглядаються експертами й враховуються при прийнятті рішення про присудження гранту. Отже, критерії оцінювання, що застосовуються до ділової репутації заявника:

- Докази спроможності розпочати та виконати проект.

- Відсутність податкових заборгованостей.

- Наявність рекомендацій від інших донорів, або ж контрагентів організації заявника.

- Наявність досвіду ведення бізнесу заявника, що є критичним фактором для оцінки спроможності організації успішно здійснювати діяльність.

- Хороша кредитна історія заявника.

Максимальний бал по цій групі критеріїв становить 10 балів.

Отже, можна зробити висновок, що роль позитивного реноме організації заявника на цю грантову програму є важливою, але не визначальною. Проте з огляду на кількість балів, які можуть присудити експерти під час конкурсного

відбору проектній пропозиції за належну ділову репутацію апліканта, очевидним є той факт, що неможливо здобути перемогу на грантовому конкурсі з невідповідністю по критеріям прийнятності та при наявності погрішностей у діловій репутації організації.

Програма «сробота» за напрямом відкриття або розвитку власної справи

Уповноважений банк засобами програмного забезпечення з використанням інформаційних джерел, що ним використовуються у своїй діяльності, проводить перевірку ділової репутації та оцінювання бізнес-плану отримувача за критеріями оцінювання, шляхом розрахунку кількості балів на основі інформації, зазначеної отримувачем у заяві, сформованої засобами Порталу Дія.

Проаналізувавши результати конкурсного відбору бізнес-планів за перші 4 місяці роботи програми, експерти зробили висновок, що однією з найбільш поширених причин відмов у наданні гранту є негативна ділова репутація.

Протягом першого місяця роботи відмов через погану репутацію було 34%. До факторів, які спричиняють відмову від надання гранту з формулюванням «через погану ділову репутацію», належать:

На першому місці – судові справи проти заявника. Це майже половина 49%.

На другому місці – негативна кредитна історія (14%).

На третьому місці – відкриття виконавчого провадження (9%).

На четвертому місці – арешт майна (7%).

6% заявників отримують відмову через недійсний паспорт, куди вчасно не вклеєно чергове фото.

Як продемонструвало дослідження, в двох найбільших програмах, які підтримують українських підприємців, використовуються різні вимоги до організації заявника.

Проте є ряд критеріїв, однакових в обох програмах, як-от:

- Заявники повинні бути зареєстрованими українськими юридичними

особами, що офіційно засновані та визнаються відповідними державними органами України.

- Організації-заявники повинні дотримуватися усіх відповідних норм цивільного права та Податкового кодексу.

- Заявниками повинні бути особи, які станом на дату подання заяви фактично не перебувають та не провадять свою господарську діяльність на тимчасово окупованій території України (Автономна Республіка Крим та м. Севастополь) або на територіях, які включені до переліку територіальних громад, які розташовані в районі проведення воєнних (бойових) дій або які перебувають в тимчасовій окупації, оточенні (блокуванні), затвердженого Мінреінтеграції.

- Заявниками можуть бути суб'єкти господарювання, які не провадять господарську діяльність на території Російської Федерації та Республіки Білорусь.

- Організації-заявники повинні мати хорошу кредитну історію.

У ряді випадків заявник є добросовісним, порядним, дотримується всіх норм чинного законодавства, має хорошу кредитну історію, але йому відмовляють в отриманні грантового фінансування, аргументуючи це «неідеальною» діловою репутацією. Виявивши ці бар'єри, ми пропонуємо тактичні методи їх мінімізації, які розділяємо на 2 групи: превентивні та «постфактумні».

1. Перед подачею документів на грант заявникові необхідно перевірити ділову репутацію у таких реєстрах та базах даних:

- а) Досьє ділової репутації.
- б) Електронний кабінет платника – перевірка боргів по податках.
- в) Єдиний реєстр боржників.
- г) Єдиний державний реєстр виконавчих проваджень.
- д) Стан розгляду справ.
- е) Єдиний державний реєстр підприємств і організацій України.
- ж) Реєстр платників податку на додану вартість.

h) Державний електронний інформаційний ресурс МВС, в якому обробляється інформація з питань судимостей.

i) Єдиний державний реєстр осіб, які вчинили корупційні правопорушення.

j) Перевірка контрагента по ЄДРПОУ.

Доцільно також перевірити:

- Дійсність паспорта громадянина України.
- Чи не перебуває територіальна громада, де планує здійснювати діяльність заявник, у Переліку територій, на яких ведуться (велися) бойові дії або тимчасово окупованих Російською Федерацією.

Доречною буде також всестороння перевірка інформації про організацію заявника на платформі YouControl.

У разі виявлення недостовірної інформації про себе заявник може доєднати до проектної документації довідки та відповідні засвідчення, що демонструють відсутність негативних проявів ділової репутації.

2. У випадку «постфактумного» тактичного методу важливо наступне:

У разі отримання негативного висновку внаслідок співпадіння ПІБ заявника та іншої особи, яка має негативну ділову репутацію, (наприклад: наявність судових справ, виконавчих проваджень, арешту/конфіскації активів, податкового боргу тощо) отримувач має змогу надати документальне підтвердження відсутності таких даних щодо нього.

Висновки. Аналіз ділової репутації організації як обов'язкової складової успіху в грантовому конкурсі продемонстрував, що кожен грантодавець використовує свої відмінні від інших критерії прийнятності до організації заявника. Проте на прикладі двох грантових програм «єРобота» та «USAID» ми з'ясували, що існують критерії, однакові в обох програмах. Загалом можна зробити висновок, що наявність у грантових програмах вимог до ділової репутації організацій заявників мінімізує використання грантових ресурсів недобросовісними представниками бізнесу.

АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ЗОЛОТО-ВАЛЮТНИХ РЕЗЕРВІВ СВІТУ

Король М. М.

Д. е. н.,

професор, професор кафедри міжнародних економічних відносин
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Переганя М. М.

магістр факультету міжнародних економічних відносин
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Валютні та золоті резерви, які держави почали накопичувати з розвитком міжнародної торгівлі, сформувались у сучасні золотовалютні резерви. У своєму історичному розвитку вони пройшли декілька етапів формування і зараз золотовалютні резерви являють собою багатовалютний стандарт, що базується на вільному виборі країнами режимів валютних курсів. В умовах фінансової глобалізації та частого виникнення кризових явищ в економічній та фінансових сферах, золотовалютні резерви стають можливістю гарантування стабільності і захисту економік від зовнішніх загроз.

Золотовалютні резерви будь-якої країни містять такі елементи: власне золото і конвертовані валюти. Золотий запас є централізованим резервом золота у вигляді злитків та золотих монет (монетарне золото 995 проби, що зберігають у сховищах центробанку або уряду).

За даними Всесвітньої ради із золота зростаюча значущість золота в центральних банків вражає даними (табл. 1) для країн, у яких золото становить понад 20% резервів. Таблиця 1 також відображає значну варіацію запасів золота по країнах. Для прикладу візьмемо Венесуелу (84,2%) на відміну від Узбекистану (68,5%) і Росії чи Єгипту, які мають у середньому приблизно 25% золотих резервів. За відсотковими частками також існує велика варіація абсолютних запасів золота, а країни з розвинутою економікою (наприклад, США, Німеччина, Італія, Франція, Швейцарія) є основними накопичувачами золота у світі.

Таблиця 1.

Світові офіційні запаси золота, 2023 р.

Country	Tons	% of reserves	Country	Tons	% of reserves
Venezuela	161.2	84.2%	Austria	280.0	50.1%
Bolivia	42.5	74.1%	Cyprus	13.9	48.6%
Portugal	382.6	70.1%	Belarus	53.6	43.9%
United States	8,133.5	68.7%	Pakistan	64.7	43.7%
Uzbekistan	381.3	68.5%	ECB	506.5	39.4%
Germany	3,354.9	68.2%	Kyrgyz Rep.	16.4	36.0%
France	2,436.8	67.0%	Turkey	572.0	34.1%
Italy	2,451.8	65.4%	Belgium	227.4	33.8%
Kazakhstan	332.0	58.5%	Curaçao and St. Maarten	13.1	32.8%
Netherlands	612.5	57.7%	Ecuador	33.8	26.7%
Greece	114.3	54.8%	Russian Federation	2,326.5	24.9%
Lebanon	286.8	53.9%	Egypt	125.7	24.6%

Джерело: [1].

Примітка: усі дані про запаси золота наведено станом на березень 2023 року, за винятком таких: Болівія, Єгипет і Ліван (станом на січень 2023 року), Еквадор (станом на лютий 2023 року), Киргизька Республіка та Туреччина (станом на листопад 2022 року), Венесуела станом на (червень 2018 р.).

Зазвичай запаси іноземної валюти перебувають у безготівковій формі та зберігаються на короткострокових депозитах у закордонних банках, а також у вигляді різних цінних паперів. Міжнародний валютний фонд (МВФ), орган, який відповідає за моніторинг міжнародної валютної системи, визнає вісім основних резервних валют: австралійський долар, британський фунт стерлінгів, канадський долар, китайський юань, євро, японську ієну, швейцарську валюту. франк і долар США. Долар США є найбільш розповсюдженим та займає 59 % світових валютних резервів.

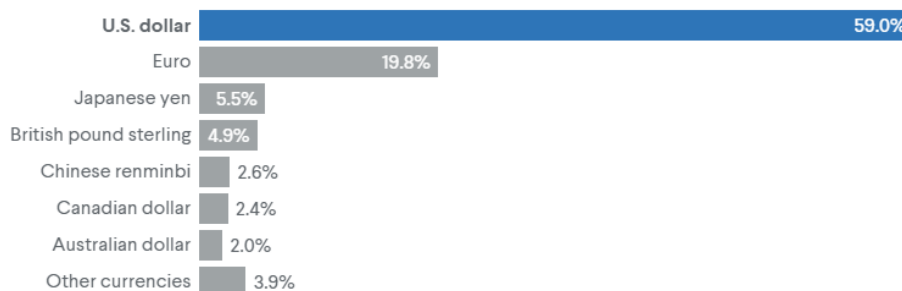


Рисунок 1. Питома вага резервних валют, 1 квартал 2023 р., %

Джерело: [2]

Станом на липень 2023 року Китай має найбільший валютний резерв серед усіх країн – понад 3 трильйони доларів (рис. 2). Друге місце займає Японія, яка має близько 1,1 трильйона доларів. Індія, Саудівська Аравія, Швейцарія і Тайвань також мають великі запаси. На даний момент Сполучені Штати зберігають у своєму пулі резервів активи на суму приблизно 244 мільярди доларів, включаючи 36 мільярдів доларів в іноземній валюті.

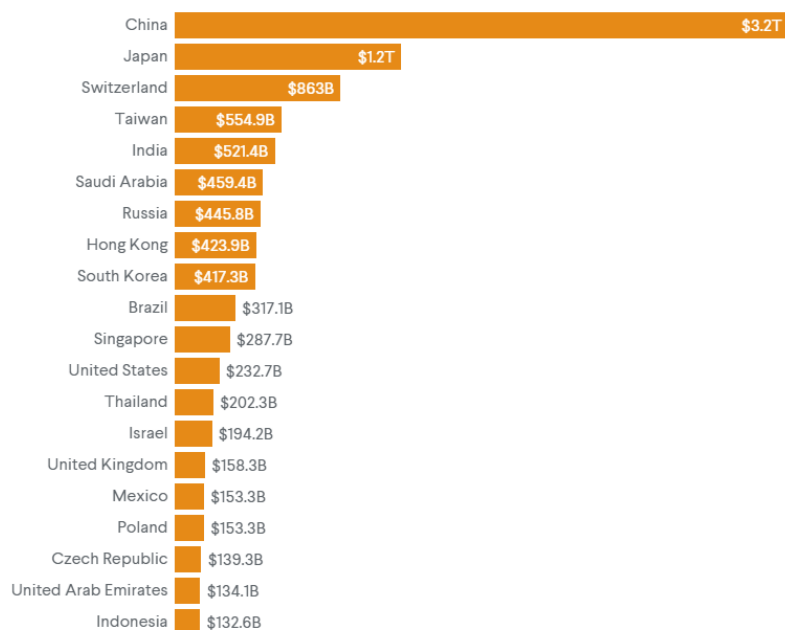


Рисунок 2. Валютні резерви країн світу, 07.2023 р., т.

Джерело: [2]

Величезні валютні резерви Китаю свідчать про економічну силу Китаю. З одного боку, це підвищує здатність Китаю регулювати платіжний баланс, стабілізувати обмінний курс юаня, протистояти міжнародним фінансовим ризикам і підтримувати економічну стабільність, а також сприяє підтримці міжнародної репутації Китаю і поліпшенню його здатності до міжнародного фінансування. Однак, з іншого боку, це призвело до негативних наслідків, таких як висока вартість та низька ефективність використання ресурсів, підвищення курсу юаня та посилення тиску внутрішньої інфляції. Тому особливо важливим є визначення належного обсягу золотовалютних резервів.

Долар є домінуючою резервною валютою. Відсутність альтернативи безпечній торгівлі в доларах, міжнародні ринки фінансування та велика

пропозиція гарантованих казначейських облігацій свідчить про те, що роль долара у світовій економіці є надійною.

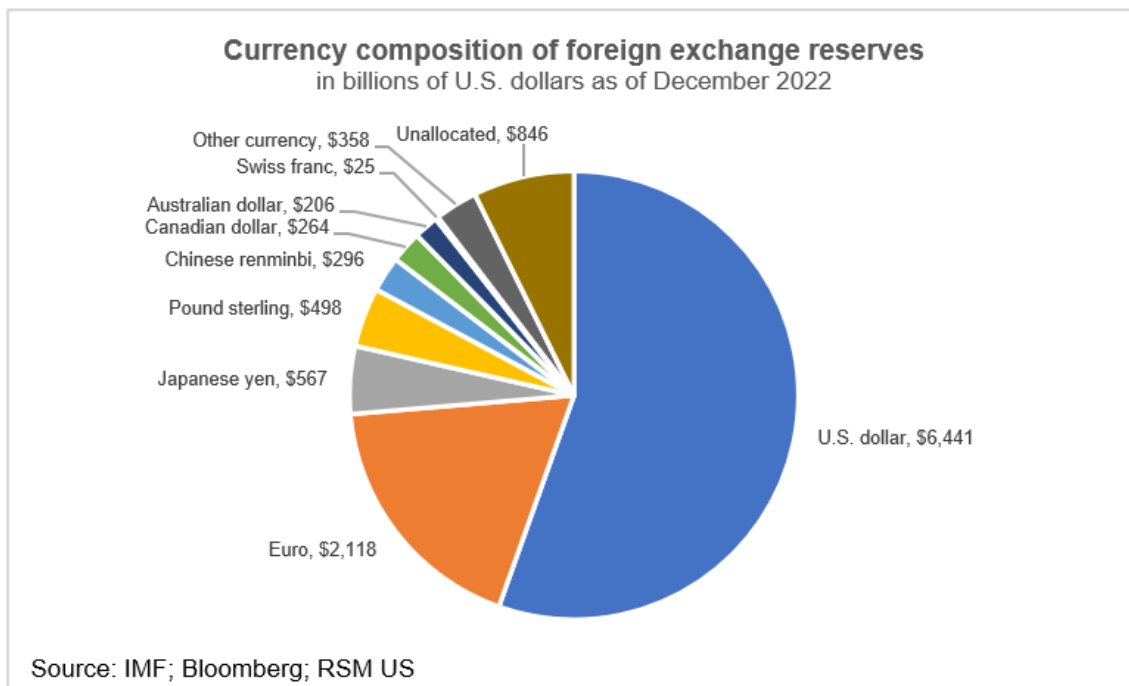


Рисунок 3. Питома вага резервних валют, станом на 12.2022 р., млрд. дол. США

Джерело: [3].

Центральна роль долара в системі глобальних платежів також посилює силу фінансових санкцій США. Майже вся торгівля, що здійснюється в доларах США, навіть торгівля між іншими країнами, може підпадати під санкції США, оскільки вони обслуговуються так званими банками-кореспондентами з рахунками у Федеральному резерві. Відрізавши можливість здійснювати транзакції в доларах, Сполучені Штати можуть ускладнити ведення бізнесу тим, кого занесено до чорного списку. Наприклад, після російського вторгнення в Україну в 2022 році беспрецедентні санкції США відрізали росію від долара, заморозивши активи російського центрального банку на 300 мільярдів доларів і спричинивши дефолт за суверенним боргом країни.

Нині левову частину золотовалютних резерві центробанки найчастіше зберігають у декількох валютах. Це – американський долар, швейцарський франк, японська єна, євро, британський фунт стерлінга. Вони систематично обмінюють свої запаси однієї валюти в іншу, в залежності від падіння чи

підвищення курсу.

Існує така закономірність: чим вищий рівень стабільності національної валюти, тим більший відсоток золота в її золотовалютному резерві. Чим слабкіша національна валюта країни, тим більше ЗВР складається з більш сильних світових валют. Співвідношення золота і валюти в різних країнах відрізняються.

Отже, підсумовуючи все вищесказане, можна зробити наступний висновок: сутність золотовалютних резервів, полягає в тому, що вони представляють собою державні абсолютно ліквідні резерви, які слугують інструментом фінансово-кризового регулювання та захистом економіки від зовнішніх впливів. Структурою, обсягами джерелами поповнення та методами використання ЗВР займаються центральні банки країн. Станом на липень 2023 року Китай має найбільше зареєстрованих валютних резервів серед усіх країн. Зростаюча значущість золота в центральних банків вражає, яке становить понад 20% резервів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. World Gold Council. 2023. URL: <https://www.gold.org/>
2. The Dollar: The World's Reserve Currency. 2023. URL: <https://www.cfr.org/backgrounder/dollar-worlds-reserve-currency>
3. Why the dollar remains the world's reserve currency, and will stay that way. 2023. URL: <https://realeconomy.rsmus.com/why-the-dollar-remains-the-worlds-reserve-currency/>

ПЕРЕВАГИ ТА РИЗИКИ ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У БАНКІВСЬКОМУ СЕКТОРІ

Кулішова Анастасія Валеріївна,

Студентка

Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана
м. Київ, Україна

Вступ. Будь-який бізнес прагне до розвитку. Якщо бізнес перестає витратити зусилля на вдосконалення свого продукту чи послуги, то на конкурентному ринку неминуче зазнає краху. Сьогодні банківський ринок – це простір для інновацій. З огляду на це, банкам необхідно постійно відстежувати нові ідеї щодо впровадження продуктів і послуг, яких ще немає у конкурентів.

Таким чином, банківські інновації є життєво важливою необхідністю для ефективного функціонування банку та його конкурентоспроможності. Загалом інновації виступають певним «двигуном» розвитку всього банківського сектору, оскільки формують стратегічні напрями діяльності банківських установ.

Сучасні технології надають банкам нові можливості для збільшення клієнтської бази та зниження витрат, пропонуючи клієнтам більш зручний доступ до своїх продуктів і послуг. Впровадження новітніх технологій обслуговування підвищить рівень комфорту клієнтів банку, надасть якісні фінансові послуги. Водночас слід мати на увазі, що інноваційний процес у банківському секторі пов'язаний з певними ризиками, тому банкам важливо звертати увагу на економічну доцільність інновації та її корисність для клієнтів, а банківський ринок регулятори повинні забезпечити інструментами, що впливають із розвитку новітніх банківських технологій.

Метою роботи є аналіз переваг впровадження інноваційних технологій в банківській сфері та їх використання клієнтами банку, а також розробка рекомендацій щодо мінімізації ризиків і загроз, що з'являються внаслідок поширення цих технологій.

Матеріали та методи. Для розкриття основних ідей досліджуваної проблеми були використані наступні методи дослідження: аналіз, синтез, систематизація, узагальнення тощо. Матеріалами є дослідження закордонних та українських вчених, а також власні дослідження авторів.

Результати та обговорення. По мірі просування вперед стає зрозуміло, що цифрові технології продовжують формувати майбутнє банківської галузі. Традиційна звичайна банківська модель поступилася місцем більш зручній і доступній моделі цифрового банкінгу. Зараз клієнти можуть отримувати доступ до своїх рахунків, переказувати кошти та оплачувати рахунки, не виходячи з дому або в дорозі, використовуючи свої смартфони, планшети чи комп'ютери.

Значне місце посідає мобільний банкінг, який дав можливість управління фінансами через мобільні додатки та дозволив користувачам здійснювати операції в будь-якому місці та в будь-який час.

Цей перехід до цифрового банкінгу покращив взаємодію з клієнтами та підвищив операційну ефективність фінансових установ. За допомогою цифрових технологій тепер банки можуть швидше обробляти транзакції, зменшувати час очікування на проведення цих платежів та пропонувати клієнтам персоналізовані послуги. Відповідно скорочується потреба у відвідуваннях банківських відділень, оскільки більшість питань клієнти можуть вирішити дистанційно [1] [2].

Однак цифрові банківські кіберзлочини стають все більш частішим явищем і можуть призвести до серйозних фінансових наслідків. Однією з найтипівіших тактик шахрайства є «фішинг», за якої зловмисники надсилають підроблені електронні листи жертвам, щоб отримати їхні банківські дані. Крім того, шахраї можуть використовувати ботів для отримання незаконного доступу до банківських рахунків.

Виявлення банківського шахрайства є важливою частиною стратегії безпеки для захисту від фінансових злочинів, таких як захоплення облікових записів і викрадення облікових даних.

Банки можуть застосувати багатогранний підхід, який включає навчання

співробітників і клієнтів, двофакторну автентифікацію (2FA), сувору автентифікацію та авторизацію. Шифрування та інші заходи можуть додатково захистити конфіденційні дані. Зрештою, обізнаність користувачів і проактивне управління ризиками мають вирішальне значення для запобігання банківському шахрайству [3].

Ще одним важливим аспектом використання новітніх технологій в банківській діяльності є регуляторні ризики. Зміни в законодавстві та нормативно-правовій базі грають ключову роль у впровадженні інновацій та фінансових послуг в банківській сфері.

Такі зміни можуть встановлювати нові стандарти безпеки, вимоги до обробки та збереження особистих даних, правила інформування та звітності перед центральним банком щодо використання нових технологій та фінансових послуг. Ці зміни в законодавстві відіграють важливу роль у формуванні екосистеми фінансових технологій та визначенні розвитку банківської галузі, враховуючи високий рівень відповідальності та безпеки.

Висновки. Цифрові технології трансформують банківську індустрію, покращуючи взаємодію з клієнтами, підвищуючи операційну ефективність і знижуючи витрати. Ефективність та економія часу, мобільний банкінг, покращення заходів безпеки під час проведення платежів є одними з ключових тенденцій, які формують майбутнє банківської справи. Звісно ж існують труднощі, які потрібно подолати, як-от відповідність нормативним вимогам та захист персональних даних через високий рівень кіберзагроз.

Однак застосовуючи цифрові технології, банки можуть революційно змінити спосіб обслуговування клієнтів і сучасного бізнесу. Інновації та цифровий розвиток є ключем до відкриття нескінченних можливостей і перевищення очікувань клієнтів.

Банки та фінансові установи повинні йти в ногу з останніми тенденціями та пропонувати більш зручні та доступні послуги своїм клієнтам, щоб створити кращий досвід банківського обслуговування та підвищення довіри до банківського сектору.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Білошапка В. С. Нові банківські продукти на основі цифрових технологій. Сучасні гроші, банківські послуги та фінансові інновації в цифровій економіці: матеріали наук.-практ. інтерн. конф. студ. аспір. і молод. вчених. Київ, 23 березня 2020 р. С. 171–173.
2. Meah J. The Digital Revolution in Banking: Exploring the Future of Finance. URL: <https://www.techopedia.com/the-digital-revolution-in-banking-exploring-the-future-of-finance> (date of access: 14.11.2023).
3. Wingard L. Fraud Management in Banking: Detection, Prevention & More. URL: <https://global.hitachi-solutions.com/blog/fraud-prevention-in-banks/> (date of access: 14.11.2023).

МЕТОДИ СТАТИСТИЧНОГО ПРОГНОЗУВАННЯ В УПРАВЛІННІ ФІНАНСАМИ ПІДПРИЄМСТВ

Куніцька Тетяна Сергіївна

Студентка 2 курсу факультету
публічного управління та адміністрування
Хмельницького університету управління та права
імені Леоніда Юзькова

Керівник:

Кулинич Роман Омелянович,
доктор економічних наук, професор
м. Хмельницький, Україна

Вступ. / Introductions. Розкриття логічних зв'язків сучасного і минулого з майбутнім, передбачення економічних результатів господарської діяльності підприємств неможливо без аналізу існуючих в економічній дійсності закономірностей, тобто вивчення характеру змін економічних процесів і явищ в часі, їхніх взаємозв'язків, інакше кажучи, акумулювання минулого досвіду. Саме це і складає попередній етап наукового (статистичного) прогнозування.

Такий елемент роботи та діяльності, у вигляді ймовірного визначення дійсних елементів поведінки, прийнятих рішень, їхніх результатів та можливих етапів діяльності – дає реальний шанс зрозуміти майбутню ситуацію тих чи інших процесуальних явищ, дає шанс відновити або спрогнозувати ймовірні наслідки тих чи інших дій, та у майбутньому дає можливість уникати можливих створених та обраних невірних шляхів та дій.

Досить важливим у контексті досліджуваного питання є саме управління фінансами підприємства, оскільки це досить важливий етап його діяльності. Прогнозування тих чи інших ймовірних елементів дає можливість уникнути занепаду підприємства, його банкрутства та акумулює обрання правильного шляху.

Мета роботи. / Aim. Економічні прогнози носять імовірнісний характер, тобто – це деяка гіпотеза, деяка імовірнісна оцінка протікання економічного процесу в майбутньому. Прогноз визначає тільки можливі варіанти

економічного розвитку.

Такий підхід до проведення прогнозів майбутньої діяльності є досить важливим, оскільки він дає ймовірну схему та перелік дій, які варто або не слід вчиняти для отримання успіху, розвитку підприємства та здійснення загального прогнозу його подальшої діяльності.

Отже, основною метою наукової роботи є з'ясування того, яку роль в діяльності підприємства відіграє метод статистичного прогнозування, зокрема і у фінансовому його управлінні.

Матеріали та методи./Materials and methods. У роботі використовуються системно-структурний метод, котрий дає змогу детальніше охарактеризувати поняття «прогноз», «прогнозування»; порівняльний метод, який дає змогу здійснити аналіз цілей та завдань прогнозування, а також їх розмежування.

Результати та обговорення./Results and discussion. Розпочинаючи дослідження вказаного питання, варто з'ясувати суть деяких понять.

Так, прогноз – це імовірнісне наукове обґрунтування міркувань про перспективи, можливі стани розвитку того чи іншого явища в майбутньому і (або) про альтернативні шляхи та терміни їх здійснення. Процес розробки прогнозу називають прогнозуванням.

Основна суть прогнозування полягає у передбаченні тенденцій майбутнього розвитку об'єкта досліджень (системи, процесу чи явища) на основі глибокого та всебічного вивчення закономірностей, взаємодії внутрішніх і зовнішніх чинників у динаміці з метою обґрунтування перспективних рішень і виявлення їхніх можливих наслідків. Прогноз означає перенесення певних закономірностей або тенденцій розвитку параметрів взаємозв'язків економічної системи з минулого та теперішнього стану в майбутнє [1, с. 204].

Досвід країн із розвинутою ринковою економікою свідчить про неухильне підвищення ролі фінансового планування на підприємствах, у фірмах і корпораціях. І це дає їм можливість уникати значних прорахунків і пов'язаних із ними втрат. Так, при здійсненні таких прорахунків може бути

встановлена відповідна похибка успіху або невдачі, але її виявлення допоможе обрати той чи інший варіант дій з метою подальшого планування діяльності підприємства.

Однак, на жаль, сучасні методи планування і управління фінансами далекі від ідеалу як за своєю структурою, так і за способами використання [2].

Звертаємо вашу увагу на те, що в сучасній науковій літературі різняться погляди науковців щодо існуючої групи методів прогнозу.

Так, за принципами формування прогнозу виділяють три групи методів: екстраполяцію, моделювання і експертні оцінки.

Методи екстраполяції (найменших квадратів, рухомих середніх, експоненційного згладжування та ін.) спираються на статистично обґрунтовані тенденції зміни тих чи інших кількісних характеристик об'єкта. Екстраполяційні методи є одними з найрозповсюдженіших серед усіх способів економічного прогнозування. До методів моделювання належать прийоми структурного, сітьового, матричного моделювання та інші, які дозволяють отримувати прогнозні фінансові показники з допомогою певних моделей. Методи експертних оцінок належать до неформалізованих методів і застосовуються у тих випадках, коли неможливо врахувати вплив багатьох факторів через значну складність об'єктів прогнозування. Коли формалізовані методи прогнозування застосувати неможливо, доводиться вдаватися до знань і досвіду експертів [3].

Однак, наголошуємо вашу увагу на тому, що проведений нами вище аналіз доводить, що жоден з існуючих методів не може дати достатньої точності прогнозу на 20-25 років.

Ситуація у світі циклічна, події відбуваються щосекунди, щохвилини, щогодини, щодня.

Деякі науковці вважають, що точні науки безсилі у боротьбі із часовими рамками і межами. Однак, на нашу думку, проведення звірок, прогнозування та аналіз мають бути постійними процесами, які повинні аналізувати ситуації, які відбуваються та робити відповідні висновки з наявного.

На жаль, навіть складні економетричні моделі не можуть забезпечити стовідсоткову точність прогнозів. Кількісні прогнози – це не передбачення, які обов'язково мають справдитися, а лише припущення. Різниця між цими поняттями величезна.

Коли «історичні» тенденції проєкціюються (екстраполюються) у майбутнє, може статися «розрив» між минулим і майбутнім-тоді прогнози будуть неточними [4].

Визначення ймовірної діяльності підприємства в майбутньому може бути забезпечено шляхом розробки прогнозних фінансових документів – проєктів майбутніх звіту про фінансові результати, звіту про грошові потоки та бухгалтерського балансу.

Складові частини фінансового прогнозування (бюджету поточної діяльності, грошовий бюджет, інвестиційний та фінансові плани, прогнозні фінансові звіти) тісно пов'язані між собою, оскільки будуються на основі одного і того ж комплексу вихідних положень.

Висновки./Conclusions. На підставі вищевикладеного варто зробити підсумок в контексті того, що прогнозування грошових потоків є необхідною умовою процесу управління фінансами, бізнес-планування, при формуванні взаємовідносин з споживачами продукції, постачальниками сировини та матеріалів, з потенційними або стратегічними партнерами. Водночас дане питання в Україні не достатньо вивчено.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.

1. Статистичне моделювання та прогнозування у фінансах : навчальний посібник, О. В. Гуріна, Н. О. Корнева, Миколаїв: видавець Румянцева Г. В., 2023, 246 с.
2. Вітлінський В. В. Аналіз, моделювання та управління економічним ризиком, В. В. Вітлінський, П. І. Верченко, К.: КНЕУ, 2008, 292 с.
3. Гетьман О. О. Економіка підприємства: навчальний посібник, О. О. Гетьман, В. М. Шаповал, 2-ге вид., К.: Центр учбової літератури,

2010, 488 с.

4. Клементьева О. Ю., Фінансовий стан підприємства та його прогнозування, автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.08, О. Ю. Клементьева, К.: КНЕУ, 2008, С. 1.

СТРАТЕГІЯ МІНІМІЗАЦІЇ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВ

Манжела Софія Володимирівна

Студентка

Київський національний університет

імені Тараса Шевченка

м. Київ, Україна

Вступ. Витрати це основний фактор, який визначає прибутковість підприємства. Вони впливають на обсяг пропозиції, фінансові результати та ефективність діяльності. Тому ефективне управління витратами є надзвичайно важливими.

Ціль роботи. Мета роботи полягає у вивченні теоретичних і практичних аспектів управління витратами, а також розробці методів і рекомендацій щодо їхнього зниження.

Матеріали та методи. Основними методами дослідження є аналіз літературних джерел, емпіричне дослідження, а також математичні методи.

Результати та обговорення. Звернувшись до економічної літератури, можна сказати, що сьогодні у кожній галузі воно розглядається з різного боку. Така ситуація виникла, бо це визначення трактується у доволі різних процесах (виробництво, споживання, обіг, обмін, нагромадження) і є об'єктом обліку, контролю, планування, аналізу та управління.

Методологічні засади формування в бухгалтерському обліку інформації про витрати підприємства та її розкриття у фінансовій звітності викладені у Положенні (стандарті) бухгалтерського обліку 16 «Витрати». Відповідно до П(С)БО 16 під витратами розуміють зменшення економічних вигод внаслідок вибуття активів або збільшення зобов'язань, які призводять до зменшення власного капіталу (за винятком зменшення капіталу коштом його вилучення або розподілення власниками) [1]. Закон «Про оподаткування прибутку підприємств» [2] визначає валові витрати як суму витрат, які здійснює підприємство для виробництва та реалізації продукції. Ці витрати можуть бути грошовими, матеріальними та нематеріальними.

До єдиного визначення категорії “Витрати” економісти не дійшли. Деякі з них дають визначення, як поточні витрати підприємців, інші вважають, що витрати — це також вартість придбання необоротних активів. У сучасних умовах України, коли економіка стабілізується, а конкуренція зростає, підвищення цін не є ефективним способом отримання прибутку. Це пов'язано з тим, що ціни на продукцію вітчизняних виробників вже досягли світового рівня, а якість цієї продукції все ще залишає бажати кращого. Як результат, більшість вітчизняної продукції є неконкурентноспроможною, а витрати на її виготовлення дуже високі. Тому підприємствам необхідно зосередитися на зниженні витрат. У короткостроковому періоді, коли ситуація на ринку змінюється різко і швидко, найпростішим способом оптимізації витрат є їх зниження. Цей метод є найбільш ефективним у кризові моменти, коли необхідно швидко реагувати на зміни.

Існує два основних напрямки зниження витрат:

Мінімізація витрат на даному рівні розвитку. Цей метод передбачає скорочення витрат без зниження обсягу виробництва або продажів. Для цього можна використовувати такі заходи, як:

- Перегляд умов контрактів з постачальниками.
- Запровадження більш ефективних технологій виробництва.
- Скорочення персоналу.

Максимізація віддачі при фіксованому рівні витрат. Цей метод передбачає підвищення продуктивності виробництва або продажів без збільшення витрат. Для цього можна використовувати такі заходи, як:

- Оптимізація складських запасів.
- Запровадження постачання «точно в час».
- Впровадження різних методик управління асортиментом.

Друга стратегія вимагає використання складніших інструментів, але вона може бути більш ефективною, ніж перша, якщо дозволяє підвищити продуктивність виробництва або продажів. У середньостроковій перспективі для управління витратами використовуються механізм мотивації: прив'язавши

оплату праці менеджерів до роботи підрозділу, можна підвищити ефективність цієї роботи [3].

Шляхи зниження витрат на підприємстві в сучасних умовах. Бенчмаркінг як ефективний засіб зниження витрат виробництва. Витрати на виробництві у постсоціалістичних країн набагато вищі, ніж розвинених. 43,7 % саме на такий відсоток відрізняються витрати в залежності від країни, до якого типу розвитку вона належить. Можемо зазначити, що проблема у дорогому виробництві існує не тільки в Україні, Білорусії чи Молдові, а й членів Європейського Союзу, таких, як: Чехія, Латвія, Угорщина, Словенія, Польща.

У період економічних криз компанії прагнуть скоротити витрати, проте досягнення довгострокових результатів є складним завданням. Основне питання полягає в тому, як зменшити виробничі та позавиробничі витрати з метою забезпечення стійкості бізнесу.

Саме наміри до зростання витрат на виробництво і реалізацію продукції, непродуктивна структура витрат, в якій понад 40% складають витрати, які залежать від роботи інших виробництв (обслуговуючих, допоміжних), збут і системи управління — надає доступ до необхідності постійної роботи, комунікуючої з подоланням оптимізації витрат, забезпечення їх позитивної роботи різних проблем таких як . Вирішенням цих завдань керуючою силою є пошук і формування надійної системи для управління фінансами [2].

Висновок. Бенчмаркінг - це метод порівняння діяльності підприємств однієї галузі з метою виявлення кращих практик та їх впровадження. Бенчмаркінг може бути використаний для підвищення якості продукції та зниження витрат на її виробництво. В Україні проведення бенчмаркінгу ускладнюється через закритість всієї внутрішньої інформації. Це означає, що підприємства неохоче діляться даними про свою діяльність, що унеможливорює порівняльний аналіз структури та динаміки витрат. Якщо бенчмаркінг був доступним в Україні, то підприємства мали б можливість опанувати передовий досвід у сфері оптимізації та зниження витрат. Це призвело б до підвищення якості продукції, зниження її собівартості та, як наслідок, підвищення

конкурентоспроможності українських підприємств. Крім економічного ефекту, оптимізація витрат має також соціальний ефект. Вона полягає в ефективному використанні обмежених ресурсів, що сприяє їх збереженню для наступних поколінь.

Ось кілька прикладів того, як бенчмаркінг може бути використаний для підвищення якості продукції та зниження витрат:

- Підприємство може вивчити, як інші підприємства в галузі використовують нові технології для підвищення якості продукції.
- Підприємство може порівняти свою структуру витрат з витратами конкурентів, щоб знайти можливості для їх зниження.
- Підприємство може вивчити, як інші підприємства в галузі управляють своїми запасами, щоб зменшити витрати на зберігання товарів.

Бенчмаркінг є потужним інструментом, який може допомогти підприємствам підвищити свою конкурентоспроможність. Однак, в Україні його використання ускладнюється через закритість всієї внутрішньої інформації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку №16 «Витрати» (зареєстровано в Міністерстві юстиції України від 19.01.2000р. за 27/4248).
2. Закон України «Про оподаткування прибутку підприємств» від 28.12.1994р. (з усіма змінами і доповненнями).
3. Ашуєв А. М. Інформаційне забезпечення зовнішнього бенчмаркінгу // Актуальні проблеми економіки. — 2004. — М Я. — С. 6-13.

УДК 65.016.1:330.3

ПОБУДОВА МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ТА ОЦІНКИ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ БУДІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Мерінова Світлана Володимирівна,

к.е.н., доцент

Солоненко Олексій Ігорович,

здобувач освітнього ступеня «магістр»

Вінницький торговельно-економічний інститут ДТЕУ

м. Вінниця, Україна

Анотація. У роботі було досліджено та визначено ключові компоненти, що впливають на створення інвестиційного потенціалу будівельного підприємства, такі як темпи зростання прямих іноземних інвестицій (або власного капіталу), темпи будівництва, що відображають динаміку будівництва, та коефіцієнти зростання основних фондів. Була розроблена модель, що відображає залежність інвестиційного капіталу від основних факторів впливу, і її адекватність була об'єктом дослідження. Також визначено стратегічну мету підприємства - досягнення обсягу виробництва на рівні докризових років за найкоротший період часу.

Ключові слова: іноземні інвестиції, планування, будівельне підприємство, стратегія, інвестиційні ризики.

Сьогодні будівельна галузь країни перебуває в складних кризових умовах, потребує значних обсягів капітальних вкладень. Антикризове управління інвестиційним потенціалом галузі дозволить мінімізувати наслідки кризи.

У наукових працях вітчизняних і зарубіжних учених-дослідників, зокрема Б. Губського, І. Кривов'язюка, Л. Ліпич, широко розкривається питання інвестиційної привабливості. Проте існуючі варіанти фінансування будівництва не можуть звести нанівець усі перепони для розвитку будівельної галузі.

Метою роботи є визначення основних факторів впливу на формування

інвестиційного потенціалу будівельного підприємства та моделювання залежності інвестиційного капіталу від цих факторів.

Загалом, зазвичай використовують наступні фінансування в будівельній галузі [1, с. 41]: централізований, де джерелами коштів є державний бюджет, централізовані позабюджетні інвестиційні фонди; та децентралізований, коли основними джерелами є вартість підприємств і індивідуальних забудовників (див. рис. 1).

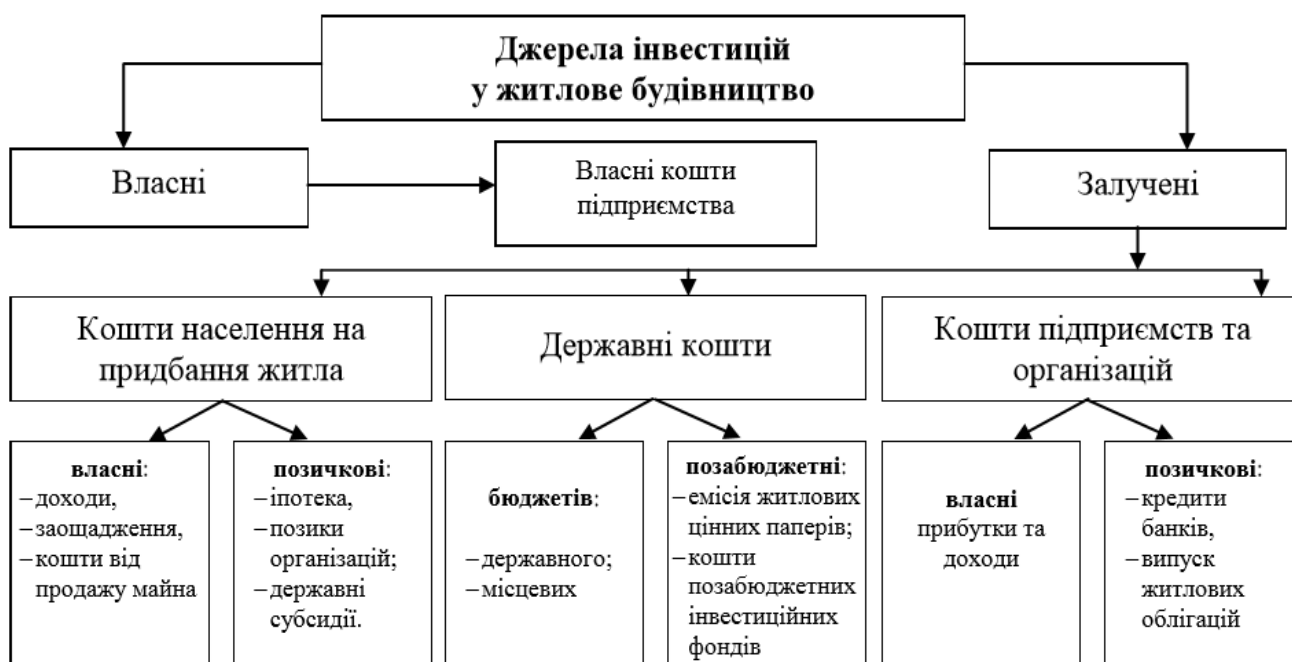


Рисунок 1 – Джерела інвестицій у житлове будівництво

У поточний момент перспективи використання державних інвестицій обмежені, після того, як будівельна галузь переживає труднощі через війну в країні, зміни в законодавстві, енергетичну кризу та неможливість масового переходу підприємств на енергозберігаючі технології.

Тенденції інвестиційної політики у залученні капіталовкладень для збільшення обсягів будівництва та підвищення інвестиційного потенціалу будівельної галузі в регіонах України мають більш регресивний характер.

Наразі значне руйнування інфраструктури та житлового комплексу України, спричинене російським вторгненням. Незважаючи на фінансову допомогу від країн-партнерів, наслідки війни, навіть після її завершення, ще

довго будуть впливати на економіку України.

Головною проблемою є відсутність можливості збільшити фінансові ресурси. Тому забудовники навіть не можуть розпочати нові проекти, або завершити вже існуюче будівництво житлових комплексів. Також матеріальні проблеми у покупців, які інвестували в нове житло, теж стримує розвиток галузі. Дефіцит будівельних матеріалів на первинному ринку та зменшення нових логістичних зв'язків для їх поставок, а також нестача робочої сили значно вплинули на галузь.

Іншою проблемою фінансування під час війни є також компенсація зруйнованого та пошкодженого житла громадянам. Одним з планів влади є відшкодування такого житла за принципом «житло за житло», тобто компенсація відбуватиметься не за допомогою грошей, а квадратних метрів [2].

Важливе значення має можливість врахування на рівні держави прав та інтересів як громадян, які постраждали від війни, так і забудовників, шляхом підтримання здорової конкуренції на первинному ринку.

Як і в багатьох інших країнах, в Україні основним джерелом капітальних інвестицій у будівництво є грошові витрати населення. Однак було б доцільно акумулювати іноземні інвестиції для створення об'ємного ринку нерухомості, доступного для всіх сегментів населення [3].

Також вітчизняні та іноземні інвестори відмовляються ризикувати вкладати гроші в нові будівельні проекти та створювати нові виробничі потужності під час кризових умов тому, що відсутня гарантія окупності інвестицій. Зараз серед вчених панує думка, що до завершення війни та кризового стану в країні не слід очікувати значних інвестицій у будівельну галузь.

Країни Європейського Союзу активно підтримують Україну інвестиціями. Наслідком допомоги в подоланні наслідків українсько-російської війни, згідно «плану Маршала» стане не тільки відтворення зруйнованих міст та регіонів, а також побудова нових будинків, підвищення енергоефективності житлових комплексів, модернізація промисловості України та усунення

торгових бар'єрів. Планується модернізація систем водопостачання, водовідведення і опалення [5]. Також відбудеться локалізація виробництва вікон, скла, термоізоляційних матеріалів. В ході реалізації плану на модернізацію регіонів та житлового будівництва буде відведено від 150 до 250 мільярдів доларів [6].

Для моделювання інвестиційного потенціалу необхідно застосувати та обґрунтувати ключові показники для оцінки капітальних інвестицій, у тому числі з урахуванням змін обсягів будівельних робіт, які відбуваються через кризу в країні.

Для дослідження інвестиційного потенціалу будівельного підприємства ми скористались трьох факторною виробничою функцією

$$Y = F(X_1, X_2, X_3),$$

де Y – індекс сукупного результату діяльності інвестиційного потенціалу будівельної галузі, X_1, X_2, X_3 – ключові фактори інвестиційного потенціалу. Позначимо: Y_i – значення результуючого індексу в i -му періоді, X_{ij} – значення j -фактору в i -му періоді. Застосування виробничої функції Кобба-Дугласа допомогло отримати наступну модель:

$$Y(t) = 1,358X_{1t}^{0,036}(t)X_{2t}^{0,774}(t)X_{3t}^{0,095}(t).$$

Основні чинники, що формують інвестиційний потенціал будівельної компанії – це: темп приросту прямих іноземних інвестицій (або власного капіталу) (X_1), коефіцієнт еластичності якого за моделлю складає $E_{X_1} = 0,036$. Тобто вплив фактору практично відсутній. Коефіцієнт еластичності фактору «коефіцієнт приросту основних фондів галузі» (X_3) складає $E_{X_3} = 0,095$, тобто його вплив також є дуже малим. Фактор «темپ зростання будівництва» (X_2) з коефіцієнтом еластичності $E_{X_2} = 0,774$ має найбільший вплив на результуючий фактор (темپ зростання капітальних інвестицій). Оскільки вплив двох з трьох факторів є незначним за побудованою моделлю, а також функція даного вигляду не передбачає, що в кризових умовах і війні якийсь з факторів може дорівнювати нулю, то використання моделі в сучасних умовах недоцільно.

На основі регресійного аналізу нами отримано нову модель:

$$Y_t = 0,195 + 0,368X_{1t} + 0,677X_{2t} + 0,066X_{3t}.$$

Аналіз моделі дозволив зробити висновок, що зв'язок через один рік $r(1)=0,511$, а найтісніший зв'язок між змінними існує через 8 та 9 років $r(8)=0,693$, $r(9) = 0,998$.

Аналізуючи модель на адекватність, ми обчислили додатній циклічний коефіцієнт автокореляції, який свідчить про позитивну кореляцію; при заданих n, m та $\alpha = 0,05$ критичні значення для критерію Дорбіна-Уотсона лежать в межах $0,53 \leq DW \leq 2,2$.

Оскільки метою підприємства є забезпечення найбільшого виробництва та його повернення до докризових показників якнайшвидше, нами було введено обмеження на показник виробництва (B_t), щоб досягти виробництва більшого за минуле кризове 2015 року, отримаємо:

$$B_t \geq 4111, T \rightarrow \min.$$

Також основний капітал (OK) в новому періоді не має перевищувати доходи від виробництва, тому отримаємо наступне обмеження:

$$X_{3t} * OK_{t-1} - OK_{t-1} < ВП_t = f(B_t),$$

де X_{3t} – коефіцієнт приросту основних фондів галузі, OK_{t-1} – обсяг основного капіталу в періоді $t-1$, $ВП_t$ – валовий прибуток галузі в період t .

Також важливою ціллю будівельної галузі в післякризових умовах є вихід на забезпечення населення достатньою кількістю житла, тобто вихід на значення показника докризового періоду: $Жф_t > Жф_0$.

В результаті отримали економіко-математичну модель оцінки інвестиційного потенціалу будівельної галузі (рис. 2) та провели тестування моделі на різних сценаріях.

Отже, в статті запропоновано три стратегії управління інвестиційним потенціалом будівельної галузі які можна застосовувати за допомогою керованої змінної – темпу розвитку основних фондів галузі.

Перша стратегія повторює історичну модель керування основними фондами після кризи 2014-2015 років. Друга модель пропонує більш «екстремальне» управління, де при кожному новому періоді у випадку

продовження війни відбувається спад коефіцієнту приросту основних фондів, а після закінчення війни – його стрімке збільшення.

$$\left\{ \begin{array}{l}
 T \rightarrow \min, \widehat{B}_T \geq 4111, \text{ЖФ}_T > \text{ЖФ}_0; \\
 \widehat{B}_t = -2663 + 3551Y_t + 3916Y_{t-1}; \\
 Y_t = 0,195 + 0,368X_{1t} + 0,677X_{2t} + 0,066X_{3t}; \\
 X_{2t} = -0,202 + 0,826X_{3,t-3} + 0,21X_{3,t-4}; \\
 \text{ВП}_t = 534,09e^{0,0002\widehat{B}_t} = f(\widehat{B}_t); \\
 X_{3t} * OK_{t-1} - OK_{t-1} < \text{ВП}_t = f(\widehat{B}_t); \\
 X_{3t} < 1,78; \\
 \text{ЖФ}_T = \frac{\sum_{t=1}^T \widehat{B}_t + (\text{Ж}_0 - \text{Ж}_n^-) * p_{M^2}}{H_0 - H_n^-}; \\
 n = 1, 2; \\
 t = 1, 2, \dots, T; \\
 Y_0 = 1,21; \\
 X_{3,0} = 0,98; \\
 X_{3,-3} = 1,4; \\
 X_{3,-4} = 1,1; \\
 OK_0 = 21844; \\
 \text{ЖФ}_0 = 21600.
 \end{array} \right.$$

Рисунок 2. – Модель оцінки інвестиційного потенціалу будівельної галузі

У третій моделі розглядається таке керування, де коефіцієнт приросту основних фондів досягає своєї верхньої межі у 1.78, тобто спостерігається приріст у 78% у відношенні до попереднього періоду.

Аналіз показав, що жодна із запропонованих стратегій не забезпечить досягнення довійськового рівня житлового фонду у грошовому вимірі на особу при актуальній ціні. Якщо ж підняти ціну квадратного метра, то вихід на докризові показники для першого сценарію відбудеться протягом досліджуваного періоду, а для другого сценарію необхідно зниження ціни, тоді за першою і третьою стратегіями відбувається забезпечення населенням житлом на довійськового рівні.

Всі три стратегії можуть бути застосовані в умовах першого сценарію для досягнення докризового рівня за один рік, хоча третя є найефективнішою. За

умови другого сценарію доцільніше обирати третю стратегію керування.

Для досягнення докризових показників необхідно змінювати ціну квадратного метру так, щоб забезпечення житлом на одну особу відповідало довійському показнику.

Реалізація антикризових стратегій діяльності будівельного підприємства дозволить якнайшвидше відновити показники виробництва після кризи.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Формування стратегії розвитку будівельного підприємства в умовах інвестиційної конкуренції : монографія / Любов Григорівна Ліпич, Ігор Вікторович Чорнуха, Ірина Олександрівна Цимбалюк. – Луцьк : Вежа-Друк, 2015. – 212 с.

2. Почати з нуля: Як війна змінила первинний ринок нерухомості. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/experts/chi-prodovzhitsya-budivnictvobudinekiv-rinok-neruhomosti-pidchas-viyni-ostanni-novini-50253149.html>

3. Губський Б. В. Інвестиційні процеси в глобальному середовищі. *Наукова думка*. Київ. 2018.

4. Коли закінчиться криза на первинному ринку нерухомості. URL: <https://minfin.com.ua/ua/realty/articles/yak-viyna-zminilapervinniy-rinok-neruhomosti/>

5. План Маршала для України: інтеграція в європейську сім'ю. URL: <https://www.golosameriki.com/a/marshall-plan-forukraine/6809211.html>.

6. Ціна відновлення. На що Україна планує витратити \$750 млрд можливої фінансової допомоги — інфографіка. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/economics/vidnovlennya-ukrajini-pislya-viyni-na-shchouryad-vitratit-750-mlrd-dolariv-infografika-50254810.html>.

7. Динаміка обсягу капітальних інвестицій в Україні. *Державна служба статистики України*. 2021. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>

8. Економіко-математичні методи, що застосовуються в аналізі фінансово-господарської діяльності. URL: <http://um.co.ua/9/9-17/9-175860.html>

МЕТОДИ, КРИТЕРІЇ ТА ІНСТРУМЕНТИ ОЦІНЮВАННЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ОРГАНІЗАЦІЇ

Овчаренко Тетяна Сергіївна,
к.е.н., доцент
Київський національний університет
ім. Тараса Шевченка
Гальміз Єлизавета Андріївна,
студентка 3 курс
ОПП"Менеджмент організацій"
Київський національний університет
ім. Тараса Шевченка
м. Київ, Україна

Вступ./Introduction. У сучасному конкурентному бізнес-середовищі однією з ключових складових успіху підприємства є ефективне управління людським капіталом. Кадровий потенціал організації визначається сукупністю вмінь, навичок, досвіду та мотивації її працівників. Розуміння, як правильно оцінити цей потенціал, стає важливою передумовою для розробки та впровадження ефективних стратегій управління персоналом.

Ціль роботи./Aim. Мета даного дослідження полягає у дослідженні, вивченні та аналізі складових оцінювання кадрового потенціалу організації з метою визначення правильних стратегій управління персоналом, підвищення ефективності діяльності та конкурентоспроможності організацій.

Матеріали та методи./Materials and methods. Наукове обґрунтування результатів досліджень методів, критеріїв та інструментів оцінювання кадрового потенціалу виконано з застосуванням аналізу робіт науковців, що вивчали питання кадрового потенціалу та їх синтез, для узагальнення та класифікації.

Результати та обговорення./Results and discussion. На сьогоднішній день існує безліч методів та підходів до оцінювання кадрового потенціалу організації. До основних методів можна віднести формалізовані методи (анкетування та тестування), а також методи з використанням неформальних

підходів, насамперед, співбесіди і спостереження [4]. Існує три основні підходи до оцінювання кадрового потенціалу (табл. 1).

Таблиця 1.

Підходи до оцінювання кадрового потенціалу[4]

Кількісний підхід	орієнтований на вимірювання конкретних кількісних характеристик та показників працівників, таких як продуктивність, ефективність та кількісні метрики результативності. Оцінка базується на числових даних та фактах. Цей підхід дозволяє легше порівнювати працівників за об'єктивними критеріями.
Якісний підхід	сконцентрований на оцінці м'яких навичок, як особистісних якостей, комунікабельності, лідерських здібностей та інших характеристиках, які не так просто виміряти числами. Він орієнтований на сприйняття та розуміння якостей, які можуть впливати на відданість, адаптивність та інші аспекти працівника.
Компетентнісний підхід	орієнтований на оцінку набору конкретних навичок, знань та вмінь, які необхідні працівникові для ефективного виконання своїх завдань. Він акцентує на конкретних компетенціях, які можна оцінити та розвивати. Може включати оцінку компетенцій на основі документальних доказів (сертифікати, відгуки) та оцінку на основі завдань або ситуацій, що дозволяє працівнику проявити свої навички у реальних умовах.

На вибір методу оцінювання кадрового потенціалу впливає мета оцінювання, характеристики підприємства, такі як розмір, спеціалізація, ієрархічна дистанція між керівниками і підлеглими, підхід керівництва до персоналу. Співробітників, відповідно до методів, оцінюють за певними критеріями, складовими кадрового потенціалу, які в свою чергу діляться на компоненти. (табл. 2).

Вивчення іноземного та вітчизняного досвіду дозволяє визначити методи аналізу кадрового потенціалу підприємства та встановити напрями його формування, розвитку та використання [1]:

1. Метод аналогій, є досить поширеним. Його суть полягає у порівнянні елементів кадрового потенціалу з тими, що виправдали себе на практиці на інших підприємствах. Метод аналогій передбачає розробку та використання стандартних інструкцій, норм управління, складу функцій управління.

Використання цього методу призводить до певної уніфікації показників, що характеризують розмір кадрового потенціалу. Недоліком цього методу є те, що підприємства є різними за розміром, типом виробництва, станом свого кадрового потенціалу, а також недостатністю інформації про конкурентів тощо. Тому його використання є досить обмеженим.

Таблиця 2.

Складові та компоненти кадрового потенціалу [3]

Складова професійно-кваліфікаційних якостей	знання
	досвід роботи
	стаж роботи на підприємстві
Складова трудових якостей	творча активність
	рівень дисциплінованості
Складова особистісних якостей	підприємницькі здібності
	рівень відповідальності
Складова психологічних якостей	сприйняття
	задоволення працею
Складова фізіологічних якостей	вікові здібності
	стан здоров'я

2. Метод організаційного моделювання, використовує параметричні залежності об'єкта та суб'єкта управління, тобто встановлюються залежності параметрів кадрового потенціалу від розміру та динаміки його компонентів.

3. Метод експертних оцінок, сутність його полягає у виявленні основних компонентів, що характеризують кадровий потенціал. Його особливістю є те, що в якості суб'єктів оцінювання постають найбільш компетентні особи у даній сфері діяльності, знань. Цей метод зарекомендував себе як надійний інструмент у вивченні не лише реальних процесів, але і як ефективний засіб побудови прогностичних моделей у розвитку системи явищ.

Зокрема, підтвердженням вище зазначеного є цілий ряд наукових праць у соціально-економічній сфері, в яких говориться про необхідність використання експертних оцінок в сукупності з іншими методами науково-економічного аналізу [3]. Існують різні методи, що використовуються при експертному оцінюванні.

Так, наприклад, ранжування являє собою процедуру впорядкування об'єктів, що виконується експертом. Перевагою цього методу є його простота.

Недоліком – практична неможливість впорядкування великої кількості об’єктів. Більш досконалим у цій ситуації, на нашу думку, є застосування методу попарного порівняння, який полягає у встановленні переваги об’єктів при порівнянні всіх можливих пар. У зарубіжній та вітчизняній практиці бракує ідеальних та всеохоплюючих методик оцінки персоналу, а науковці і практики нерідко дотримуються протилежних думок про доцільність застосування тих чи інших методів оцінювання персоналу або про рівень їхньої об’єктивності [5]. Для того, аби система оцінювання персоналу підприємства була достатньо ефективною, необхідно визначити які критерії впливають на вибір методів оцінювання керівниками (табл. 3).

Таблиця 3.

Критерії для вибору методів оцінювання [2]

№	Критерій:	Сутність:
К1	Рівень сприйняття працівниками	Будь-яке нововведення змінює параметри роботи системи, порушує її рівновагу, що певним чином може викликати опір персоналу. Перед керівниками постає важливе питання – сформулювати психологічну готовність персоналу, що проявляється в усвідомленні необхідності здійснення інновацій.
К2	Гармонія інтересів	Узгодження цілей підприємства та персоналу має базуватись на принципі гармонії. Якщо досягаються цілі лише однієї сторони, можна говорити про дисгармонію – неузгодженість інтересів.
К3	Гнучкість методу	Можливість корегувати використання конкретних методів оцінювання відповідно до ситуації, яка виникатиме на підприємстві, щоб забезпечити своєчасну реакцію на проблему та усунення її без вагомих втрат.
К4	Перспектива використання результатів	Необхідно зважати на перспективу розвитку людських ресурсів та розкриття потенціалу працівників завдяки використанню конкретних методів
К5	Рівень витрат	Завдання керівника зводиться до того, аби обрати такі методи, які б дозволили всебічно оцінити потенціал працівника та при цьому мінімізувати витрати при виборі, впровадженні та реалізації обраних методів
К6	Рівень складності впровадження	Підібрані методи оцінювання персоналу повинні підходити під конкретну специфічну внутрішню організацію компанії, враховуючи всі можливості та загрози.
К7	Рівень суб’єктивності оцінювання	Використання певних методів оцінювання персоналу може вирізнятися достатньо високим рівнем суб’єктивності отриманих результатів, що в свою чергу може призвести до незадоволення з боку працівників отриманими результатами та до погіршення атмосфери в колективі.

Висновки./Conclusions. У цілому, вивчення і аналіз кадрового потенціалу є важливим етапом для розвитку та управління персоналом підприємства. Вибір методів оцінювання повинен базуватися на специфіці підприємства та його цілях. Однак, важливо враховувати, що не існує універсального методу, і важливо використовувати комбінацію різних підходів для досягнення найкращих результатів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Андрушків Б. М., Кузьмін О. Є. Основи менеджменту: методологічні положення та прикладні механізми. Тернопіль: Лілія, 1997. 292 с.
2. Білорус Т. В. Методичне забезпечення вибору методів оцінювання персоналу підприємства. Формування ринкової економіки в Україні. 2016. Вип. 35. Ч. 1. С. 43-49
3. Білорус Т. В. Стратегічне управління кадровим потенціалом підприємства: монографія. Ірпінь: Національна академія ДПС України, 2007. 174 с.
4. Гринько Т. В., Савченко К. С. Науково-методичні підходи до оцінки кадрового потенціалу медичного закладу. Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка»: науковий журнал. Острог : Вид-во НаУОА, грудень 2017. № 7(35). С. 23–27.
5. Колот А. М. Мотивація персоналу : підручник / А. М. Колот; Київський національний економічний ун-т. К. : КНЕУ, 2002. 337 с.

ОСОБЛИВОСТІ ЗНАТЬ ТА НАУКИ В СУЧАСНОМУ ГЛОБАЛІЗОВАНОМУ СВІТІ

Прушківська Е. В.,
д.е.н., професор,
Національний університет
біоресурсів і природокористування України
м. Київ, Україна

Анотація: В статті виокремлено роль освіти, науки, знань в сучасному глобалізованому світі. Виокремлено нові функції освіти та науки в постіндустріальному суспільстві. Обґрунтовано, що сучасні технології вимагають від людини бути високо професійною, а також володіти економічним мисленням. Зазначено, що процес навчання людини набуває характеристик «освіти впродовж життя», яка обумовлена необхідністю оновлення знань відповідно до потреб науково-технічного прогресу. Підкреслено, що в структурі національної економіки провідними галузями мають бути ті, які продукують і розповсюджують знання, а підтримуючими ті, які поширюють інформацію.

Ключові слова: глобалізація, знання, економічне мислення, економіку знань, освіта, наука, національна економіка.

Метою роботи є з'ясування ролі знань та науки в сучасному глобалізованому світі, задля виокремлення перспектив розвитку національної економіки.

Матеріали і методи. Дослідження базується на аналізі первинних та вторинних наукових джерел, аналітичних та статистичних доповідях національних та міжнародних інституцій. В процесі дослідження було застосовано наступні наукові методи: структурно-функціонального аналізу, абстракції, компаративного аналізу, узагальнення.

Результати. Країни із трансформаційною економікою, в тому числі й Україна, формуючи ринкову економіку і рухаючись до постіндустріального

суспільства накопичили безліч проблем як в економічному, так і соціальному аспекті. Економічні проблеми пов'язані із недорозвиненістю ринкових форм господарювання та активізацією глобалізаційних процесів, а соціальні, пов'язані із відмітанням прогресивних цінностей (які були створені в попередній економічній системі) та схильність до уявних цінностей (модерністських). Всі ці проблеми потребують подальшого дослідження. На наш погляд, знання в трансформаційній економіці є тією точкою дотику, що здатна мінімізувати диспропорції, що утворюються внаслідок двох одночасних процесів в трансформаційній економіці: зміна економічної системи та новий цивілізаційний етап розвитку.

Формування ринкової економіки вимагає від людини самостійності та рішучості, які притаманні людині нової епохи. Необхідність швидко орієнтуватися в інформаційно-інтелектуальному просторі та ефективно приймати рішення й організовувати впровадження їх на практиці потребують нової якості освіти, нових умов та способів їх надання. Динамічне суспільство, в якому постійно відбуваються якісні зміни, потребує і динамічної освіти, яка базується на таких принципах: прагнення до освіти; самовдосконалення; формування і розвиток здібностей людини, які є базою для створення людського капіталу; всебічний розвиток; досягнення високого рівня професіоналізму та конкурентоздатності. Остання властивість визначається поняттям «навчання впродовж життя», яке в постіндустріальній економіці стає однією із головних рис освіти. Це і є однією з цілей Болонського процесу створення єдиного європейського простору вищої освіти в умовах модернізації та нової структури вищої освіти. Таким чином, процес навчання людини набуває характеристик як невід'ємної складової її життя у будь-якому віці. Важливою тенденцією розвитку сучасної освіти є її безперервність, яка обумовлена необхідністю оновлення знань відповідно до потреб науково технічного прогресу. Від «освіти на все життя» суспільство переходить до розуміння «освіти впродовж усього життя». Світовий Банк розглядає «освіту впродовж усього життя» як ключовий пріоритет підготовки для переходу до

«економіки знань». У звіті Світового Банку «Навчання впродовж життя в глобальній економіці знань: виклики для країн, що розвиваються» [1], акцентується, що глобальна економіка знань суттєво змінить потреби ринку праці в економічних системах усього світу.

Завданням нової освіти – навчити людину класифікувати і перекласифіковувати інформацію, об'єктивно оцінювати її, змінювати категорії при необхідності руху від конкретного до абстрактного і навпаки, розглядати проблему з нової позиції. Учні та студенти повинні вчитися відкидати старі ідеї, знати, коли і як замінювати їх новими. Суспільство майбутнього потребує широти поглядів, інтеграції наук, усвідомлення будь-якої проблеми загалом незалежно від того, які аспекти вона включає. Специфіка сучасних технологій полягає в тому, що жодна теорія, жодна професія не можуть охопити весь технологічний цикл. Складна організація великих технологій призводить до того, що людині для успішної роботи та кар'єрного зростання потрібно бути не тільки професійною, а й здатною активно та раціонально включатися в економічні процеси, тобто володіти економічним мисленням.

Формування економічного мислення є складовою виховної функції економічної теорії, сутність якої полягає у формуванні в індивідів економічної культури; логіки економічного мислення та розуміння сучасних процесів; аналітичних здібностей, які забезпечують цілісне уявлення про функціонування економіки на національному та світовому рівнях; сформує у людей усвідомлення того, що досягти професійних успіхів можна шляхом глибоких знань та наполегливої праці; здатності приймати оптимальні рішення та відповідати за їх наслідки.

У широкому розумінні «економіку знань» можна трактувати через економіку, в якій наука, знання та інновації відіграють домінуючу роль в економічному розвитку, а також через роль знань в якості фактору виробництва, який суттєво впливає на кваліфікацію, навчання, організацію та інновації.

Узагальнюючи теоретичні концепції «економіки знань» різних шкіл,

учені Л. Мінделі та Л. Піпія виділяють серед них чотири ключові [2, с. 117]:

– знання стають ключовим фактором зростання поряд із капіталом та працею (концепція знань як ресурсу); – виробництво знань є найбільш важливим та визначальним «обличчям» сучасної економіки (концепція знань як продукту);

– кодифіковані знання стають найважливішим компонентом економічних відносин (концепція кодифікованого знання);

– знання базуються на розвитку та змінах інформаційних і комунікаційних технологій (ІКТ) (концепція «економіки знань» як важливого результату розвитку інформаційного суспільства).

Такий методологічний підхід є глибоко науковим та має структурний характер щодо виокремлення науки і знань як ресурсу, як відносин, як продукту і результату діяльності та як результат розвитку «економіки знань».

Зазначимо, що з XVIII до середини XX століття традиційним було те, що відкриття в науці були первинними, а практика йшла за наукою, підхоплюючи ці відкриття й реалізуючи їх в суспільному виробництві. Але поступово наука почала переключатися на технологічне вдосконалення практики («науково технологічна революція», «технологічна революція»). Основна увага вчених зосереджується на розвитку технологій. Тобто наука почала більше обслуговувати практику. Якщо раніше, в основі наукового узагальнення були теорії й закони, то сьогодні наука концентрує свою увагу на моделях, які характеризуються неоднозначністю та неординарністю вирішення проблем. Але очевидно, що дієва модель корисніша абстрактної теорії. В історії розвитку науки домінують два основних підходи до наукових досліджень: чиста наука, яка ґрунтується на теоретичному пізнанні та наука, яка базується на технологічному вдосконаленні практики [3]. Другий підхід сьогодні домінує. Якщо раніше наука продукувала вічні знання, а практика ними користувалася, то зараз в основному наука продукує ситуативні знання (особливо в гуманітарних, суспільних, технологічних галузях). Значна частина наукових досліджень сьогодні здійснюється в прикладних галузях і присвячується

розробці оптимальних ситуативних моделей організації виробництва. Але ці моделі оптимальні в даний час і в даних умовах.

Висновки. Формування постіндустріального суспільства це тривалий і творчий процес, який потребує часу та науково обґрунтованих стратегій. В Україні постіндустріальна економіка є вектором розвитку, яка має бути заснована на науці та знаннях. Тому для національної економіки першочерговим є продукування, а не просто споживання знань. В структурі національної економіки провідними галузями мають бути ті, які продукують і розповсюджують знання, а підтримуючими – ті, які поширюють інформацію.

ЛІТЕРАТУРА

1. Lifelong learning in the global knowledge economy : challenges for developing countries. A World Bank Report / WORLD BANK. – Washington, D.C. : The World Bank, 2003. – XXV. – 141 p.
2. Myndely L. Э. Kontseptspualnye aspekty formirovaniya ekonomyky znanyi / L. Э. Myndely, L. K. Pyryia // Problemy prohnozyrovaniya – 2007. – № 3. S. 115–137
3. Prushkivska E. V., Yakubovskyi S. O. (2018). Ekonomichnyi rozvytok ta rol nauky v suchasnomu cuspilstvi: teoretyko-metodolohichniy kontekst Economic development and the role of science in modern society: theoretical and methodological context. Ekonomichnyi visnyk NHU Economic Bulletin of NSU, no. 1 (61), pp. 9-15. (Ukrainian).

ЕВОЛЮЦІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГРОШОВОЇ ОДИНИЦІ УКРАЇНИ

Тодоров Максим Аркадійович

здобувач вищої освіти

факультету управління та економіки

Хмельницький університет управління та права

імені Леоніда Юзькова

Вступ. Однією з ознак державності є власна грошова одиниця. Валюта в Україні, як і багато інших речей у країні, має довгу та складну історію. Для України національна грошова одиниця - віками омріяна, багатьма поколіннями виплекана ідея, що уособлює жадану незалежність, самоутвердження нації. Надто довгим, тернистим і складним виявився шлях України до суверенної гривні. Шлях, припорошений пилом століть, який, на нашу думку, має знати кожний пересічний українець. Її історія починається від початку української історії та продовжується по сьогодні.

Ціль роботи. У цих тезах розглянемо еволюцію національної грошової одиниці України, від перших згадок про її існування, аж до сьогоднішнього дня, щоб розглянути зміни, які відбулися за даний період.

Матеріали та методи. Споконвічною національною валютою України була гривня, ще за часів Київської Русі це слово позначало нашійну прикрасу. Лише у VIII-IX ст. гривню під час торгівельних відносин почали використовувати як міру для ваги та лічби, а значення слова змінювалося з кожним економічним періодом [1].

Створення гривні, яку в ті часи називали: златниками та срібляниками, як грошової валюти, відбулося у X-XII ст., в часи коли почали карбувати монети. Саме ці монети були документом, що зберіг знак князя - тризуб. Київська Русь, на відміну від інших країн Європи, карбувала монети з портретами власних князів та власних написів. Карбування монет продовжувалося до XII ст.

На зміну златникам та срібляникам, прийшли гривні, але так називали срібні злитки, що виконували роль грошей. Після тривалої перерви у XIV ст. ненадовго відновили карбування монет – у Львові червоноруських півгрошей

та у Києві срібняки Володимира Ольгердовича. Слово «гривня» знову змінило своє значення, на той час вона перетворилася на грошово-лічильне поняття.

Карбування монет мав намір продовжити гетьман Богдан Хмельницький. Він прагнув проводити фінансову політику ще за часів Визвольної війни у 1648-1654 рр., вважаючи що ця політика максимально приблизить Україну до створення своєї держави. Невідомо чи вдалося гетьману досягти цілей, тому що ніяких доказів, документів або навіть згадок про це не збереглися [2].

У 1917-1921 рр. у часи національно-визвольного руху для розбудови незалежної та своєї держави було знову впроваджено національну валюту, також в цей період було створено незалежну банківську систему. 22.12.1917 р. УЦР був прийнятий закон, який передбачав перетворювання Київської контори Держбанку росії на Український держбанк. Михайло Кривецький став першим директором цього банку, саме він підписав першу Українську банкноту самостійної держави, цією банкнотою став державний кредитний білет, вартістю 100 карбованців. На той час його вартість була рівною 17,424 долі щирого золота. Тризуб на банкноті зобразив художник Георгій Нарбут. Проектуючи ескіз, він звернув увагу на давні монети, князя Володимира, побачивши на них тризуб він вирішив започаткувати його на ескізі. Лише 01.03.1918 р. УЦР прийняла закон, який затверджував гривню, як національну грошову валюту України [3].

У 1918 р. прийшовши до влади, гетьман Скоропадський відновив основну Українську національну грошову одиницю, а саме карбованець, що поділявся на 200 шагів. Також під час правління гетьмана були підготовлені ескізи для банкнот номіналом 10, 25, 50, 100, 250 та 1000 карбованців. Після повторної зміни влади в Україні, у грудні 1918 р., Володимиром Винниченком та Симоном Петлюрою основною державною грошовою одиницею було повернуто гривню.

Під час боротьби ОУН-УПА за суверенітет України були введені, бафони. Це були однібічні грошові документи на яких відображалася різна символіка: національна та воюючих ОУН і УПА. Загалом, з 1939-1954 рр. було створено

близько 500 різних бафонів, які використовувалися у 12 областях України, Білорусі та частково в Австрії, Німеччині, Польщі, Словаччині та Чехії.

Із здобуттям Україною незалежності було важливо знову створити національну валюту. Уже 10.01.1992 р НБУ ввів багаторазові купони. Закон України «Про банки і банківську діяльність» дало правову підтримку купоно-карбованцям. До 12.11.1992 р. в Україні було в обігу дві валюти: рублі та купоно-карбованці, але після цього в грошовому обігу став український карбованець. Грошова реформа, яка відбулася з 2 по 16.09.1996 р., остаточно закріпила гривню як національну валюту України, також було введено купюри з різним номіналом, а саме: 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 на сьогодні і 1000 гривень [4].

Ще з 1992 р. була розпочата робота над сучасною гривнею. Перші банкноти були створені за дизайном художників Василя Лопати і Бориса Максимова, вони були надруковані у Канаді та Великобританії. Також було багато різних назв розмінної монети, але зупинилися на звичній нам «копійка». Спершу вони карбувалися у Луганську та частково в Італії. Копійки також мали свій номінал: 1, 2, 5, 10, 25, та 50 копійок. У 1994 р. в Україні було відкрито Банкнотну фабрику, а через чотири роки було побудовано монетний двір. На сучасні дні гривня друкується за сучасними світовими стандартами та технологіями [5].

Результати та обговорення. Можна сказати, що наша грошова одиниця «гривня» є однією із давніх валют світу, які тільки існували. Проте велика кількість змін, які з нею відбулися, стоїть на заваді цієї можливості, так як однозначно через ці зміни важко буде це доказати.

Висновки. Таким чином, історичні факти свідчать про те, що невелика купюра в гаманці людини має таку ж саму історія, як і вічна Україна. Пройшовши велику кількість змін, як у зовнішньому вигляді так, і у назві, це не заважає їй бути однією із впізнаваних валют для кожного українця. Також сильно відчутній вплив радянського союзу та росії, через яких деякі українці досі говорять не «гривні», а «рублі».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Історія Національного банку України. URL: [https://bank . Gov. ua/ua/ua/ua-history](https://bank.gov.ua/ua/ua/ua/ua-history).
2. Wikipedia. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Історія_української_гривні
3. Радіо свобода. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/istoriya-ukrayinskoyi-hryvni-vid-chasiv-ukrayiny-rusi/31435746.html>.

ДОСЛІДЖЕННЯ ТРАНСФОРМАЦІЙ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ СВІТОВОГО РИНКУ ФІНАНСОВИХ ТА СТРАХОВИХ ПОСЛУГ

Урікова Оксана Михайлівна

Копець Галина Романівна

к.е.н., доцент

Мисько Юліана Миколаївна

Студентка

Національний університет «Львівська Політехніка»

м. Львів, Україна

Вступ. / Introduction. В умовах стрімкої глобалізації, одним з основним напрямків розвитку світового ринку фінансових та страхових послуг є діджиталізація, завдяки якій широкомасштабно впроваджуються інноваційно інформаційні технології у різні напрями діяльності фінансових установ. Науково-технічний та інноваційний процеси виступають базою діджиталізації. Швидкі темпи діджиталізації спричинені низкою основних факторів:

1. Зростаюча конкуренція на ринку фінансових послуг, в умовах якої конкурентоспроможність кожної окремої фінансової установи визначається її спроможністю вчасно та ефективно впроваджувати у свою роботу інформаційні технології.

2. Глобалізаційний процес, який призводить до загострення конкурентної боротьби за рахунок виходу на національний ринок потужних іноземних фінансових установ, які забезпечені сучасним комп'ютерним обладнанням та інформаційно-комунікаційними технологіями.

3. Запити нового покоління споживачів, які відрізняються високим інноваційним сприйняттям та схильністю до опанування нових цифрових технологій [1].

Ціль роботи./Aim. Дана робота полягає у аналізі трансформації діджиталізації світового ринку фінансових та страхових послуг завдяки новітнім інформаційним технологіям, та у дослідженні застосування даних технологій банківськими та страховими компаніями у своїй діяльності.

Матеріали та методи./Materials and methods. Аналіз останніх досліджень та публікацій свідчить про те, що вчені зацікавлені в дослідженні трансформації діджиталізації ринку страхових та фінансових послуг. Так у своїх працях М. Дубин, Т. Кізима, Г. Потенчук, Б. Кінг, Ш. Хеффернан розкрили теоретичні та прикладні засади використання інформаційних технологій у діяльності банків. Також, дослідження впливу діджиталізації на світовий та вітчизняний ринок страхування у своїх працях розкрили О. Андраде, А. Ріверо, Н. Соколова, М. Устенко, І. Шолома.

У даній роботі використано методи компаративного аналізу і теоретичного узагальнення, а також синтезу та систематизації.

Результати та обговорення./Results and discussion. В умовах сьогодення діджиталізація має значний вплив на сферу фінансових та страхових послуг. Адже завдяки застосуванню банками та страховими компаніями інноваційних технологій у своїй діяльності, не тільки спрощується система надання послуг клієнтам, а й заощаджуються кошти та час. В таблиці 1 представлено характеристику низки найпопулярніших інформаційних технологій, які використовують світові і вітчизняні страхові та банківські установи здійснюючи свою діяльність.

Таблиця 1

Інформаційні технології на ринку фінансових та страхових послуг

Назва	Значення	Характеристика
API	Прикладний програмний інтерфейс	- Швидка навігація в Інтернет-середовищі; - Оперативний доступ клієнтів до релевантної інформації; - Комфортний інтерфейс.
Big Data	Аналіз структурованої і неструктурованої інформації з різноманітних джерел	- Швидка обробка величезних обсягів інформації; - Формування персоналізованих пропозицій клієнтам; - Моніторинг і врахування оновлювальних даних.
Blockchain	Розподілений реєстр даних; фіксація кожної транзакції в окремому блоці ланцюжка	- Надійність і неможливість підробки інформації; - Відкритість даних для учасників мережі та конфіденційність інформації для сторонніх осіб; - Високий ступінь довіри між партнерами.
Cloud Computing	«Хмарні» технології (публічна, приватна чи гібридна «хмари»)	- Збереження великих обсягів інформації; - Доступ до даних у режимі реального часу; - Висока мобільність персоналу фінансових установ.
Artificial Intelligence	Базована на машинному навчанні технологія, що на основі аналізу сукупності реальних кейсів спроможна генерувати альтернативні варіанти вирішення поставлених задач	- Зменшення навантаження на персонал фінансових установ завдяки використанню чат-ботів і рободвайзерів; - Високий ступінь автоматизації процесів надання фінансових послуг; - Удосконалення кадрової політики, оптимізація структури витрат.
Internet of Things	Обмін даними завдяки підключенню до мережі Інтернет побутових пристроїв та гаджетів	- Висока гнучкість і комфортність для клієнтів; - Висока мобільність і економія витрат часу клієнтів; - Активне залучення молодого покоління споживачів

Джерело: систематизовано на основі [3]

Варто зазначити, що інноваційно-інформаційні технології, проникли майже в усі сфери суспільного життя та стали невід’ємним елементом розвитку фінансових установ. Яскравим прикладом цього є застосування кіберфізичних систем таких як мобільний банкінг, завдяки якому, можна переводити у цифрову форму банківські продукти (картки, договори тощо), здійснювати в онлайн-форматі різноманітні операції (переказ коштів, оплата заборгованості за кредитом, оплата комунальних послуг, замовлення нових банківських продуктів тощо). Дані системи спроможні значною мірою підвищити рівень конкурентоспроможності не лише банків, а й страхових компаній. Одним з прикладів є потужна китайська страхова компанія ZhongAn Online P&C Insurance Co., Ltd., яка у своїй діяльності активно використовує мобільні додатки [4].

Високою надійністю та безпечністю у використанні фінансовими установами та страховими компаніями характеризується технологія blockchain. Її переваги дозволяють вирішити проблему низького рівня довіри населення до банків та інших фінансових установ, оскільки blockchain унеможливорює фальсифікацію інформації про транзакції, мінімізує кібер-ризики, а принцип роботи цієї технології гарантує її високу прозорість. Неабиякий досвід користування blockchain мають фінансові установи різних країн: JP Morgan США (для прискорення банківських операцій та перевірки платежів), Deutsche Bank - Німеччина (при роботі з цінними паперами), American International Group США (у страхуванні), Risk Cooperative - США (кіберстрахування). Згідно даних міжнародної аналітичної фінансової компанії PwC, в період до 2030 р. завдяки даній технології вдасться зміцнити економіки провідних країн Європи (Франції, Німеччини, Великої Британії), Азії (Японії, Китаю, Індії), США [5].

Доречно наголосити, що майбутнє діджиталізації ринку фінансових послуг вбачається в застосуванні технологій IoT – Internet of Things (Інтернету речей). Яскравими прикладами є «розумний» холодильник (замовлення доставки продуктів), смарт-годинники, фітнес-браслети, тощо. Принцип роботи наведених технологій полягає в передачі інформації із сенсорів і датчиків з

фізичних пристроїв через Інтернет. Завдяки даній технології фінансові установи здійснюють авторизацію клієнтів, надають необхідну інформацію, переказують кошти з карти на карту, оплачують за кредитами тощо. Можливості IoT Internet of Things зменшують необхідність відвідування клієнтами відділень фінансових установ, економлячи їхній час. Як приклад, варто зазначити, банк NatWest (Велика Британія) за допомогою сервісу Google Assistant запровадив голосовий банкінг, який спрощує доступ клієнтів до інформації про банківські продукти (наприклад, залишок коштів на рахунку, платежі по кредиту, історія транзакцій, тощо). Щодо вітчизняних фінансових установ доречно виділити ПриватБанк, який застосовує голосову біометрію для того, щоб ідентифікувати споживачів при здійсненні ними дзвінків на гарячу лінію. Окреслене вище свідчить про можливість інноваційних інформаційних технологій не лише економити час клієнтів, а й полегшити та оптимізувати роботу персоналу фінансових установ [6].

У різних напрямках діяльності фінансові установи доволі часто починають використовувати можливості, так би мовити, «великих» даних (Big Data). Це дозволяє поглибити взаємодію з наявними клієнтами, залучити нових споживачів, оптимізувати процеси планування та прогнозування роботи. Активними користувачами цієї технології є британський банк NatWest, а також страхові компанії Китаю (Ant Financial), Сінгапуру (Grab), Індонезії (Gojek), Індії (Ola) [7]. Перспективність аналітики «великих» даних у фінансовому секторі ґрунтується на постійно зростаючій кількості користувачів соціальних мереж та щохвилинним нарощенням обсягів інформаційних ресурсів, своєчасне й оперативне опрацювання яких дає змогу краще вивчити запити клієнтів та сформувані персоналізовані пропозиції фінансових послуг для них.

Впродовж останніх років шаленої популярності серед провідних фінансових установ світу набувають технології штучного інтелекту (AI-Artificial Intelligence). Доприкладу, потужність даної технології застосовується американськими банками: Citibank – для забезпечення доступу споживачів до банкоматів у будь-який момент часу; BMO Harris Bank – для

організації відділення, у якому відсутній персонал, а його функції покладено на AI – чат-боти) [7]. Окрім розгалужено поширених чат-ботів, штучний інтелект у роботі фінансових установ проявляється у використанні роботів. Варто зазначити, що виключно фінансові функції роботів доволі часто доповнюються додатковими вміннями, наприклад: робот Jiaojiao з China's Bank of Communications (Китай) розважає дітей; робот Pepper із азійських банків Mizuho, ATB Financial, Emirates NBD, Nedbank, HSBC адаптується під настрої клієнта, проводить вікторини з фінансової грамотності, позує для фото, володіє кількома мовами; робот NaO (Японія) надає поради у випадках шахрайства та може розважати клієнтів танцями; робот Xiao Long (Китай) допомагає налагодити відеозв'язок зі співробітником банку; робот IRA (Індія) має функцію голосової навігації. Роботизація є одним із пріоритетних напрямів подальшого розвитку світового ринку фінансових послуг в цілому та фінансових установ зокрема [8].

Щодо використання технологій штучного інтелекту, то Україна поступово набуває досвіду. Тому вже зараз, чат-боти у своїй діяльності використовують Райффайзен Банк Аваль, ПриватБанк, Ощадбанк. ОТП Банк, Таскомбанк – при консультуванні споживачів щодо банківських продуктів і проведенні певних операцій. Однак, не лише банки використовують чат-боти для вирішення фінансових питань, ними ще користуються вітчизняні нефінансові установи, такі як: Ukrposhta_chatbot - відслідковує посилки по Укрпошті, RailwayBot - моніторинг і придбання залізничних квитків, та ін. Щодо застосування роботів, варто зазначити про поступове нарощування обсягів впровадження робоедвайзерів у роботу вітчизняних банків [8].

Попри достатньо високу вартість технологій штучного інтелекту, фінансові установи готові інвестувати значні кошти в їх розвиток. За даними глобальної платформи бізнес-інформації HIS Markit, до 2030 року обсяг інвестицій у штучний інтелект банківського сектору сягне 300 млрд. дол., лідерами при цьому будуть Північна Америка та Азійсько-Тихоокеанський регіон. Не менш важливим є те, що протягом наступного десятиріччя Китай,

Японія, Південна Корея, Сінгапур і Гонконг акцентуватимуть увагу на діджиталізації саме у фінансовому секторі економіки. Такий високий інтерес до інноваційно-інформаційних технологій зі сторони фінансових установ зумовлений їхнім позитивним впливом на конкурентні позиції таких технологій на світовому ринку фінансових послуг [8].

Висновки./Conclusions. Підсумовуючи все вищесказане, можемо впевнено сказати, що інноваційно-інформаційні технології є дуже важливими в умовах сьогодення і дозволяють не тільки модернізувати процеси надання послуг, а й згенерувати нові продукти. Така динамічність, діджиталізованість та інноваційність схвально сприймається та високо оцінюється новим поколінням споживачів фінансових послуг. Не менш важливим є те, що молодь схильна до ознайомлення й апробації інновацій, а відповідно, для утримання цієї категорії клієнтів, тому фінансовим установам варто регулярно пропонувати на ринку нові послуги і робити їх максимально комфортними в користуванні, а також переводити їх в цифровий формат. Загалом це сприятиме підвищенню лояльності та довіри споживачів до фінансових установ та може призвести до встановлення взаємозв'язків на довгостроковій основі, що особливо важливо в сучасних висококонкурентних умовах на ринку фінансових послуг.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Холявко Н., Тарасенко А., & Колоток, М. (2022). Тенденції діджиталізації світового ринку фінансових послуг. *Науковий вісник Полісся*, (1(24), 124–142. [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2022-1\(24\)-124-142](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2022-1(24)-124-142).
2. Лазоренко Т. В. Діджиталізація як основний фактор розвитку бізнесу / Т. В. Лазоренко, І. Л. Шолом // Збірник тез доповідей I Міжнародної науково-практичної конференції. – 2020. – С. 50-51.
3. Варламова М. Основні тенденції діджиталізації у глобальному вимірі / М. Варламова // Галицький економічний вісник. – 2020. – № 2(63). – С. 251-260.
4. Савон К. В. Поняття «діджиталізація» в контексті цифрового уряду / К. В. Савон // Актуальні проблеми політики. – 2021. – № 67. – С. 107-111.

5. Технологія Blockchain та страхування. Страховий адвокат [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.insa.com.ua/uk/blog/tehnologiya-blockchaini-strahovanie/>

6. IoT і банки: як інтернет речей збагачує світ фінансів. Pay Space [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://psm7.com/uk/technology/iot-banki-kakinternet-veshhej-obogashhaet-mirfinansov.html>.

7. Як банки використовують AI та BIG DATA для створення нових сервісів. Еверест [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.everest.ua/yakbanky-vykorystovuyut-ai-ta-big-data-dlya-stvorennya-novyh-servisiv>.

8. Financial technologies development prospects in the countries of Eastern Europe and Ukraine / A. Abramova, V. Beschastnyi, A. Zhavoronok, M. Fedyshyn, R. Lavrov, O. Dluhopolskyi, S. Kozlovskyi // International Journal of Management. 2020. – Vol. 11(7). – Pp. 384-398. – DOI: <https://doi.org/10.34218/IJM.11.7.2020.037>.

ПРИЙОМИ МАНІПУЛЯЦІЇ В МАРКЕТИНГУ

Царик Ангеліна Іванівна

Студентка

Чернівецький національний університет

м. Чернівці, Україна

Вступ. У суцільному потоці подій, метушні і емоцій, багато людей часто ігнорують об'ємну кількість реклами, яка оточує їх з кожного боку. Споживачі свідомо обирають та купляють те, що відповідає їхнім уподобанням та бажанням. Проте це лише ілюзія, оскільки насправді їх направляють, підштовхують та стимулюють до покупки конкретного товару чи послуги. Саме фахівці з маркетингу приймають рішення за споживачів, використовуючи різноманітні засоби (слова, кольори, форми, звуки, розміри, авторитет, аромати, і т. д.), щоб переконати обрати саме їхні товари. І вони переконують цільову аудиторію, що це не лише бажано, а й абсолютно необхідно! Тим часом багато споживачів навіть не усвідомлюють, що вони стають об'єктом маніпуляції. Таким чином, дані тези спрямовані на розуміння маніпулятивних прийомів у маркетинговій діяльності.

Ціль роботи. Дослідження прийомів маніпуляції в маркетингу і видів використання їх у рекламі.

Матеріали та методи. На сьогоднішній день маніпуляцією користується чи не кожне підприємство, тому що завдяки їй можна залучити багато клієнтів та отримати прибуток. Найуспішніші підприємці усвідомлюють про необхідність маніпуляції в маркетингу, тому не відчують провини використовуючи їх. Маніпуляції застосовують при плануванні, переговорах, контролі, купівлі-продажу, організації, рекламі, оцінці персоналу. Однак, науковці визначають маніпуляцію завжди по-різному. Наприклад, Е. В. Сидоренко визначає: «маніпуляція - це навмисне і приховане спонукання іншої людини до переживання певних станів, прийняттю рішень і спонуканню дій, необхідних для досягнення ініціатором своїх власних цілей» [1].

Техніки маніпуляції у сучасних бізнес-стосунках стають більш досконалим і прихованими, вони є цілком звичними у процесі управління бізнесом. Якщо їх не буде рівень психологічне керування погіршуватиметься, оскільки зникає вишуканість в управлінні. Керуючий підприємством, який не знає навички та прийоми маніпулятивних технологій, може перейти до застосування більш жорсткіших методів управління бізнесом, що може знизити його авторитет та ускладнить психологічний клімат всередині підприємства. І навпаки, використання мирної маніпуляції дозволить підвищити рівень управління завдяки зниженню конфліктів та формуванню позитивної робочої атмосфери та дотримання ефективної ділової комунікації [2].

Основна мета маркетингової маніпуляції психологічно вплинути на споживачів, щоб переконати їх прийняти певні рішення та придбати товар чи послугу не завжди з врахуванням їхніх фактичних потреб чи інтересів; збільшити прибуток компанії та здійснювати управління ринком. Для споживачів маніпуляції в маркетингу стали проблемою, тому що вони відійшли від головної цілі маркетингу, задовольняти потреба клієнтів, і розширювати асиметрію влади між компанією та споживачем [6].

Результати та обговорення. Щоб змінити рішення, сприйняття чи вподобання споживачів маніпулятивний вплив втілюється різними психологічними методами, а саме:

1. Емоційна маніпуляція. Застовують її, коли потрібно вплинути на рішення споживачів шляхом зміни їхніх емоційних станів, тобто створюють такі ситуації, які викликають приємні спогади.

2. Інформаційна маніпуляція. Загалом використовується для приховування негативних характеристик продукта або використання неправдивих тверджень, що подається споживачам. Але також цю маніпуляцію можна використовувати, коли потрібно підкреслити позитивні якості продукта, але в той же час приховати негативні.

3. Соціальна маніпуляція. Вона соціально впливає на споживачів через соціальні мережі, а точніше через відгуки, рекомендації та соціальний імідж.

4. Психологічна маніпуляція. Її використовують, щоб змінити рішення споживача. Вона має такі прийоми:

- створення психологічної ціни, щоб спонукати до покупки, наприклад, 10.99 або 7,49;
- створення ситуації про обмеженість продукту, щоб змусити відчувати почуття необхідності та бажання купити;
- використання кольорів, звуків або ароматів, щоб створити позитивні емоції та вплинути на споживача. Так само працює навпаки, коли на меті є викликати почуття страху [3].

Також є види маркетингової маніпуляції, які використовуються на практиці, наприклад:

1. Рекламна маніпуляція. Її часто використовують, щоб вплинути на рішення споживачів при покупці товарів через рекламу. Це здійснюється з використанням різних маніпулятивних прийомів, наприклад, створення ілюзії «брак часу». Ціль такої маніпуляції створити у покупця своєрідний психоз, при якому він побіжить купувати продукцію, що рекламується. Наприклад: «Шалені знижки! Тільки сьогодні», «Неймовірні знижки! Не пропустіть!» тощо. Часто в таких рекламах використовують такі слова, як: «незабаром», «тільки сьогодні», що створюють ситуацію нагнітання ситуації: «Поспішайте! Тільки сьогодні і тільки у нас знижки! Літні знижки на 50%!» [4].

Інколи у рекламі створюють ситуації, які викликають добрі почуття в аудиторії. Це роблять для того, щоб створити між брендом і споживачем позитивний зв'язок. Наприклад, реклама кави «Jacobs Monarch» поширює щире, приємне спілкування між людьми. Така реклама викликає радісні емоції і бажання споживачів придбати цей товар. Доволі часто обличчям реклами стають відомі зірки шоу-бізнесу. Цьому прийому дали назву «авторитет», наприклад: Маша Єфросинська рекламує йогурт «Активію», Дзідзьо смакує морозиво «Хрещатик», або ж Олена Кравець носить в рекламі золоті прикраси від «Золотий вік» тощо. Використання такого прийому часто призводить до зростанню продажів, тому що люди хочуть наслідувати свої кумирів та купляти

речі, які вони одягають [4].

2. Маніпуляція упакованням. Це вплив на рішення та сприйняття споживача за допомогою упаковки товару, його зовнішнього вигляду. До прикладу, якщо коробка цукерок виглядає дуже елегантно та вишукано, споживачі припустять, що ці цукерки є більш розкішними та якісними, не знаючи їх смаку.

3. Маніпуляція зміною ціни. Це можуть бути знижки, акції, грошові пропозиції та інші методи психологічного впливу на споживачів. Маркетологи використовують такі стратегії ціноутворення, щоб створити продукту конкурентну перевагу, та привабити споживачів. Часто зустрічаються випадки коли ціна перед знижками різко зростає — це є ціновою маніпуляцією. Це зроблено, щоб знижка була більш привабливою для споживачів. Іноді маркетологи встановлюють ціни, що закінчуються на «9» або «99», наприклад «1899 грн» або «49 грн», що також може сплутати споживачів, тому що вони сприйматимуть ціну товару за першою або двома першими цифрами.

4. Маніпуляція сценарієм взаємодії. Це контролювання способів, які впливають на лояльність споживача до товару чи брэнда. Також маніпуляція створює емоційний зв'язок з брэндом або продуктом, наприклад, акцентувати увагу на почуттях щастя, успішності або приналежності до брэнду. Прикладом такої маніпуляції може бути рекламні кампанії можуть заохочувати споживачів купувати нову модель телефону, ґрунтуючись на відчутті престижу, успіху або сучасності [3].

Щоб ефективно та етично використовувати маніпуляції потрібно знати ваш продукт чи послугу, а також ваших клієнтів. Потрбно зрозуміти, що пропонує ваш продукт або послуга, які потреба він задовольнить ваших клієнтів, який вплив вони можуть мати та інші питання, за яких ви складите уявлення про ваших клієнтів. Це зможе допомогти донести чітке і потрібне повідомлення до аудиторії. У більшості випадків для проведення маніпуляції потрібно показати цільовій аудиторії їхні проблеми та больові точки, щоб вони знали про них і почали шукати рішення, яке ви пропонуєте. Тобто ви вказуєте

людям про їхні проблеми та надаєте їм інструменти, необхідні для їхнього подолання.

Етичний підхід до маніпуляції включає:

- зберігати актуальність (потрібно показати споживачу цінність продукту чи послуги. Для них важлива емоція, яку вони купують а не сам товар);
- працювати над всеосяжністю (ви повинні намагатися залишатися в центрі думок аудиторії, тому що процес спрямування ваших клієнтів до вашого рішення не відбувається швидко);
- заслужити і зберегти довіру (кожна взаємодія з вашою аудиторією має приносити їй цінність, а також демонструвати автентичність самого вашого бренду. Це зміцнить їх довіру до вас і вирішить їхні проблеми на цьому шляху) [5].

Висновки. Отже, маніпуляція — це різновид соціального впливу, який прагне вплинути на сприйняття поведінки людей. В маркетингу це здійснюється з метою стимулювання цільової аудиторії до купівлі товару або послуги і також збільшення впізнаваності бренду. Такі стратегії є корисними для довготривалого зростання успіху бренду, якщо, звісно, не використовувати оманливі та агресивні тактики махінації. Коли маніпулювання задіюють не етично, без уваги до добробуту споживачів, вона завжди завдає школи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аналіз маніпуляцій і управління в організаціях. URL: http://4ua.co.ua/management/xa3ad78b4d53a89421306d26_0.html
2. Карпенко М. П., Суть поняття «маніпуляція», її характеристика та методи нейтралізації. Засоби навчальної та науково-дослідної роботи. 2015. Вип. 45. С. 26–34. URL: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.56254> (дата звернення 21.03.2023р.).
3. Миськів Г. В., Маніпуляції в маркетингу. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/2631/2549/>

4. Чередник Л. А., Використання прийомів маніпуляції в рекламі. URL: <https://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PoltNTU/5235/1/Чередник.%20Стаття%202.doc>

5. How to Use Manipulation in Marketing Ethically. URL: <https://marketblazer.com/blog/how-to-use-manipulation-in-marketing-ethically/>

6. Vukasović T., Ljubičić K. Marketing Manipulation in the 21st Century. 5 th International Scientific Conference ITEMА 2021. Conference Proceedings. DOI: <https://doi.org/10.31410/ITEMA.2021.103>

ЗЛОЧИНИ У БЮДЖЕТНІЙ СФЕРІ ТА ШЛЯХИ ЇХ ЗАПОБІГАННЮ

Шевців Любов Юліанівна

к.е.н., доцент кафедри обліку, аналізу і контролю

Хмизовець Василина Володимирівна

Студентка 5 курсу

Львівський національний університет імені Івана Франка

м. Львів, Україна

Вступ. Бюджетна сфера є невід'ємною складовою кожного суспільства та відіграє важливу роль у забезпеченні різних соціальних та економічних потреб громадян. Проте, разом із зростанням обсягів бюджетних ресурсів і їх складною розподільною структурою, зростає й ризик виникнення злочинів у цій сфері. Злочини у бюджетній сфері можуть включати корупцію, використання бюджетних коштів для особистих цілей, незаконне заволодіння грошима держави, фінансові махінації та інші дії, що порушують довіру громадян до уряду та загрожують фінансовій стабільності.

Запобігання злочинам у бюджетній сфері є надзвичайно актуальною та важливою пріоритетною задачею для кожної країни, оскільки вони стикаються зі складним завданням забезпечити ефективне та економне використання бюджетних ресурсів, одночасно забезпечуючи їхню чесність та прозорість. Недоліки у цій сфері можуть призвести до серйозних наслідків, таких як зростання боргового навантаження, зниження якості публічних послуг, нерівності та соціальної напруги.

Ціль роботи. Ціль роботи полягає в дослідженні, аналізі та висвітленні злочинів, пов'язаних із бюджетною сферою. Робота спрямована на виявлення типів злочинів, які можуть відбуватися у цих процесах, включаючи корупційні схеми, недодержання законодавства, фінансові маніпуляції та інші незаконні дії, а також вивчення наслідків цих злочинів для економіки, суспільства та політичної сфери, оцінку впливу на розвиток підприємств, ринкову конкуренцію та довіру громадськості, розроблення рекомендацій з удосконалення законодавства, підвищення їх прозорості, запобігання

можливим злочинам у бюджетній сфері.

Матеріали та методи. Матеріали та методи, використані для дослідження злочинів у бюджетній сфері, є надзвичайно важливим інструментом для виконання поставленої мети. У роботі були використані ключові методи, а саме статистичний аналіз, економічне моделювання, порівняльний метод та системний підхід. Матеріали взяті із публічних звітів і досліджень, законодавчої бази і економічних даних.

Результати та обговорення. Бюджетна сфера є основою фінансової стабільності країни. Вона регулює розподіл та використання фінансових ресурсів для забезпечення розвитку, підтримки соціальної справедливості та реалізації державних програм. Проте ця сфера також стає мішенню для різноманітних злочинних дій, що можуть серйозно підірвати фінансову стійкість держави та порушити довіру громадян до владних структур.

Злочини в бюджетній сфері мають серйозні наслідки для фінансової стабільності країни та довіри до владних структур. Їх уникнення, запобігання вимагають комплексних заходів, спрямованих на зміцнення контролю, підвищення прозорості та підтримку відкритості, відповідальності в управлінні фінансами держави [1]. Злочини в бюджетній сфері впливають на підприємства, конкуренцію та довіру громадськості значним чином, та мають серйозні наслідки для всієї економіки і суспільства загалом.

Проте, для підприємств цей вплив виявляється наступним чином:

- Фінансові втрати: злочинні дії, такі як корупційні схеми або ухилення від сплати податків, можуть призвести до великих фінансових втрат для підприємств. Це може обмежити їхні можливості для розвитку, інвестування та створення нових робочих місць;

- Негативний вплив на інвестиції: злочини в бюджетній сфері створюють невпевненість серед інвесторів, що, в свою чергу, призводить до зменшення інвестиційного потенціалу підприємств, оскільки інвестори можуть боятися ризику або негативного впливу на їхні фінансові позиції;

- Корупційний вплив на умови конкуренції: корупційні схеми можуть

призвести до нездорової конкуренції. Компанії, які не беруть участі в корупційних діях, можуть бути ущемлені в конкурентному середовищі [2].

Негативний вплив на конкуренцію в цілому проявляється обмеженням розвитку ринку. Зокрема злочинні дії, які змінюють конкурсні процедури або призводять до несправедливих умов щодо участі підприємств у закупівлях чи конкурсах, обмежують розвиток ринку та можуть призвести до домінування обмеженого кола учасників, чи зменшенням довіри до ринку. Це в результаті може призвести до загальної недовіри до ринку та державних інституцій, що негативно позначається на конкурентній атмосфері, так як підприємства і споживачі можуть утримуватися від активної участі через відчуття несправедливості та непевності.

Також злочини в бюджетній сфері мають питому вагу у формуванні довіри громадськості, а саме в негативному плані:

- підрив довіри до держави: спричинення дезінформації, недовіри та недостовірності в управлінні фінансами та державними фінансовими ресурсами;

- спричинення негативних реакцій громадськості: формування негативної реакції серед громадськості, такої як протести, вимагання змін тощо [3].

Основні злочини в бюджетній сфері включають різні види фінансових порушень і злочинів, які спрямовані на незаконне одержання або використання бюджетних коштів. Їхнє подолання вимагає ефективних механізмів контролю, прозорості та підвищення відповідальності всіх учасників фінансових процесів для підтримки стабільності та розвитку економіки. Основними злочинами є:

1. Корупція: це один з найпоширеніших фінансових злочинів у бюджетній сфері. Корупція може включати в себе плату хабарів або отримання хабарів у обмін на виділення бюджетних ресурсів або вигідні контракти;

2. Використання бюджетних коштів для особистих користей: це включає в себе витрати бюджетних грошей на особисті потреби без відповідних дозволів або згод, а також заволодіння бюджетними коштами для особистого

збагачення.;

3. Фінансові махінації: цей вид злочинів включає в себе шахрайство, зловживання фінансовими інструментами або змову з метою заволодіння бюджетними ресурсами;

4. Відмивання грошей: злочинці можуть намагатися приховати надходження незаконно одержаних коштів, використовуючи різні способи відмивання грошей через різні фінансові операції;

5. Шахрайство під час укладення контрактів: злочинці можуть спробувати використовувати маніпуляції при укладенні договорів або тендерів для отримання контрактів або послуг за завищеними цінами;

6. Податкові шахрайства: це включає в себе незаконне ухилення від сплати податків або використання податкових лазівок для уникнення оподаткування;

7. Порушення правил фінансового управління: злочинці можуть порушувати правила та норми фінансового управління, що призводить до недостачі коштів або інших фінансових проблем [4]. З метою подолання згаданих проблем є необхідним впровадження ефективних механізмів контролю та нагляду. Зміцнення аудиторської та контрольної діяльності, впровадження прозорих та недоторканих механізмів внутрішнього контролю в органах влади є ключовими кроками для запобігання злочинності в бюджетній сфері. Крім того, важливо підвищити обізнаність громадськості про фінансові процеси та створити культуру відкритості, що сприятиме виявленню та припиненню злочинних дій в бюджетній сфері (табл. 1).

Таблиця 1

Основні заходи для запобігання злочинів у бюджетній сфері.

Спосіб запобігання	Опис способу
Транспарентність і відкритість	Забезпечення громадськості доступом до інформації про бюджетні витрати та доходи може зменшити можливість корупції та інших фінансових злочинів. Публічні обговорення бюджету і звіти про витрати повинні бути доступні для громадськості.
Внутрішній контроль	Урядові органи мають розвивати внутрішні системи контролю, які дозволяють виявляти та запобігати злочини. Це включає в себе розробку імовірних сценаріїв злочинів та заходи для їх запобігання.

Ефективний фінансовий контроль	Розвинута система фінансового контролю та аудиту може допомогти виявити та запобігти виникненню злочинів у бюджетній сфері. Незалежні аудитори та контролери повинні перевіряти фінансові операції та процедури.
Законодавство і регулювання	Уряд повинен мати чітке законодавство, що регулює бюджетні процеси та встановлює відповідальність за порушення. Суворе покарання для осіб, які вчиняють фінансові злочини, може слугувати як засіб запобігання.
Професійна підготовка та розвиток кадрів	Навчання та розвиток фахівців у галузі фінансів та бюджетного управління може покращити якість управління та зменшити ризики фінансових злочинів.
Публічний нагляд	Громадські організації та ЗМІ можуть відігравати важливу роль у виявленні та викритті фінансових злочинів у бюджетній сфері. Вони можуть вести власні розслідування та вносити публічний тиск на уряд для забезпечення чесного управління бюджетом.
Автоматизація та технології	Використання сучасних інформаційних та технологічних засобів може покращити ефективність фінансового контролю та допомогти виявити незвичайні або підозрілі транзакції.

Джерело: [5]

Висновки. Отже, аналізуючи усе вищесказане, можна зробити висновки про те, що злочинні дії в бюджетній сфері мають величезний вплив на підприємства, конкуренцію та довіру громадськості, тобто на більшість ключових аспектів сфери економіки країни в цілому. Водночас запобігання злочинності не є самоціллю, а спрямовується на створення в Україні ефективної системи протидії її проявам, в тому числі в бюджетній сфері. Необхідно спрямовувати дії на вивчення механізму складової такої протидії, а саме кримінально-правового реагування на вчинення кримінальних правопорушень в бюджетній сфері. Запобігання фінансовим злочинам у бюджетній сфері вимагає системного та комплексного підходу. Виділяють заходи для запобігання злочинів у бюджетній сфері: транспарентність та відкритість бюджетного процесу; застосування системи фінансового контролю та аудиту; дотримання законодавства та покарання для порушників; професійна підготовка та розвиток кадрів; внутрішній контроль та використання сучасних технологій; засоби масової інформації; думка громадян, та інші зацікавлені сторони у виявленні та викритті фінансових злочинів.

Завданням уряду є не лише запобігання злочинам у бюджетній сфері, а і спільна відповідальність всього суспільства. Згуртованими зусиллями можна

досягти максимальної чесності, прозорості та стабільності у використанні бюджетних ресурсів, що, сприятиме розвитку країни та покращенню якості життя громадян.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Возняк Г. В. Фінансове шахрайство в бюджетній сфері: економічна сутність і різновиди. Бізнес Інформ. 2020. №4. С. 334–339. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-334-339> .
2. Чернявський С. С. Фінансове шахрайство: методологічні засади розслідування. Київ. Хай-Тек Прес. 2010. 624 с.
3. Антипов В. І. Тіньова економіка та економічна злочинність: світові тенденції, українські реалії та правові засоби контролю: (теоретико методологічні узагальнення). Вінниця. ДП ДКФ. 2006. 1039 с.
4. Пешко Я. С., Кубецька О. М., Остапенко Т. М. Поняття та класифікація злочинів, пов'язаних з економічною сферою. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: юридичні науки. Том 31 (70). № 5. 2020. С. 70-75.
5. Заяць О. С. Взаємодія суб'єктів протидії правопорушенням у фінансовій сфері. Львів. ЛУБП. 2013. С. 96–99.

УДК 336.57:001(477)

**ОСНОВИ ГРАНТРАЙТИНГУ: ПОШУК ІНСТРУМЕНТІВ ЗАЛУЧЕННЯ
ІНВЕСТИЦІЙ ТА ЕТАПИ РЕАЛІЗАЦІЇ ГРАНТОВИХ ПРОГРАМ ДЛЯ
СПРИЯННЯ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОСИСТЕМИ**

Штогрин Галина Степанівна,

к.е.н., начальник відділу
координації грантової діяльності
департаменту розвитку інновацій ІР офісу

Уразовська Ольга Сергіївна,

к.ю.н., заступник начальника відділу
розвитку інноваційної екосистеми
департаменту розвитку інновацій ІР офісу

Анотація: проаналізовано різні види фінансової допомоги, виокремлено найпоширеніші інструменти фандрейзингу. З'ясовано, що грантове фінансування може надаватися і в рамках міжнародної технічної допомоги. Досліджено етапи реалізації грантових програм. Встановлено, що для сталого розвитку держави необхідно забезпечити сприятливі умови розвитку національної інноваційної екосистеми, залучення вітчизняних та іноземних інвесторів.

Ключові слова: види залучення інвестицій, донорська допомога, крауфандинг, фандрейзинг, міжнародна технічна допомога, інноваційний розвиток екосистеми.

Стратегія успішного розвитку національних економічних систем держав-лідерів останніми роками тісно пов'язана з лідерством у дослідженнях і розробках, появою нових знань, розвитком високотехнологічного виробництва і створенням масових інноваційних продуктів. Нажаль, конкурентна позиція України є нестійкою, що відображено у деяких світових рейтингах. Незважаючи на велику кількість вчених та інженерів, а також частку людей, які мають вищу освіту, Україна має посередній рейтинг за показником «Інновації»

та низькі значення показників «Взаємозв'язки університетів з промисловістю у сфері досліджень і розробок», «Технологічна готовність». Найбільш проблемним показником залишається «Іноземні інвестиції та трансфер технологій» [1]. Україна має значні нереалізовані можливості в інноваційному розвитку, особливо щодо комерціалізації нововведень і у сфері захисту прав на інтелектуальну власність. Для виправлення ситуації необхідно сприяти розвитку видів діяльності з високою наукоємністю, тобто перейти від низькотехнологічної ресурсної до високотехнологічної інноваційної економіки, а державна політика має створювати сприятливі умови насамперед для розвитку виробництва інтелектуальних продуктів, включаючи можливість їх комерціалізації як в Україні, так і у решті світу. Основою української інноваційної конкурентоспроможності має стати людський капітал, а також знання і результати наукових досліджень. Сучасна українська держава має дуже обмежену фінансову та інституційну спроможність в розвитку інновацій. Відтак наявні ресурси і потенціал доцільно зосередити на підтримці наукових досліджень, які є однією з основ інноваційного потенціалу, та створенні ефективної інфраструктури, яка сприятиме перетворенню результатів досліджень у продукт, придатний до комерціалізації. Для вирішення цього питання необхідно залучати різні види фінансової допомоги. Одним із видів такої допомоги є грант.

Вітчизняний законодавець в основному нормативному акті, що регулює міжнародну технічну допомогу термін грант використовує в розумінні категорії «фінансові ресурси», що вже викликає низку питань [2]. Має місце ще декілька легальних визначень грантів. Загальне правове регулювання відсутнє.

Грант – це цільова фінансова дотація, яка надається вченим на проведення наукових досліджень. Гранти є одним з основних способів фінансування наукових досліджень в більшості країн світу. Будь-яке наукове дослідження вимагає грошей на апаратуру, на візити до колег, на оплату публікації статей, на оплату роботи виконавців дослідження – студентів, докторантів, наукових співробітників. Гранти, можна отримати від урядових і

спеціальних наукових фондів. Гранти надаються безоплатно і без повернення.

Виокремлено найпоширеніші інструменти фандрейзингу оскільки доцільність використання того чи іншого інструменту залежить від конкретної ситуації. Ви завжди можете адаптувати їх під себе, експериментувати, проявляти свій креатив та оригінальність, а саме [3]:

- донорська допомога – найбільш поширена форма фінансування проєктів донорськими організаціями – гранти. Також підтримка може бути наданою у вигляді: стипендії на навчання, експертної (консультативної) допомоги, технологій, обладнання тощо;

- фанрейзингові заходи – це організація спеціальних заходів щодо збору коштів. Це можуть бути: благодійні вечори, ярмарки, концерти, спортивні змагання, аукціони, покази, виставки, розпродаж сувенірної продукції та атрибутів з певними меседжами чи символікою тощо.

- крауфандинг та фандрейзингові портали, щоб зібрати кошти за допомогою цього інструменту повинна бути чітко сформована мета, визначена певна сума коштів, яка необхідна для розв'язання задачі. Обов'язковий етап на що і скільки було витрачено коштів.

- міжнародна технічна допомога – це ресурси та послуги, які відповідно до міжнародних договорів надають донори на безоплатній і безповоротній основі для підтримки певної країни.

Міжнародна технічна допомога є найпоширенішою та невід'ємною частиною сучасних глобальних і національних програм розвитку, а також інструментом зміцнення людського потенціалу та створення необхідних умов для пришвидшеного розвитку. Міжнародна технічна допомога (далі - МТД) це ресурси та послуги, які відповідно до міжнародних договорів надають донори на безоплатній і безповоротній основі для підтримки певної країни. МТД потрібно відрізнити від інших форм міжнародної допомоги, зокрема гуманітарної допомоги, яка здебільшого полягає в прямому бюджетному фінансуванні найбільш бідніших країн світу для задоволення потреб їхніх жителів у їжі, воді, паливі та іншому. МТД включає в себе допомогу країнам на платній

або безоплатній основі у сферах технологічних процесів та управління, а також допомогу в засвоєнні знань і навичок у відповідних сферах діяльності. ООН визначає МТД як «допомогу від урядів та інших організацій для підтримки економічного, соціального, політичного й екологічного розвитку країн, що розвиваються». На відміну від гуманітарної допомоги, вона має усувати довгострокові причини бідності, а не її короткострокові наслідки [4].

За формою надання розрізняють кілька видів МТД: 1) передання знань передання прав інтелектуальної власності (переважно авторських прав і ноу-хау), надання консультаційних послуг; 2) надання обладнання – передання обладнання, необхідного для забезпечення виконання проєктів (програм) МТД; 3) надання фінансових ресурсів – фінансування заходів та ініціатив у межах реалізації проєкту (програми) МТД. МТД зазвичай надають у рамках проєктів або спеціальних програм. Проєкт МТД визначає спільні дії учасників проєкту (донорів, виконавців, бенефіціарів, реципієнтів), а також ресурси, необхідні для досягнення цілей надання МТД протягом установлених строків. Програма МТД – це декілька проєктів МТД, об'єднаних для досягнення спільної мети. Донорами МТД є уряди іноземних держав, уповноважені урядом іноземної держави органи (здебільшого спеціально створені агенції міжнародного розвитку) або міжнародні організації, які надають допомогу відповідно до міжнародних договорів, укладених з певною країною. Залежно від кількості країн – учасниць програми або проєкту МТД розрізняють: двосторонній формат співпраці, застосовний у межах угод між країною-донором і країною реципієнтом; багатосторонній формат співпраці, який передбачає об'єднання ресурсів і зусиль кількох донорів для розвитку однієї країни-реципієнта (цей формат також включає в себе МТД, надавачами якої є міжнародні організації, що фінансуються за кошти від внесків держав-членів). Країнами-отримувачами МТД переважно є країни, що розвиваються, а також країни з перехідною економікою. Реципієнтами МТД можуть бути резиденти країни-отримувача (фізичні або юридичні особи), які безпосередньо одержують МТД згідно з проєктом (програмою) МТД. Для організації надання МТД в міжнародній

практиці застосовують укладання договорів як безпосередньо з реципієнтами, так і з виконавцями проєкту (програми) МТД у країні. Виконавцями проєкту (програми) МТД можуть бути будь-які особи (резиденти або нерезиденти), що мають письмову угоду з донором або уповноваженою донором особою та забезпечують реалізацію проєкту (програми). Від проєктів (програм) МТД часто отримують вигоди інші особи, крім прямих реципієнтів, – так звані бенефіціари. Бенефіціарами МТД можуть бути центральний уряд, субнаціональні органи управління, місцеві органи влади, до компетенції яких належить розроблення та реалізація політики у відповідній галузі чи юрисдикції, де передбачено впровадження проєкту (програми) МТД, що заінтересовані в результатах виконання такого проєкту (програми) [4].

Сьогодні дослідники повинні володіти мистецтвом написання заявок на гранти, мати уявлення про основні фонди, асоціації, благодійні організації, приватних грантодавців, найбільш наближених до профілів та напрямів їхньої діяльності; відслідковувати перспективи їхнього розвитку та затребуваність проєктів; уміти професійно вести перемовини, позиціонувати і «продавати» результати своєї наукової діяльності тощо. У ряді країн Європи успіх організацій у залученні конкурсного фінансування на науку є одним з основних критеріїв оцінки їхньої результативності, який використовується під час розподілу бюджетних коштів на науку. Крім того, кількість отриманих грантів є ефективним і невід’ємним компонентом формування престижу університету, його наукової репутації.

Проєкти міжнародної технічної допомоги для України традиційно фінансуються США та Європейським союзом (найбільші донори); інші донори Канада, ФРН, Нідерланди, Швеція, Швейцарія, Японія, Данія, установи Організації Об’єднаних Націй (Програма Розвитку ООН, ЮНІСЕФ, Світовий банк тощо) та Європейського Союзу (Європейська Комісія, Рада Європи, ОБСЄ та ін.). Також, слід відмітити урядові донори, до них відносяться грантові програми окремих закордонних органів влади (Агентство США з міжнародного розвитку (USAID), Федеральне міністерство економіки і технологій Німеччини

(BMW), Канадське агентство міжнародного розвитку (CIDA) та ін.) або Посольств певних країн в Україні (США, ФРН, Норвегії тощо). Такі донори у своїй діяльності регулюються законодавством власних країн і звичайно відрізняються певною часткою бюрократизму у своїй роботі, тому інколи може скластися враження, що спілкування з ними займає занадто багато часу і сил.

Окрему увагу необхідно приділити приватним фондам (private funds), які створюють окремі особистості. До цієї категорії належать донори різного розміру і характеру діяльності - від таких великих міжнародних організацій, як Міжнародний фонд «Відродження» Дж. Сороса та фонд Рокфеллера, до невеликих сімейних фондів, як, наприклад, фонд Кнута й Аліси Валенбергів, і фондів особливого призначення, таких як «Фонд Раскоба заохочення католицької діяльності». Для написання заявки у такий фонд потрібно менше часу і зусиль; крім того, вони звичайно ухвалюють рішення щодо субсидування в більш короткий термін. На жаль, брак інформації про деякі зарубіжні приватні фонди ускладнює одержання допомоги від них [5].

Країною з найрозвиненішою системою грантової підтримки наукових досліджень є США, найбільш поширеними грантами там є: 1) гранти на індивідуальні дослідження; 2) гранти університетам на дослідження; 3) гранти для відряджень у наукових цілях; 4) стипендія для молодих науковців; 5) нагороди різного роду; 6) стипендії для аспірантів (postgraduate); 7) доступ до бібліотек; 8) стипендії для студентів докторантури; 9) нагороди молодим ученим; 10) гранти для участі в конференціях; 11) персональний розвиток науковця; 12) гранти для встановлення зарубіжних контактів; 13) постдокторські стипендії; 14) стипендії для головних наукових дослідників (Principal Investigator); 15) гранти на проведення конференцій; 16) фінансування написання дисертацій; 17) розвиток зв'язків між університетами і приватним бізнесом [6].

Реалізація грантових програм зазвичай складається з кількох етапів
Рис. 1.

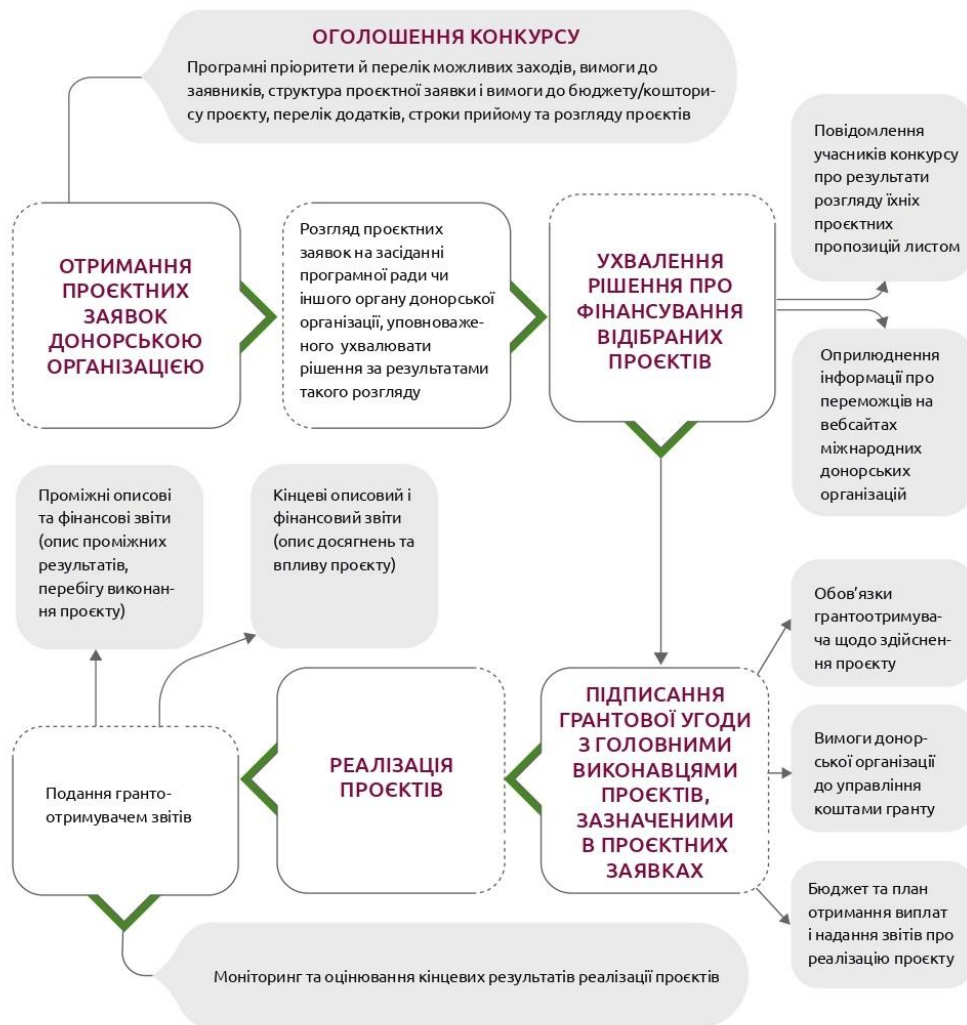


Рис. 1. Етапи реалізації грантових програм [7]

Таким чином, зважаючи на глобалізаційні та інтеграційні процеси, децентралізацію нагальним стає пошук додаткових джерел фінансування задля розвитку інноваційної екосистеми. Наразі, велику популярність здобувають проєкти, що пропонують новаторські підходи щодо надання соціальних послуг, підтримують економічний розвиток країни, тощо. Для сталого розвитку держави необхідно забезпечити сприятливі умови для утворення та функціонування інноваційно активних підприємств, розвитку національної інноваційної екосистеми, залучення вітчизняних та іноземних інвесторів. Також, необхідно вітчизняне грантове законодавство привести до відповідності вимогам сьогодення та стандартам ЄС. Залучення України до світового «грантового простору» через особливі фінансові механізми фандрайзингу і грантрайтингу сприятиме як збільшенню позабюджетних надходжень для

фінансування досліджень та покращенню матеріально-технічного забезпечення окремих установ і організацій, так і розвитку наукового потенціалу, раціональнішої організації науково-дослідних розробок, розвинутій системі комерціалізації наукових результатів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 10 липня 2019 р. № 526-р «Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text>.
2. Постанова Кабінету Міністрів України від 15 лютого 2002 р. № 153 (зі змінами від 19 серпня 2022 р. № 933) «Про створення єдиної системи залучення, використання та моніторингу міжнародної технічної допомоги». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/153-2002-%D0%BF#Text>.
3. Фандрейзинг. Навчальний посібник для посадових осіб місцевого самоврядування / О. Кобзарев / Асоціація міст України.— Київ: ТОВ «Підприємство «ВІ ЕН ЕЙ», 2015 (<https://www.auc.org.ua/sites/default/files/library/4fundbwweb1.pdf>).
4. Міжнародна допомога / Урядовий портал (<https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/mizhnarodna-dopomoga>).
5. Кулініч О. В. Основи грантрайтингу та управління проектами в публічній сфері. URL: https://economy.cg.gov.ua/web_docs.
6. Демуз І. О. Фандрайзинг і грантрайтинг як особливий фінансовий механізм міжнародної підтримки наукових наукових проектів в Україні. URL: [file:///C:/Users/Asus/Downloads/fandrayzing-i-grantraying-kak-osobyu-finansovyy-mehanizm-mezhdunarodnoy-podderzhki-nauchnyh-proektov-v-ukraine%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Asus/Downloads/fandrayzing-i-grantraying-kak-osobyu-finansovyy-mehanizm-mezhdunarodnoy-podderzhki-nauchnyh-proektov-v-ukraine%20(1).pdf).
7. Місцевий економічний розвиток: моделі, ресурси та інструменти фінансування /Грантові інструменти/. Практичний посібник, 2020, URL: https://decentralization.gov.ua/uploads/library/file/605/PLEDDG_LED_Finance_Guide_Part_5.pdf.

LEGAL SCIENCES

CONCEPT AND SYSTEM OF LEGAL SCIENCES

Malevich Oleksandr,

Bachelor student,
State University of Trade and Economics,
Kyiv, Ukraine

Goltsova Marianna,

PhD, Associate Professor
National University of Life and
Environmental Sciences of Ukraine,
Kyiv, Ukraine

Legal sciences play an important role in modern society. They study legal norms, laws, and principles, develop new methods and approaches to legal activities, as well as solve legal problems. The development of legal sciences in the context of globalization is particularly important.

Globalization contributes to the growth of international relations and changes in the conditions of life and activities of people from different countries. Therefore, legal sciences require constant development and adaptation to new challenges and the needs of the modern world.

The legal system includes various components, such as civil, administrative, criminal law, and others. Each of these branches of legal sciences is studied independently and has its own peculiarities. For example, civil law regulates civil relations between individuals, administrative law deals with relations in the field of public administration, and criminal law addresses issues of law and criminality.

The main principles and concepts of legal sciences include the rule of law, equality before the law, protection of rights and freedoms of individuals, and the presumption of innocence.

These principles and concepts evolve and refine over time, taking into account

changes in society and societal needs. Legal sciences have interconnections with other scientific disciplines, such as psychology, sociology, economics, political science.

This is because solving legal problems and resolving legal situations require consideration of other aspects - social, economic, political, etc. Research methods in legal sciences include the analysis of legal norms, study of judicial practice, historical development of law, comparison of legal systems of different countries, experimental methods, and others.

The practical application of research results in legal practice is an important stage in the development of legal sciences. This means that the results of scientific research should be used in the practical activities of lawyers, judges, attorneys, and other participants in legal processes.

The stages of formation and development of legal sciences begin from ancient civilizations and pass through different historical epochs to the present day. Each stage is characterized by its own features and achievements in the development of legal science.

Technological progress significantly influences the development of legal sciences. The development of new technologies contributes to the automation and improvement of legal procedures, search systems, preservation, and analysis of legal information.

Technological progress also presents its challenges related to the protection of personal information, regulation of the internet space, and other aspects.

The modern challenges and problems faced by legal sciences lie in the constant changes in society, the emergence of new legal situations, and the need to address them, as well as the necessity to adapt to a rapidly changing world and technological advancements.

Conclusion. The field of legal sciences is crucial in contemporary society. The development of legal sciences in the context of globalization is necessary for considering international relations and the needs of the modern world. The fundamental principles and concepts of legal sciences contribute to the protection of

human rights and the development of the rule of law.

Legal sciences have interconnections with other scientific disciplines and employ various research methods. The practical application of research results in legal practice is an important stage in the development of legal sciences. The stages of formation and development of legal sciences encompass different historical epochs, and technological progress influences the development of legal sciences.

ОСОБЛИВІ ФОРМИ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ «ТАКТИКО-СПЕЦІАЛЬНА ПІДГОТОВКА»

Бересєв Архип Вячеславович,
курсант 1-го курсу
Навчально-науково інституту
права та підготовки фахівців для підрозділів
Національної поліції
Дніпропетровського державного університету
внутрішніх справ
Науковий керівник:
Біліченко Валерій Віталійович
старший викладач кафедри
тактико-спеціальної підготовки
підполковник поліції
Дніпропетровського державного університету
внутрішніх справ

В складних умовах воєнного стану співробітники Національної поліції залучаються до різноманітних бойових дій із захисту незалежності, суверенітету та територіальної цілісності України. Для виконання поставлених завдань кожен правоохоронець, виконуючи свої службові обов'язки, має чітко уявляти, яких правил необхідно дотримуватись під час виконання своїх обов'язків.

Тому на сучасному етапі формування оновленої системи професійної підготовки поліцейських тактична підготовка є одним із найважливіших видів загальної підготовки поліцейських до діяльності в особливих умовах. Виконання значної кількості службово-бойових завдань в особливих умовах потребує глибоких знань у галузі тактики. При цьому наявність умінь і навичок виконання певних тактичних дій є неодмінною умовою високої ефективності роботи поліцейського. Тому у професійному становленні поліцейського актуальним є питання оволодіння курсантами таким шляхом: службова підготовка як тактична підготовка (сукупність заходів, спрямованих на набуття та вдосконалення знань і навичок поліцейського) потребує особливої уваги та

навички, необхідні для формування готовності діяти в ситуаціях різного ступеня ризику та вміння їх прогнозувати, розвивати та своєчасно на них реагувати. правові рішення) [1, с. 173].

Набутий досвід проведення курсів у системі професійної підготовки та перепідготовки діючих поліцейських, а також підготовки курсантів дозволяє оцінити нагальну необхідність зміни форм і методів тактичної підготовки, що дозволить оптимізувати підготовку майбутніх поліцейських. Поліцейські повинні розвивати компетенції, які дозволять їм успішно виконувати свої професійні завдання під час війни.

Запорука успіху у впровадженні передових стандартів професійної підготовки поліцейських та формування професійних компетентностей полягає, насамперед, у високому рівні методичної підготовки керівників навчання. Важливою передумовою забезпечення професійної компетентності науково педагогічних фахівців є їх систематичне стажування в підрозділах державної поліції та інших правоохоронних органів, які здійснюють практичну діяльність. За умови забезпечення високої кваліфікації науково-педагогічних кадрів особливого значення набуває використання певного комплексу активних та інтерактивних методів навчання, за допомогою яких курсанти здобувають необхідні знання, уміння та навички.

Основою використання таких методів має бути діяльнісний підхід до навчання, згідно зі змістом якого неможливе навчання різним видам діяльності поза цією діяльністю. Зокрема при вивченні теоретичного змісту на уроці можливе використання методу проблемного діалогу, імітаційної гри, методу критичних ситуацій та методу моделювання ситуації. Використання вищезазначених методів дозволяє викладачеві вести активний діалог з курсантами. У процесі колективної розумової діяльності бажано використовувати ефект взаємонавчання, коли всі учасники заняття обмінюються інформацією, висловлюють свою думку та обґрунтовують власну точку зору при аналізі реальних тактичних ситуацій, що можуть виникнути під час заняття. Процес виконання службово-бойових завдань в особливих умовах.

При проведенні практичних занять корисним вважається використання таких методів: квест-технології, рольові ігри, вирішення тактико-спеціальних завдань, розбір конкретних прикладів з практики. У рамках інтерактивного навчання рольова гра полягає у зануренні курсантів у конкретну оперативну ситуацію, у якій вони демонструють моделі поведінки, які, на їхню думку, є найбільш ефективними під час виконання тактичного завдання поліцейським. У такій тактичній грі беруть участь одночасно кілька курсантів, які по черзі виступають у ролі начальника або підлеглого. Це дозволяє курсантам отримати досвід поведінки у складній ситуації та критично її осмислити. Вирішальними факторами для цього є обмеженість часу на прийняття конкретного рішення, імітація реальної обстановки та самостійність курсантів у реалізації наявних варіантів виконання тактичного завдання.

Для тактичної підготовки, на нашу думку, перспективними є імітаційні методи, які дають змогу будувати навчальну діяльність на основі моделювання професійної діяльності поліцейського. Ці методи дають змогу не тільки вивчити окремі тактичні вміння та навички, а й комплексно координувати дії майбутніх поліцейських у функціональних групах.

Вибір методів навчання залежить від мети навчання, рівня підготовки курсантів, рівня навчально-матеріальної бази, яка може бути урізноманітнена за рахунок використання наочних посібників, моделей вогнепальної зброї, засобів захисту та імітаційних пристроїв.

При використанні такої форми навчання, як тактична підготовка, можливе оптимальне використання сукупності заданих умов, що відображає сукупність необхідних умов для оптимізації процесу тактичної підготовки і дозволяє найбільш ефективно досягати поставлених навчальних цілей. .

Тактичне навчання може проводитися на основі моделювання різноманітних тактичних ситуацій вдень і вночі на різних типах місцевості. Тактичні курси дають можливість забезпечити більш комплексне вивчення педагогічних питань дій у функціональних групах з урахуванням реальних витрат часу на виконання конкретного службово-бойового завдання. Така

форма навчання дозволяє курсантам навчатися безперервним, злагодженим діям у максимально реальних умовах. Навчання повинно проводитися на певній тактичній основі за заздалегідь розробленим планом, що передбачає несподіване ускладнення оперативної обстановки. На відміну від інших форм навчання, навчальні питання з тактичної підготовки необхідно послідовно опрацьовувати за певною легендою. Обов'язковою вимогою до організації таких занять є використання ситуаційного моделювання оперативної обстановки [2, с. 125]. Особливу увагу слід приділити детальній обробці ігрових епізодів. Ця умова може бути успішно виконана за допомогою відповідних засобів моделювання та моделей зброї. Таку форму навчання доцільно використовувати на завершальному етапі вивчення кожної теми. Кількість і зміст тактичних курсів з кожної теми має визначатися робочою програмою з тактико-спеціальної підготовки.

На цьому фоні рекомендовано збільшити питому вагу навчального часу з тактичної підготовки в рамках навчальної дисципліни «тактико-спеціальна підготовка». Цю форму навчання доцільно використовувати для роботи з курсантами у складі навчальної групи з обов'язковим використанням засобів захисту, імітаційного обладнання та макетів зброї.

На завершальному етапі вивчення тактико-спеціальної підготовки доцільно застосовувати тактико-спеціальну підготовку. Така форма навчання є основним засобом удосконалення тактичної підготовки курсантів та вдосконалення управлінських навичок організації та несення служби в умовах, зумовлених введенням воєнного стану. У рамках цього виду навчання можливе моделювання складної професійної діяльності поліцейських в особливих, реалістичних умовах. Основною метою тактико-спеціальної підготовки є поглиблення і закріплення теоретичних знань, розвиток тактичних умінь і навичок курсантів, перевірка рівня їх професійної підготовки. Ефективність цього виду навчання залежить від способу його проведення. На нашу думку, на тактичному полігоні доцільно проводити комплексні навчання, в яких імітуються дії кількох різних підрозділів. При цьому кожному курсанту

надається індивідуальна роль відповідно до функцій конкретного поліцейського, що належить до певної функціональної групи.

Тому заняття з тактики та тактико-спеціальна підготовка є досить складними, але перспективними формами професійної підготовки працівників поліції, які дозволяють найбільш повно виконати ряд навчальних завдань тактичної підготовки. Однією з основних вимог до реалізації цих форм навчання є високий рівень підготовки керівників навчальних занять, ґрунтовна методична практика навчального процесу, спрямована на використання активних та інтерактивних методів навчання курсантів, а також використання відповідної навчально-матеріальної бази [3, с. 79].

Сучасні педагогічні методи тактичної підготовки дозволяють своєчасно формувати тактичні вміння та навички, адаптувати зміст навчальних цілей і завдань до нових викликів і загроз і тим самим підвищити ефективність професійної підготовки поліцейських. Розглянуті форми і методи тактичної підготовки, які використовуються в рамках реалізації діяльнісного підходу у професійній підготовці, максимально наближають навчальний процес до реальної службової діяльності та збагачують курсантів практичним досвідом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Тактико-спеціальна підготовка працівників ОВС України: [навч. посібник] / [С.М. Банах, В.Р. Булачек, І.С. Винярчук, Ю.Р. Йосипів та ін.]. Львів: ЛьвДУВС, 2011. 300 с.
2. Ануфрієв М. І., Бутов С. Є., Гіда О. Ф., Решко С. М. Основи спеціальної фізичної підготовки працівників органів внутрішніх справ. Київ, 2003. 336 с.
3. Мартишко А. Ю. Особливості навчання працівників органів внутрішніх справ України захисту від загрози холодною зброєю. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2014. № 6. (49). С. 73–80.

ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ РОЗВИТКУ НАВИЧОК У МАЙБУТНІХ ПРАВООХОРОНЦІВ

Біліченко Валерій Віталійович

старший викладач кафедри
тактико-спеціальної підготовки,
підполковник поліції
Дніпропетровського державного університету
внутрішніх справ

Вступ. У сучасному світі, нашому інформаційному віці, правоохоронним органам доречно користуватися найновішими досягненнями технологій. Ніколи раніше технології не відігравали такої важливої ролі в роботі правоохоронців, як це стало можливим сьогодні. Від аналізу великих обсягів даних до використання штучного інтелекту та розпізнавання облич, сучасні технології стали важливим інструментом для поліції, державних служб безпеки та інших правоохоронних організацій. Таким чином, використання сучасних технологій допомагає правоохоронцям в їх завданні забезпечення безпеки та збереження законності в сучасному світі.

Ціль роботи - виокремити особливості використання новітніх технологій для розвитку навичок у майбутніх правоохоронців.

Результати та обговорення. Набуття фахових компетенцій майбутніми правоохоронцями у сучасному світі неможливе без використання сучасних технологій, які допомагають забезпечити ефективну підготовку та навчання на основі нормативно-правової бази України.

Згідно з чинними законами та нормами України, які регулюють процес навчання та підготовки правоохоронців, установи освіти, що готують майбутніх представників правоохоронних органів, мають використовувати сучасні технології в навчальному процесі. Основний акцент робиться на забезпеченні майбутніх правоохоронців актуальними знаннями та практичними навичками, які відповідають вимогам сучасного суспільства.

Також, майбутні правоохоронці повинні бути знайомі з сучасними

системами відеоспостереження, розпізнавання облич, обробки звуку та відео, аналізу масових даних та багатьма іншими аспектами сучасних технологій, що використовуються в роботі правоохоронців.

Усі ці аспекти використання сучасних технологій у навчанні майбутніх правоохоронців відповідають нормативно-правовій базі України, яка створює правові рамки для підготовки кваліфікованих фахівців в сфері правоохоронної діяльності. Такий підхід дозволяє забезпечити високий рівень компетентності та готовності майбутніх правоохоронців до викликів і завдань сучасного світу, де технології стають невід'ємною складовою їхньої роботи.

Інтенсивні зміни в правоохоронній системі України, зокрема приведення роботи Національної поліції до сучасних європейських і світових вимог вимагають удосконалення фахової підготовки правоохоронців, підвищення професіоналізму та результативності.

З урахуванням цього, процес фахової підготовки, набуває все важливішого значення. Основу професійної підготовки правоохоронця становить належна тактико-спеціальна підготовка - індивідуальна тактична підготовка до дій у типових та екстремальних ситуаціях, а також підготовка до таких дій у складі службових нарядів і груп. З огляду на необхідність забезпечення особистої безпеки, і водночас враховуючи тенденцію до відеофіксації дій поліцейських правопорушниками чи сторонніми особами, актуальним є питання чіткості, оперативності та правильності дій під час виконання поліцейським своїх службових обов'язків [1, с. 153].

Вирішення усіх вищезазначених питань призводить до необхідності опанування нових сфер знань та розв'язанню виникаючих труднощів при їх освоєнні. Адже тільки фахівець з якісною освітою стане активним учасником економічного, соціального і культурного розвитку суспільства [2, с. 264].

Використання інформаційних технологій у формуванні компетенцій майбутніх правоохоронців є однією з основних вимог, поставлених перед відомчими навчальними закладами МВС України. Інформаційне суспільство потребує фахівців, які вміють швидко адаптуватися до змін, здатні освоїти нові

знання та оволодіти новими вміннями в короткі терміни. У формуванні професійних компетенцій й важливими елементами стають засоби інформаційних технологій.

Використання інтерактивних методів в навчанні майбутніх правоохоронців є дуже важливим і актуальним підходом, оскільки вони дозволяють покращити засвоєння матеріалу, розвинути практичні навички та підготувати до реальних ситуацій в роботі правоохоронних органів. При цьому можна використовувати:

- Рольові ігри: створення ситуацій, в яких студенти грають роль правоохоронців, потерпілих, підозрюваних, адвокатів тощо. Це дозволяє їм відчувати реалістичність роботи та розвинути навички взаємодії зі сторонами конфлікту.

- Симуляції: проведення симуляцій правопорушень та реакції на них. Студенти можуть аналізувати сценарії та приймати рішення на основі знань законодавства.

- Групові проекти: дозволяють студентам спільно вирішувати складні правові завдання, обговорювати їх і намагатися знайти оптимальні рішення.

- Робота з реальними кейсами: аналіз реальних правопорушень та їх рішення допомагає студентам набути практичний досвід та розвивати аналітичні навички.

- Дискусії та дебати: дозволяють студентам висловлювати свої думки та аргументувати свої позиції з точки зору права.

- Моделювання реальних ситуацій: практичні вправи, які включають в себе використання екіпірування, знарядь та інших ресурсів, які правоохоронці використовують у своїй роботі [3, с. 152].

Важливо також надавати можливість студентам активно спілкуватися та взаємодіяти під час навчання, а також постійно оновлювати програми навчання, враховуючи сучасні тенденції та вимоги в галузі правоохоронної діяльності.

Інтерактивні методи сприяють підвищенню якості підготовки майбутніх правоохоронців та готовність їх до викликів реального світу.

- Електронні навчальні платформи: дають можливість вивчення правових та кримінальних наук через онлайн-курси та вебінари, які дозволяють студентам і слухачам отримувати знання в будь-якому місці і часі, а також доступ до різних навчальних матеріалів та ресурсів.

- Віртуальні тренажери: сприяють забезпеченню створення віртуальних середовищ, де студенти можуть відтворювати ситуації, що відбуваються в реальному житті (наприклад, розслідування злочинів, проведення обшуків тощо). Це допомагає набутти практичні навички та досвід.

- Використання аналітики даних: збір і аналіз великих обсягів даних допомагає правоохоронцям виявляти та прогнозувати злочини, встановлювати закономірності та розподіляти ресурси більш ефективно.

- Використання сучасних засобів комунікації: засоби спілкування, такі як відеоконференції, допомагають вивчати та обговорювати кримінальні ситуації та стратегії з колегами та експертами з усього світу.

- Використання технологій для вдосконалення службової: безпеки та сучасні технології допомагають вдосконалити системи безпеки правоохоронних органах, включаючи контроль доступу, відеоспостереження та автоматизацію процесів.

- Використання штучного інтелекту та машинного навчання: системи штучного інтелекту можуть допомагати в аналізі доказів, розпізнаванні образів та ідентифікації злочинців.

- Використання дронів та віддалених датчиків: дрони та сучасні датчики можуть використовуватися для здійснення аерофотозйомок, моніторингу громадського порядку та дослідження небезпечних ситуацій.

- Учасі у Міжнародних конференціях: важливими подіями для обміну знаннями, ідеями та досвідом між вченими, практиками і студентами, які цікавляться сферою правоохоронної діяльності та впровадженням сучасних технологій є конференції, симпозіуми, конгреси, воркшопи та спеціалізовані заходи. Ці заходи можуть створити міжнародну платформу для обміну ідеями та досвідом у галузі використання сучасних технологій при підготовці та роботі

майбутніх правоохоронців. Участь у них може допомогти сприяти інноваціям у цій сфері та покращити якість підготовки правоохоронців.

- Електронні тіри і датчики: застосування електронних тирів і датчиків у підготовці правоохоронців допомагає створити безпечні, ефективні та реалістичні умови для навчання та підвищує загальну якість навчального процесу, наприклад:

- Тренування вогнепальної майстерності: електронні тіри, такі як системи для імітації вогню, можуть допомогти майбутнім правоохоронцям тренувати влучність та реакцію на стрілянину в контрольованих умовах. Вони також дають змогу аналізувати результати стрільби та покращувати техніку.

- Симуляція ситуацій: датчики можуть використовуватися для створення симуляцій різних правопорушень та конфліктних ситуацій, щоб майбутні правоохоронці могли відпрацювати свої навички та реакцію на життєві події.

- Оцінка фізичної підготовки: датчики можуть вимірювати фізичні показники, такі як швидкість, сила і витривалість, для оцінки фізичної підготовки майбутніх правоохоронців. Це важливо, оскільки правоохоронцям часто доводиться виконувати фізично-вимагаючі завдання.

- Відстеження стресу та реакції на стрес: електронні датчики можуть служити для вимірювання фізіологічних параметрів, таких як пульс та рівень стресу, під час симуляцій конфліктних ситуацій, що дозволяє оцінювати реакцію правоохоронця на стрес та розвивати стресостійкість

- Тренування комунікаційних навичок: електронні системи можуть використовуватися для тренування навичок спілкування та переговорів з громадянами та іншими правоохоронцями.

Висновки. Отже, вивчення та використання сучасних технологій під час набуття фахових компетенцій майбутніх правоохоронців покращать підготовку та роботу на службі, що дозволить більш ефективно боротися зі злочинністю та забезпечувати громадську безпеку. За результатами аналізу цієї теми можна зробити наступні висновки:

1. Підвищення ефективності навчання: сучасних технологій, таких як

віртуальна реальність, штучний інтелект, онлайн-курси та інші, дозволяє покращити засвоєння навчального матеріалу, роблячи процес більш доступним та зрозумілим для студентів правоохоронних академій.

2. Симуляційні навчальні програми: майбутні правоохоронці можуть отримати практичний досвід за допомогою симуляційного тренінгу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Тактико-спеціальна підготовка працівників Національної поліції: навч. посібник / О. І. Тьорло, Ю. Р. Йосипів, В. М. Синенький та ін. Львів: ЛьвДУВС, 2018. 480 с.

2. Глуховець В. А. кандидат юридичних наук, заслужений юрист України (Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ) УДК 378.147 Інтерактивні методи навчання підготовці поліцейських нової формації. // Науковий вісник Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ: Збірник наукових праць. - 2016. - номер 4 (84). 352 с.

3. Алімов А. Використання у вищих навчальних закладах інтерактивних методів: навч. посібник. - Алмати, 2009. - 328 с.

ОСОБЛИВОСТІ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ БАНКІВСЬКОГО СЕКТОРУ В УМОВАХ СУЧАСНОЇ ПРАКТИКИ

Косар Анна Олександрівна
Сокол Наталія Володимирівна

здобувачі вищої освіти
першого (бакалаврського рівня)
Державного податкового університету
Науковий керівник:

Субіна Тетяна Володимирівна
к.ю.н., доцент, доцент кафедри публічного права

Вступ./Introduction. У сучасному світі завдяки стрімкому розвитку інформаційних технологій банківський сектор стає сферою, що найбільше відчуває вплив діджиталізації. Цей процес впливає на всі аспекти банківської діяльності, за підтримки клієнтів до управління ризиками та фінансовою звітністю. Враховуючи швидкі темпи змін у цій області, дослідження особливостей діджиталізації банківського сектора стає актуальною задачею.

Ціль роботи./Aim. Методом даного дослідження є систематизація та аналіз особливостей діджиталізації в банківській сфері в умовах сучасної практики. Ми пропонуємо ключові аспекти застосування, які впливають на процес діджиталізації в банківському секторі, а також розглянемо виклики та можливості, які спробують застосувати при впровадженні цифрових технологій у фінансову сферу.

Матеріали та методи./Materials and methods. Для досягнення поставленої мети ми використовуємо аналітичні дані, статистичні звіти та наукові публікації, що стосуються діджиталізації банківського сектора. Методологія дослідження включає аналіз впровадження цифрових інновацій, вивчення стратегій та технологій, які використовуються в банківській сфері для оптимізації процесів.

Результати та обговорення./Results and discussion. На підставі зібраних даних намагаємося застосувати основні тенденції діджиталізації в банківському

секторі, визначити особливості успішних та неуспішних кейсів, а також застосувати чинники, що впливають на ефективність цього процесу.

Висновки./Conclusions. У завершенні дослідження ми робимо висновки щодо ключових відкриттів та рекомендації для банківських установ у контексті діджиталізації. Обговорення результатів допоможе зрозуміти, як банківський сектор може максимально використати переваги цифрових технологій, а також як уникнути можливих труднощів при їх впровадженні.

Трансформація життєдіяльності та поведінки людей і бізнесу останніми десятиліттями стала особливо відчутною. Зміни торкнулися повсякденного життя людей та всіх сфер діяльності. Одним з головних факторів, що вплинули на кардинальні зміни традиційних систем і процесів діяльності, стала діджиталізація [1].

На нашу думку, найбільш влучним є визначення діджиталізації як «однієї з визначальних тенденцій розвитку людської цивілізації, яка формує більш інклюзивне суспільство та кращі механізми управління, розширює доступ до охорони здоров'я, освіти та банківської справи, підвищує якість та охоплення державних послуг, розширює спосіб співпраці людей, а також дає змогу скористатися більшим розмаїттям товарів за нижчими цінами» [1].

Поштовхом до створення та переходу до використання нововведень, у тому числі цифрових, зазвичай є кризові ситуації, а точніше – пошук способів їх вирішення [2, с. 188]. Такі ситуації економічної невизначеності в Україні трапляються регулярно, тому фінансові інститути, передусім банки, постійно знаходяться в пошуку й процесі розробки модернізованих інструментів та каналів з надання власних послуг і комунікації з клієнтами. Тому до основних чинників активної діджиталізації, які є характерними для банківського сектору України, відносимо:

- конкуренція за клієнтів та сегменти ринку – діджиталізація виступає вагомим конкурентним перевагою для банків на перенасиченому ринку банківських послуг та підвищує його конкурентні позиції;
- фактор військового стану – необхідність забезпечувати безперервність

діяльності та відновлювати роботу в умовах регулярних обстрілів, відключень електроенергії, забезпечувати доступ до банківських послуг для клієнтів вимушених переселенців в різних куточках світу;

- необхідність виконувати поставлені завдання в рамках «Стратегії Національного банку України до 2025 року», головними напрямками якої є розвиток безготівкової економіки, підвищення рівня фінансової інклюзії, розвиток інновацій фінансового сектору та його кіберзахист [3];

- стрімкий розвиток соціальних мереж та цифровізація соціальних й адміністративних послуг – соціальні мережі, а також доступ до соціальних послуг посилюють вплив на розвиток інноваційних рішень для банківського сектору, виступаючи платформою для накопичення інформації та популяризації банківських продуктів і послуг;

- вдосконалення шахрайських схем – посилення важливості реагування на кіберризик та зовнішнє шахрайство спонукає банки інвестувати в розробку та впровадження засобів підвищення безпеки банківських операцій, переносити бази даних в «хмарні» сховища;

- зростання обсягів інформації та швидкості її обробки – аналіз великих масивів даних (bigdata) потребує інноваційних рішень для удосконалення процесу управління таким обсягом інформації [1].

Результатом активної діджиталізації банківського сектору стала поява та стрімкий розвиток у світі необанків – фінансових компаній, які надають банківські послуги (на основі власної ліцензії або на основі ліцензії певного банку) та ряд допоміжних послуг, а також здійснюють свою діяльність через онлайн- або мобільні платформи.

В Україні за рік повномасштабного вторгнення клієнти необанків особливо відчували всі переваги обслуговування в таких установах – розбудована та налагоджена цифрова інфраструктура для дистанційної комунікації, paperless-документообіг, електронний підпис, відео- та біометрична ідентифікація, канали підтримки клієнтів та персоналізований підхід, розширена продуктова лінійка, доступність «24/7» тощо [1].

С. К. Реверчук та О. І. Творидло доречно підкреслюють, що «цифрові технології дозволили банкам пропонувати широкий спектр фінансових послуг клієнтам через онлайн-платформи, мобільні програми та інші цифрові канали, дозволяючи клієнтам зрозуміти вигідність запропонованих переваг та вибирати між різними планами та пакетами» [4].

Варто підкреслити, що поступове впровадження банками діджитал-технологій, новітніх рішень дистанційної комунікації з клієнтами, а також гнучкість у трансформації, оптимізації і адаптації традиційних бізнес-процесів банків до нової реальності ведення бізнесу допомагає банкам наразі за надзвичайно несприятливого політично-військового та економічного середовища виживати і навіть бути операційно прибутковими.

Тому очевидними перевагами діджиталізації для банків, на який наголошують О. В. Копилова, Ю. В. Пічугіна та К. О. Гончар є: удосконалення банківських продуктів та послуг; зменшення операційних витрат; підвищення швидкості обробки інформації, а, отже, лояльності клієнтів і конкурентних переваг; зменшення негативного впливу «людського фактору» під час здійснення банківських операцій; підвищення ефективності діяльності; допомога менеджменту банків у прийнятті управлінських рішень на основі технологій моделювання та штучного інтелекту; підвищення захисту інформації [1].

Отже, можемо дійти висновку, що діджиталізація банківського сектору України при врахуванні всіх можливих ризиків є потенціалом для: підвищення ефективності діяльності усіх бізнес-процесів банків та їх автоматизації, зниження операційних витрат і ризиків, посилення стійкості та підвищення прибутковості.

Діджиталізація є ключовим елементом у створенні банківської бізнес моделі, орієнтованої на майбутнє: банки, які продовжують існувати у консервативній моделі розвитку, або відстають, або не досягають успіху в цьому конкурентному середовищі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Копилова О. В., Пічугіна Ю. В., Гончар К. О. Діджиталізація банківського сектору України – виклики та перспективи. *Економіка та суспільство*, (50). 2023. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-47> (дата звернення 09.11.2023 р.)
2. Урікова О. М., Бардак Б. Б., Жвалюк А. В. Діджиталізація банківського сектору. *Актуальні питання у сучасній науці*, № 5(11). 2023. С. 185-195.
3. Стратегія Національного банку до 2025 року. *Офіційна веб-сторінка*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/about/strategy/strategy2022> (дата звернення 09.11.2023 р.)
4. Реверчук С. К., Творидло О. І. Цифровізація банківського бізнесу: виклики та можливості для державного регулювання. *Економіка та суспільство*, (55). 2023. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-45> (дата звернення 09.11.2023 р.)

СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ЗАХИСТУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ У ВИДАВНИЧІЙ СФЕРІ

Малашенко Андрій Олександрович

Аспірант

Київський університет інтелектуальної власності і права
Національного університету "Одеська юридична академія"
м. Київ, Україна

Вступ./Introduction. Ефективним способом оприлюднення результатів досліджень є друковані чи цифрові видання. Безперечно, зростання кількості наукових публікацій та їх розповсюдження з використанням нових технологій має багато переваг. Водночас збільшення обсягу інформації, що публікується, спричиняє низку проблем, які видавництва повинні виявляти та реагувати, щоб зберегти свою репутацію. Видавничі суб'єкти зобов'язані діяти у правовому полі, утверджувати спільні людські цінності, підтримувати розвиток різних галузей знань, дотримуватися права інтелектуальної власності, інших нормативних актів.

Ціль роботи./Aim. Мета роботи – дослідження сучасних викликів та інноваційних підходів до захисту інтелектуальної власності у видавничій сфері.

Матеріали та методи./Materials and methods. Основу дослідження складають наукові доробки, які було опрацьовано із застосуванням сукупності методів наукового пізнання.

Результати та обговорення./Results and discussion. Одним із найбільших викликів сьогодення у видавничій сфері є плагіат - опублікування твору або його частини у незмінному або видозміненому вигляді, включаючи опублікування перекладу іншомовного твору або його частини, під іменем особи, яка не є автором цього твору [1], що набуває все більшого поширення в умовах активної цифровізації суспільства.

Станом на сьогодні в законодавстві України сформувалося дві окремі категорії: плагіат як вид порушення авторського права і академічний плагіат як порушення академічної доброчесності. При цьому, по-перше, існують дії, які є

плагіатом в авторсько-правовому сенсі, проте не є академічним плагіатом (наприклад, опублікування письменником створеного іншою особою літературного твору під своїм іменем); по-друге, існують дії, які є одночасно і плагіатом в авторсько-правовому розумінні, і академічним плагіатом (наприклад, використання вченим у своїй монографії уривків тексту з наукової роботи іншого вченого без зазначення автора та джерела запозичення); по-третє, існують дії, які є академічним плагіатом, але не є плагіатом в авторсько-правовому розумінні (наприклад, коли вчений у своїй дисертації відтворює зміст наукової концепції, розробленої іншим вченим, подаючи її своїми словами) [2, с. 131-132].

У свою чергу, видавництва хочуть упевнитися, що праця (зокрема, наукова) є оригінальною. Адже очікується, що суб'єктивна сторона авторської дії спрямована на породження якісно нового, незапозиченого, самостійного результату [3, с. 255].

Головне правило вільного використання творів — обов'язкове дотримання особистих немайнових прав автора, передбачених законодавством, а саме: зазначення імені автора і джерела запозичення, прав власник має право вимагати збереження цілісності твору і протидіяти будь-якому перекрученню, спотворенню чи іншій зміні твору або будь-якому іншому посяганню на твір, що може зашкодити честі і репутації автора (право на недоторканність твору) [1]. Ці права є невіддільними (невідчужуваними) від автора твору і такими, що не передаються, не заповідаються, не даруються [4, с. 53].

Разом з тим, слід зазначити, що встановлення факту плагіату є досить складною і тривалою процедурою, однак методи його виявлення є відомими. Ключовими факторами для визначення сумлінності використання твору є: мета і характер використання, включаючи питання, чи має таке використання комерційний характер або є некомерційним і відбувається з освітніми цілями; сутність твору, що охороняється авторським правом; обсяг та істотність використаної частини по відношенню до обсягу всього твору, захищеного авторським правом (у середньому допускається цитування не більше 5 %

загального обсягу твору); вплив використання на потенційний ринок або вартість твору, захищеного авторським правом. Видається можливим відзначити, що у випадку порушення допустимих обсягів цитування можуть мати місце два види порушення авторських прав: якщо відсутні відомості про автора цитати або великого уривка письмового твору, то можливо говорити про порушення права на ім'я автора; якщо ж має місце факт невідповідного використання значної частини твору без дотримання правил цитування, то виникає можливість залучення до відповідальності за привласнення авторства (плагіат) [4, с. 56].

Наразі єдиним в Україні правомірним способом виявлення неправомірних запозичень є судово-лінгвістична експертиза, яка єдина має правові наслідки. Ця процедура для зацікавлених осіб доволі вартісна і тривала. Результат наукового дослідження є складною структурованою науковою працею, що має власну логіку побудови й архітектуру посилань. Зазвичай кожен автор використовує запозичення у власному творі на свій розсуд. І тільки експерт може визначити дійсний обсяг неправомірних запозичень у творі (тексті) та скласти висновок про оригінальність наукового твору. У процесі експертизи судовий експерт чи фахівець у цій галузі знань порівнює безліч слів, послідовність фраз, стилістику тексту, особливості мови та інші чинники відповідно до затвердженої методики. Встановлення факту наявності чи відсутності плагіату – це вже компетенція суду [5, с. 341-342].

Інноваційним підходом у даному контексті є перевірка на плагіат за допомогою спеціальних програм. Це доволі простий, швидкий та невитратний спосіб, хоча і не є судовою експертизою та не породжує наслідків. Так, можна увести короткі характерні висловлювання з твору, які, на думку автора, неправомірно запозичені плагіатором, у будь-яку пошукову систему, наприклад Google, і майже відразу вона виявить або не виявить можливі збіги тексту. Якщо раніше автор міг здогадуватись про неправомірне використання чи запозичення його твору, то в епоху цифрових технологій це майже неможливо [5, с. 343].

Редакції повинні уважно ставитися до питань, що стосуються

інтелектуальної власності, й урегульовувати випадки можливих порушень законів і договорів про охорону інтелектуальної власності, а саме: застосовувати інструменти виявлення плагіату (наприклад спеціальні програми, пошук подібних заголовків) у статтях, запропонованих до публікації (або у всіх статтях, або у разі виникнення підозр); підтримувати авторів, чиє авторське право було порушено, або тих, хто став жертвою плагіату; бути готовими до захисту авторських прав і до переслідування порушників (наприклад шляхом запитів для відкриття статей або видалення матеріалів з веб-сайтів) [6, с. 50].

Висновки./Conclusions. Підсумовуючи вищевикладене, можемо зазначити, що одним із найбільших викликів сьогодення у видавничій сфері в умовах активної цифровізації суспільства в аспекті дотримання прав інтелектуальної власності є плагіат - опублікування твору або його частини у незмінному або видозміненому вигляді, включаючи опублікування перекладу іншомовного твору або його частини, під іменем особи, яка не є автором цього твору. Інноваційним підходом щодо захисту прав інтелектуальної власності, спрямованим на протидію їх порушенню шляхом плагіату є застосування різних інструментів виявлення плагіату.

Насамкінець, слід зазначити, що питання захисту прав інтелектуальної власності у видавничій сфері потребує подальших наукових досліджень.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Про авторське право і суміжні права: Закон України від 01.12.2022 року №2811-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#Text>
2. Якубівський І. Є. Академічний плагіат як вид порушення академічної доброчесності. Нове українське право. 2023. №4. С. 127-134.
3. Редакторська справа: сучасний стан і перспективи розвитку : колективна монографія ; за заг. ред. проф. Ж. Колоїз. Кривий Ріг : КДПУ, 2023. 282 с
4. Шахбазян К. С. Застосування в наукових публікаціях цитат із опублікованих творів, права на які належать іншим авторам. Наука України в

світовому інформаційному просторі. 2017. № 14. С. 51-58.

5. Піхурець О. В. Значення комп'ютерних технологій при виявленні плагіату в наукових творах. Вісник Харківського національного університету внутрішніх справ. 2023. № 2 (101). Ч. 1. С. 334-350.

6. Шахбазян К. С. Вимоги щодо охорони авторського права для розміщення статей наукових журналів у бібліографічних та реферативних базах даних Scopus, Web of Science, Index Copernicus International тощо. Наука України в світовому інформаційному просторі. 2018. № 15. С. 46-52.

**ПСИХОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСОБИСТОЇ БЕЗПЕКИ
ПРАЦІВНИКІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ
В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ СИТУАЦІЯХ**

Науменко Данііл Вікторович,

курсант 1-го курсу

Навчально-науково інституту

права та підготовки фахівців для підрозділів

Національної поліції

Дніпропетровського державного університету

внутрішніх справ

Науковий керівник:

Біліченко Валерій Віталійович

старший викладач кафедри

тактико-спеціальної підготовки,

підполковник поліції

Дніпропетровського державного університету

внутрішніх справ

Під час виконання службових обов'язків поліцейські неодноразово стикаються з ситуаціями, які можна назвати екстремальними.

Варто наголосити на тому, що низка досліджень науковців з питань діяльності поліцейських у екстремальних ситуаціях, безпосередньо показали, що працівники слідчих органів у 50% службових ситуаціях знаходяться в екстремальних умовах, працівники поліції, які забезпечують публічну безпеку 52%, працівники кримінальної поліції - 60% і працівники поліції особливого призначення - 64%. У свою чергу більше 66% правоохоронців зазначили, що їм бракувало знань та вмінь в екстремальних ситуаціях, а більше 47% зазначали, що хоча б раз знаходилися у смертельній ситуації під час несення служби [1, с. 262]. Наведені дослідження показують, що майже всі поліцейські, незалежно від відділу чи підрозділу, в якому вони працюють, значну частину свого робочого часу проводять в екстремальних ситуаціях.

Тому підготовку поліцейських до дій в екстремальних ситуаціях Національна поліція України та МВС України мають розглядати як один із

найважливіших напрямів своєї діяльності.

Психологічна готовність і психологічна підготовка відіграють важливу роль в оперативній готовності поліцейських в екстремальних ситуаціях. Вивчаючи питання психологічної готовності працівників поліції до дій в екстремальних умовах, у тому числі аналізуючи попередні дослідження науковців у цьому напрямі, ми звернули увагу на те, що значна кількість науковців обмежується лише принципами та напрямками підготовки. Наприклад, потреба в психологічній підготовленості чи підготовці, або, навпаки, розглядає готовність діяти в екстремальних ситуаціях як результат набутого досвіду [2, с. 156]. На нашу думку, недостатньо вивченими та висвітленими є послідовність, методика, методи та тактика підготовки працівників поліції до дій в екстремальних умовах.

Для вдосконалення підготовки та забезпечення готовності правоохоронців в екстремальних умовах необхідно:

1. Не тільки провести теоретичний аналіз таких станів, як стрес, втома, страх, шок, паніка тощо, а й показати їх практичні прояви, метою яких є виявлення таких станів.

2. Відхід від «цивільних» методів боротьби з негативними наслідками екстремальних ситуацій. Вони неефективні та дієві в умовах швидкоплинної, загрозливої та небезпечної екстремальної ситуації.

3. Розробити та впровадити адаптовані для працівників поліції методики та способи подолання негативних проявів екстремальних ситуацій [3, с. 138].

Тому для ефективної підготовки поліцейських до роботи в екстремальних ситуаціях необхідно комплексно використовувати всі елементи визначеної системи заходів захисту від загрози холодною зброєю. Формувати необхідні технічні навички на фоні розвинених необхідних фізичних і психологічних якостей [4, с. 154].

Тому розробка та впровадження в систему професійної підготовки методів, прийомів і тактики навчання особового складу Національної поліції

України дозволить значно зменшити негативний вплив екстремальних ситуацій на правоохоронців та позитивно вплинути на забезпечення особистої безпеки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Сіроштан А. О., Власенко І. В. Готовність поліцейських до дій в екстремальних ситуаціях / Матеріали XII-ї наукової інтернет-конференції студентів, аспірантів і молодих вчених Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого «Безпека людини і реалізація права на працю в сучасних умовах життєдіяльності», 22 – 23 квітня 2021 р. – Х.: Нац. юрид. ун-т, 2021. – 516 с.

2. Малічевський В. І. Психологічні методи вогневої підготовки в підрозділах органів внутрішніх справ МВС України: дис. канд. психол. наук: 19.00.06 / Національна академія внутрішніх справ України. К., 2003. 263 с

3. Шевченко Т. В. Екстремальні умови під час виконання повноважень поліцейськими та їх вплив на гарантування особистої безпеки поліцейського. *Право і суспільство*. 2017. С. 135-139.

4. Кущенко В. О. Водолазський Я. О. Психологічна адаптація працівників Національної поліції до дій в екстремальних ситуаціях на прикладі масових заворушень. *Підготовка поліцейських в умовах реформування системи МВС України* : зб. наук. пр. [конф. (м. Харків, 28 трав. 2021 р.)] / МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ, Каф. тактич. та спец.-фіз. підгот. ф-ту № 2. Харків : ХНУВС, 2021. – С. 153-156.

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ НЕОРГАНІЧНИХ РЕСУРСІВ В ЕНЕРГЕТИЦІ УКРАЇНИ

Павлига Анастасія Вадимівна,
аспірантка кафедри аграрного,
земельного та екологічного права
НУ “Одеська юридична академія”
Національний авіаційний університет
м. Одеса, Україна

Вступ. У сучасному світі, де енергетичні виклики стають все більш проблемними, використання вторинних джерел енергії набуває ключового значення в розробці сталої та ефективної енергетичної стратегії. Зростання свідомості про негативний вплив традиційних джерел енергії на навколишнє середовище та необхідність переходу до більш екологічно безпечних технологій ставить завдання перед науково-дослідницькою громадськістю знайти ефективні рішення для задоволення ростучих потреб у енергії.

Ця робота присвячена аналізу використання вторинних джерел енергії, які використовують енергію, що вже була вироблена та використана у первинних енергетичних процесах. Основна увага буде приділена двом основним категоріям вторинних джерел – відновлюваним та невідновлюваним ресурсам, розглядаючи їх роль у забезпеченні сталого розвитку та вирішенні енергетичних викликів.

Мета. Зазначаючи, що стійке та ефективне використання цих джерел енергії потребує не лише технічних інновацій, але й виваженої системи правового регулювання, дана робота має на меті розширити наше розуміння можливостей та викликів, пов'язаних із використанням вторинних джерел енергії та запропонувати конструктивні підходи до їх ефективного впровадження в енергетичну систему.

Матеріали та методи. Для реалізації дослідження використовувалися ретельно відібрані матеріали та визначені методи, що дозволили систематично

досліджувати використання вторинних джерел енергії. Здійснено статистичний облік та порівняльний аналіз отриманих даних для визначення ефективності вторинних джерел енергії. Використовувалися методи моделювання для прогнозування можливостей впровадження та оптимізації використання вторинних енергетичних ресурсів.

Результати та обговорення. Використання вторинних джерел енергії є важливим елементом сучасних енергетичних стратегій, оскільки визначає підхід до виробництва та споживання енергії. Основна ідея полягає в тому, щоб використовувати енергію, яка вже виробляється і використовується, тобто енергію, що є результатом первинних енергетичних процесів.

Це важливо для сталого розвитку та енергетичної безпеки. Замість традиційного підходу до використання лише первинних джерел енергії, які можуть бути вичерпані та мати серйозний вплив на навколишнє середовище, використання вторинних джерел енергії має на меті оптимізувати та повторно використовувати вже наявну енергію.

Вторинні джерела енергії можна умовно поділити на відновлювані та невідновлювані вторинні джерела енергії. Перші використовують енергію, вироблену відновлюваними джерелами енергії (сонячна, вітрова та гідроенергія), тоді як другі - енергію, вироблену під час виробництва та переробки сировини, яка вже пройшла первинний енергетичний цикл.

Аналізуючи Закон України "Про альтернативні джерела енергії" [1], можна побачити, що основні терміни цього нормативно-правового акту визначаються через детальний опис його складових. Закон визначає термін "альтернативні джерела енергії" як "відновлювані джерела енергії". Це такі джерела енергії, як сонячна енергія, енергія вітру, геотермальна енергія, гідротермальна енергія, аеротермальна енергія, енергія хвиль і припливів, гідроенергія, енергія біомаси, газ з органічних відходів, газ з очисних споруд, біогаз та вторинні джерела енергії. Вторинні джерела енергії включають доменний та коксовий газ, метан, що утворюється при дегазації вугільних родовищ, а також енергію, отриману в результаті перетворення відходів

технологічних процесів. Детальний опис цих ключових слів визначає їх сферу застосування та обмеження в контексті альтернативних джерел енергії в Україні.

Забезпечення сталого та ефективного використання вторинних джерел енергії потребує не лише технічних та технологічних рішень, але й збалансованої нормативно-правової системи. Переосмислення нормативно-правової бази для використання вторинних джерел енергії стає ключовим викликом для створення сталого та ефективного енергетичного майбутнього. Аналізуючи сучасний стан використання вторинних неорганічних енергетичних ресурсів в Україні, виявлені прогалини та неузгодженість в законодавчих актах, що регулюють дану сферу. Законодавство є фрагментарним та потребує системного оновлення. Відмічаються відсутність чітких визначень та нормативних актів, спрямованих на стимулювання використання цих ресурсів у відповідності до сучасних технологічних можливостей. Зокрема, дефініції та класифікації вторинних ресурсів потребують уточнення та гармонізації для забезпечення їхнього ефективного використання.

Однією з основних проблем є відсутність чіткого механізму контролю та стимулювання використання вторинних неорганічних ресурсів у відповідності з екологічними та енергетичними стандартами. Порушення екологічної рівноваги та неефективне використання вторинних ресурсів потребують негайного вирішення.

Систематизація та стандартизація процесів використання цих ресурсів є необхідною для забезпечення сталого розвитку та енергетичної незалежності.

Висновки. Результати цього дослідження свідчать про необхідність та актуальність перегляду законодавства, спрямованого на використання вторинних неорганічних енергетичних ресурсів в Україні. Вирішення вищезазначених питань стане ключовим для забезпечення ефективного та екологічно стійкого використання цих ресурсів, що в свою чергу сприятиме сталому розвитку та енергетичній безпеці країни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Про альтернативні джерела енергії: Закон України від 20 лютого 2003 року. *Офіційний вісник України*. 2003. № 12. Ст. 1. Дослідження здійснене в межах виконання проекту «Альтернативна енергетика в Україні: шляхи системного законодавчого стимулювання» за фінансової підтримки Національного фонду досліджень України (Договір про виконання наукового дослідження і розробки за рахунок грантової підтримки 74/0360 від 01.05.2023)

ОСОБЛИВОСТІ ЗДІЙСНЕННЯ ПОВЕРХНЕВОЇ ПЕРЕВІРКИ ПОЛІЦЕЙСЬКИМИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ СВОЇХ ПОВНОВАЖЕНЬ

Патретний Денис Романович,
курсант 1-го курсу
Навчально-науково інституту
права та підготовки фахівців для підрозділів
Національної поліції
Дніпропетровського державного університету
внутрішніх справ
Науковий керівник:
Біліченко Валерій Віталійович
старший викладач кафедри
тактико-спеціальної підготовки
підполковник поліції
Дніпропетровського державного університету
внутрішніх справ

Виконання покладених на поліцію повноважень забезпечуються шляхом реалізації поліцейських заходів. Особливе серед останніх займає поверхнева перевірка.

Аналіз положень ст. 34 Закону України «Про Національну поліцію» [1] (далі – Закон) дає підстави зробити висновок, що поверхнева перевірка має три форми вираження: 1) здійснення візуального огляду особи, 2) проведення по поверхні вбрання особи рукою, спеціальним приладом або засобом; 3) візуальний огляд речі або транспортного засобу.

Як слушно наголошує В. О. Іванцов, поверхневий огляд також можна розділити на 1) безконтактний огляд – тобто метод огляду, який здійснюється за допомогою органів зору з метою аналізу та оцінки ризиків щодо можливого виявлення ознак.

З них Участь у вчиненні злочину та/або отримання інформації, необхідної для виконання повноважень поліції (шляхом візуального огляду особи, транспортного засобу чи речі) та 2) Контакт – метод огляду, який включає: Можливість спілкуватися з провести рукою по поверхні одягу людини

[2, с. 141].

Нормативно-правові норми, а також практичні аспекти проведення поверхневого огляду дають можливість контролювати такі питання.

Важливо зазначити, що поверхневі перевірки можуть проводитися тільки поліцейським тієї ж статі, що й перевіряється.

Водночас закон передбачає можливість безконтактного огляду поверхні: в екстрених випадках і лише за допомогою спеціального приладу чи інструменту. На жаль, поліція наразі не забезпечена відповідними ресурсами, що, безумовно, негативно позначиться на її правоохоронній діяльності.

Поліцейський може зупиняти людей для поверхневої перевірки. Водночас причини зупинення особи та, відповідно, її поверхневий огляд є достатніми для того, щоб припустити, що особа має при собі предмет, розповсюдження якого заборонено чи обмежено або становить небезпеку для життя чи здоров'я такого.

Мотиви, які у своїй сукупності є підставою для прийняття рішення про необхідність зупинення та проведення поверхневої перевірки особи, вдало викладені в науково-практичному коментарі до Закону України «Про Національну поліцію» [2, с. 142].

Зупинена для перевірки особа не може вважатися адміністративним затриманням або затриманою в розумінні Кримінального процесуального кодексу України [3] (далі – КПК України), оскільки перевірка триває не довше кількох хвилин. Проте норми ч. 2 ст. 34 закону повністю відповідають ст. 209 КПК України, згідно з якою «особа затримується з моменту її примушення перебувати поблизу уповноваженої службової особи або у визначеному уповноваженою службовою особою місці».

Вищезгадані Правила дозволяють вважати особу затриманою під час поверхневої перевірки, хоча насправді це може бути не так, оскільки поверхнева перевірка не передбачає затримання особи.

Поверхова перевірка проводиться з метою попередження вчинення злочинів у ширшому розумінні (як запобіжний захід) і не може тривати тривалий період часу, тому не може бути визнана затриманням чи

адміністративним затриманням, а навпаки, проведення поверхневої перевірки може передувати безпосередньому затриманню особи. Важливо розуміти, що людина, яку поліцейський зупиняє для поверхневої перевірки, стоїть поруч не через силу чи наказ (сила до людини не застосовуватиметься і вона не зобов'язана залишатися на місці), а через дотримання права поліції на позов, що тягне за собою обов'язок мовного зв'язку громадянина. На відміну від поверхневої перевірки, затримання особи здійснюється з метою запобігання протиправним діям або з'ясування причетності засудженого до вчиненого злочину [4, с. 52].

Під час поверхневого огляду речі або транспортного засобу особа повинна показати вміст особистих речей або транспортного засобу (ч. 6 ст. 34 Закону). Поверхневий огляд речі чи транспортного засобу здійснюється шляхом візуального огляду речі та/або транспортного засобу або візуального огляду салону та багажника транспортного засобу. Під час поверхневої перевірки поліцейський має право вимагати відкрити кришку багажника та/або двері салону (ч. 5 ст. 34 Закону). У частині 4 ст. 34 Закону містить вичерпний перелік підстав для проведення поверхневого огляду речі чи транспортного засобу.

Невиконання особою вимог працівника поліції щодо пред'явлення змісту речі чи ТЗ у такому випадку тягне за собою відповідальність за статтею 185 Кримінального процесуального кодексу [5], а саме за злісну непокору. На законну вимогу чи розпорядження поліцейського.

На даному етапі вважаємо за необхідне активно відстоювати викладену позицію на всіх рівнях правоохоронної та правозахисної діяльності, оскільки де-факто лише такий підхід дає змогу ефективно забезпечувати належне виконання делегованих поліцейським повноважень.

У разі виявлення під час поверхневого огляду слідів злочину поліцейський забезпечує їх збереження та контроль відповідно до вимог ст. 237 КУпАП (ч. 7 ст. 34 Закону), згідно з до якого така перевірка може бути проведена лише слідчим або може бути проведена прокурором. Це означає, що поліцейський, який не є слідчим, при виявленні слідів злочину не має права

самостійно вилучати речі, які, крім іншого, становлять підвищену небезпеку як для самого поліцейського, так і для інших осіб (наприклад, вибухівку). Тому незрозуміло, як за таких обставин поліцейський може здійснити зупинку та забезпечити збереження будь-яких слідів злочину.

У регламенті проведення поверхневого огляду об'єкта чи транспортного засобу законодавець не враховує того, що іноді лише візуального огляду недостатньо, наприклад, для виявлення об'єкта, рух якого заборонено. Місце розташування цього об'єкта (наприклад, автомобіль: при візуальному огляді це може бути непомітно). До того ж забезпечити безпеку такої речі або предмета, не торкнувшись його, практично неможливо.

Крім того, зміст положення про проведення поверхневого огляду вимагає відокремлення від «особистого огляду та огляду речей» як засобу забезпечення провадження у справах про адміністративні правопорушення.

Вирішення представлених проблем полягає у розробці інструкцій чи принаймні методичних рекомендацій, затверджених МВС України як центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері надання послуг поліції та , відповідно нормативно-правове регулювання їх діяльності (ст. 16 Закону).

У перспективі вважаємо за доречне внести наступні зміни до Закону України «Про Національну поліцію»:

- Ст. 29 доповнити частиною такого змісту: «Невиконання вимог поліцейського під час виконання ним поліцейських дій тягне за собою відповідальність згідно із законом»;

- У частині 2 ст. 34 Після слова «може» доповнити вислів «на короткий час» і виключити сполучник «або»;

- Ст. 34 доповнити нормою, згідно з якою вважається можливим проведення поверхневої перевірки осіб з вилученням предметів, які можуть завдати шкоди здоров'ю чи життю поліцейського та інших осіб, за умови належного дотримання відповідної норми.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Про Національну поліцію: закон України від 02.07.2015 № 580-VIII. Відомості Верховної Ради України. 2015. № 40–41. Ст. 379.
2. Закон України «Про Національну поліцію» : наук.практ. комент. / МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ ; за заг. ред. В. В. Сокурєнка; О. І. Безпалова, К. Ю. Мельник, О. О. Юхно та ін. ; передм. В. В. Сокурєнка. Харків, 2016. 408 с.
2. Кримінальний процесуальний кодекс України : закон України від 13.04.2012 № 4651-VI. Відомості Верховної Ради України. 2013. № 9–10, 11–12, 13. Ст. 88.
4. Ivantsov V. O., Chyshko K. O. Problems of surface inspection as a police measure // The First International Scientific Conference on Law and Political Sciences : Proceedings of the Conference (March 15, 2017). Vienna : «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH, 2017. Pp. 51–55.
5. Кодекс України про адміністративні правопорушення : закон України від 07.12.1984 № 8073-X // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10>.

РЕКВІЗИЦІЯ І НАЦІОНАЛІЗАЦІЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ: ЗЕМЕЛЬНО-ПРАВОВИЙ АСПЕКТ

Педора Олександр Олександрович

Студент 4-го курсу Навчально-наукового Інституту права
Київського національного університету
імені Тараса Шевченка
Київ, Україна

Вступ. Загальновідомим є той факт, що 24 лютого 2022 року розпочалося повномасштабне вторгнення російської федерації на територію України. Як наслідок в той же день набрав чинності Закон України “Про затвердження Указу Президента України “Про введення воєнного стану в Україні” [1]. Вітчизняна правова система у зв’язку з необхідністю пошуку раціональної, адекватної та співмірної відповіді на дії держави-агресора, була піддана оновленню та розвитку у нових напрямках, аби сформувати ефективне законодавство, на основі якого можна було б здійснювати державну оборонну політику у економічній сфері. Галузь земельних правовідносин під час дії правового режиму воєнного стану також була реформована, у зв’язку з чим відбулися ті фундаментальні зміни, що пов’язані з розвитком інститутів реквізиції та націоналізації земель.

Ціль роботи. Зважаючи на все, сказане нами вище, ми пропонуємо дослідити земельно-правовий аспект реквізиції і націоналізації в умовах воєнного стану в Україні, аби з’ясувати ключові положення законодавства в даній сфері та визначити наявні недоліки у нормативно-правовій базі та шляхи для їх вирішення.

Матеріали та методи. Методологічну основу реферату становить комплексний підхід, який передбачає використання як загальнонаукових, так і спеціальних юридичних методів дослідження. Йдеться насамперед про методи емпіричного та теоретичного дослідження, порівняння, абстрагування, класифікації, системного підходу, аналізу і синтезу, індукції та дедукції, узагальнення, аналогії та екстраполяції.

Виклад основного матеріалу. Стаття 1 Закону України “Про передачу, примусове відчуження або вилучення майна в умовах воєнного чи надзвичайного стану” передбачає, що примусове відчуження майна - це позбавлення власника права власності на індивідуально-визначене майно, що перебуває у приватній або комунальній власності, та яке переходить у власність держави для використання в умовах правового режиму воєнного або надзвичайного стану за умови попереднього або наступного повного відшкодування його вартості [2]. В той же час стаття 2 Закону України “Про основні засади примусового вилучення в Україні об’єктів права власності Російської Федерації та її резидентів” вказує, що проведення примусового вилучення в Україні об’єктів права власності Російської Федерації та її резидентів здійснюється з мотивів суспільної необхідності (включаючи випадки, за яких це настійно вимагається військовою необхідністю) та ґрунтується на принципах законності, прозорості, об’єктивності, відповідності меті, стратегічної важливості та ефективності. Примусове вилучення в Україні об’єктів права власності Російської Федерації та її резидентів здійснюється без будь-якої компенсації (відшкодування) їх вартості, враховуючи повномасштабну агресивну війну, яку Російська Федерація розв’язала і веде проти України та Українського народу [3]. В процесі здійснення порівняння норм двох вказаних нами вище законів, викликає питання вказівка на те, що примусове вилучення в Україні об’єктів права власності РФ та її резидентів здійснюється без будь-якої компенсації. Стаття 41 Основного Закону передбачає, що примусове відчуження об’єктів права приватної власності повинно здійснюватися з обов’язковим повним відшкодуванням вартості цього майна [4]. Тобто держава не може в одноосібному порядку позбавити особу власності без відшкодування. Отже, частина 2 статті 2 Закону України “Про основні засади примусового вилучення в Україні об’єктів права власності РФ та її резидентів” не відповідає вимогам Конституції. В аспекті невідповідності вимогам Основного Закону можна ще згадати практику ЄСПЛ. У справі “Ленгауер та інші проти Румунії” від 29.09.2020 ЄСПЛ вказав, що

“неможливість заявників повернути у власність своє майно, незважаючи на остаточні судові рішення, що ретроспективно визнавали їх майнові права, являла собою позбавлення їх власності в розумінні другого речення параграфу першого статті 1 Протоколу № 1, та що таке позбавлення в поєднанні з повною відсутністю компенсації становило порушення їх права на мирне володіння своїм майном. Тобто вилучення майна у його законного власника без компенсації його вартості є непропорційним втручанням у право на мирне володіння майном та становить порушення Конвенції”. При цьому Європейський суд з прав людини неодноразово наголошував, що за загальним правилом, вилучення майна у законного власника без компенсації його вартості є непропорційним втручанням у право на мирне володіння майном та становить порушення Конвенції [5]. Отже, з точки зору закону, як би парадоксально і дивно це не звучало, але у випадку можливого судового спору в майбутньому ЄСПЛ може ухвалити рішення саме на користь резидента РФ, оскільки в нормах українського законодавства чітко прописане положення, яке порушує Конвенцію. Тому, з метою подолання тих проблем, які містить Закон України “Про основні засади примусового вилучення в Україні об’єктів права власності РФ та її резидентів”, було запропоновано внести наступні зміни. Зокрема, Проект Закону України від 15.03.2022 №7169 “Про внесення змін до Закону України “Про основні засади примусового вилучення в Україні об’єктів права власності РФ та її резидентів” щодо уточнення окремих положень” передбачає, що майно вилучається в рахунок майбутніх репарацій російської федерації на користь України. Тобто ті особи, в яких конфіскували майно, отримують право вимоги до рф [6]. Дана ініціатива, на нашу думку, має позитивний вплив на розвиток законодавства, проте в той же час виникають питання щодо практичної реалізації таких положень, адже до сьогодні світова практика не містить прикладів переходу права вимоги від країни-жертви до країни-агресора, тому, на наш погляд, даний законопроект, хоча і спрямований на захист інтересів України, проте все ж вимагає доопрацювання з урахуванням практики ЄСПЛ та можливим подальшим аргументуванням саме з посиланням на

загальноєвропейське право, чому безоплатна реквізиція власності резидентів РФ на території України не порушує положень Конвенції [7].

Можна згадати також про інші проблеми, які притаманні реквізиції та націоналізації під час воєнного стану. Зокрема, Закон України “Про основні засади примусового вилучення в Україні об’єктів права власності РФ та її резидентів” (його ще називають Закон “Про націоналізацію”) хоча і передбачає процедуру ухвалення рішення про націоналізацію майна, проте в ньому не прописана процедура передачі державі націоналізованого майна. Також цей Закон не вказує про автоматичний перехід нерухомого майна (у тому числі і земельної ділянки). Як відомо, право власності на нерухомість переходить з моменту його реєстрації, однак Закон знову ж таки не надає нам чіткого розуміння того, що ж є підставою, для того щоб здійснити таку реєстрацію рішення РНБО чи закон про націоналізацію конкретного переліку активів. Крім того, не вказано переліку органів влади, до повноважень яких входить опіка націоналізованим майном, а також порядок його використання в майбутньому. Також можна згадати про Закон України “Про затвердження Указу Президента України “Про рішення РНБО від 11.05.2022 “Про примусове вилучення в Україні об’єктів права власності РФ та її резидентів” [8]. Проте, якщо проаналізувати вказаний нами щойно Закон через призму тих проблем, про які ми зазначали, то варто зауважити, що положення Закону, хоча процес націоналізації все ж був розпочатий, фактично не виконуються, оскільки доволі складно вирішити долю націоналізованих активів через те, що не існує закону, який міг би деталізувати процес та механізм такої націоналізації та вирішити її ключові проблеми [9]. Зважаючи на сказане вище, варто також згадати, що правовий режим воєнного стану діє вже майже 2 роки, однак актуальний практичний досвід щодо реквізиції та націоналізації земельних ділянок відсутній. Тому доволі складно говорити про те, наскільки досконалими та ефективними є ті норми права, що були згадані нами вище, і які стосуються інститутів реквізиції та націоналізації під час дії правового режиму воєнного стану. В даному аспекті ми вважаємо цілком доцільним також згадати про

положення Закону України “Про передачу, примусове відчуження або вилучення майна в умовах правового режиму воєнного чи надзвичайного стану”. Даний нормативно-правовий акт, у порівнянні з аналізованим нами вище Законом “Про націоналізацію” містить більш детальний опис порядку здійснення реквізиції майна (до якого відноситься і земельна ділянка) та компетенції органів влади щодо самого вилучення майна. Проте, досі існують питання стосовно того, що робити користувачам та титульним володільцям земельних ділянок у зв’язку з реквізицією земель. Також існує питання стосовно компенсації всіх збитків, які користувачі можуть понести в такому випадку. Тому ми вважаємо, що даний законодавчий інститут потребує перегляду та реформування [10].

Висновки. Підсумовуючи все, сказане нами вище, можна дійти наступного ряду закономірних висновків. По-перше, початок функціонування правового режиму воєнного стану та ті законодавчі зміни, які відбулися внаслідок його впровадження, спричинили певне роздвоєння нормативної бази, яка регулює питання щодо реквізиції та націоналізації майна. Окрім Закону України “Про передачу, примусове відчуження або вилучення майна в умовах воєнного чи надзвичайного стану” також набув чинності Закон України “Про основні засади примусового вилучення в Україні об’єктів права власності Російської Федерації та її резидентів”. Вказані нормативно-правові акти по-різному регулюють питання реквізиції та націоналізації, оскільки останній з них впроваджує чітке розмежування статусу осіб, майно яких підлягає реквізиції чи націоналізації, на резидентів рф та всіх інших, хто таким не є. Таким чином грошово-відплатний аспект земельно-правових відносин під час реквізиції та націоналізації в період дії правового режиму воєнного стану критично залежить від того, резидентом якої держави є особа, майно якої реквізують/націоналізують. По-друге, та законодавча база, яка стосується питань реквізиції та націоналізації в період дії правового режиму воєнного стану, є загальною, тобто не передбачає особливостей здійснення реквізиції чи націоналізації саме земельних ділянок, тому ті риси, що притаманні

реквізиції/націоналізації майна загалом, будуть притаманними і реквізиції/націоналізації земельної ділянки. По-третє, наявність великого законодавчого масиву, що регулює питання реквізиції та націоналізації, з одного боку сприяє вдосконаленню вітчизняної правової системи шляхом впровадження нових інститутів та шляхів вирішення різноманітних ситуацій. Проте з іншого боку, дане законодавство є ще доволі “сирим” та недосконалим, оскільки як теоретики, так і практики вказують на велику кількість недоліків, які не дозволяють функціонувати механізму реквізиції та націоналізації як всього майна загалом, так і земельних ділянок, зокрема, на повну потужність, у зв’язку з чим мають місце проекти законів щодо внесення різноманітних змін у чинний нормативний базис, аби розв’язати нагальні проблеми та не порушувати вимог наднаціонального законодавства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Закон України “Про затвердження Указу президента України “Про введення воєнного стану в Україні” від 24.02.2022 (URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2102-20#Text>).

2. Закон України “Про передачу, примусове відчуження або вилучення майна в умовах правового режиму воєнного чи надзвичайного стану”. (URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4765-17#Text>).

3. Закон України “Про основні засади примусового вилучення в Україні об’єктів права власності Російської Федерації та її резидентів”. (URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2116-20#Text>).

4. Конституція України від 28.06.1996. (URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>).

5. Ільяшенко А. “Практика ЄСПЛ щодо захисту власності: що нового” - Рішення ЄСПЛ у справі “Ленгауер проти Румунії від 29.09.2020. (URL: https://uz.ligazakon.ua/ua/magazine_article/EA014309#).

6. Проект Закону України від 15.03.2022 №7169 “Про внесення змін до Закону України “Про основні засади примусового вилучення в Україні об’єктів

права власності РФ та її резидентів” щодо уточнення окремих положень”. (URL: <https://ips.ligazakon.net/document/II07117A?an=3>).

7. Мартинчук В. “Закон про націоналізацію майна росіян: що передбачено та на кого поширюється?” (URL: <https://de-jure.ua/the-law-on-the-nationalization-of-russian-property-what-is-provided-and-to-whom-does-it-apply>).

8. Закон України “Про затвердження Указу Президента України “Про рішення РНБО від 11.05.2022 “Про примусове вилучення в Україні об’єктів права власності рф та її резидентів”. (URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2249-20#Text>).

9. Ємець Р. , Бородкін О. “Яка різниця між санкціями, конфіскацією та націоналізацією”. (URL: <https://vkr.ua/publication/pyaka-riznitsya-mizh-sanktsiyami-konfiskatsiieyu-ta-natsionalizatsiieyup>).

10. Наконечний А. Б. “Актуальні проблеми реєстрації земельних ділянок”. (URL: <http://dspace.onua.edu.ua/bitstream/handle/11300/5464/9.%20%D0%9D%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%20%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%B2%D1%96%D0%B7%D0%B8%D1%86%D1%96%D1%8F.pdf?sequence=1&isAllowed=y>).

ПРОВОВІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАВ ЛЮДИНИ В УМОВАХ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ: АНАЛІЗ ПРАКТИКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

Поліщук Олена Анатоліївна

к. пед. н., доцент

Уманський національний університет садівництва

м. Умань, Україна

Вступ. Права та свободи людини та громадянина є фундаментальними правами, а їх дотримання постає ключовим маркером демократичного й гуманного суспільства. Проблема прав людини та громадянина на різних етапах розвитку суспільства змінюється й може залежати від конкретної соціально політичної ситуації в державі. Україна чітко декларує дотримання основоположних прав і свобод людей, що зазначено в Конституції України. Однак воєнні події поставили нашу державу перед новими невідомими викликами, зокрема й щодо дотримання прав людини та громадянина, адже військова агресія є прямою загрозою для таких прав. Громадяни України на всій території нашої держави так чи інакше постраждали від варварських дій країни-агресора, люди втрачають можливість реалізувати своє право на вільний доступ до медичних послуг, право на роботу, повагу до їхньої честі та гідності і найголовніше –право на життя. Особливо гостро постає проблема захисту прав дітей, які є найбільш вразливою верствою населення, а їхня доля безпосередньо залежить від раціональних дій дорослих, зокрема і політиків.

Дослідження теми прав людей у період військової агресії знайшло своє відображення в працях багатьох вітчизняних вчених. Зокрема, зазначену проблематику досліджували: І. Толкачова та С. Матвеев [1]; І. Блажик [2]; І. Швець та І. Соколова [3]; Ю. Ковальчук та О. Білоус [4]; А. Майценко [5]; І. Катеринчук [6]; Л. Могілевська [7]; В. Гуцол, Є. Романенко та Р. Малахов [8]; Н. Шаптала [9]; Д. Новак та Х. Моряк- Протопопова [10], К. Войцехівська [11]; Г. Грабовська та А. Лисюк [12]; М. Лукіянова та В. Дорош [13] та ін.

Ю. Ковальчук та О. Білоус приділили особливу увагу основоположному праву, яке є першоджерелом усіх інших, похідних прав, — праву на життя [4]. При цьому В. Гуцол, Є. Романенко та Р. Малахов досліджували питання воєнних злочинів та злочинів проти людяності, які є найбільшим проявом порушення фундаментальних прав [8].

Водночас Я. Швець та І. Соколова [3] й М. Лукіянова та В. Дорош [13] дали окрему оцінку захисту прав дітей в умовах російсько-української війни. Автори дійшли слушного висновку, що ця категорія потребує найбільшого захисту держави.

К. Войцехівська виокремила конституційні права людини та громадянина, які можуть обмежуватись у період дії воєнного стану [11], тоді як Д. Новак та Х. Моряк-Протопопова приділили окрему увагу виборчим правам громадян, які також підпадають під обмеження в період війни [10].

Матеріали та методи. Методологічну основу дослідження проблематики забезпечення прав людей під час війни становлять такі напрями, як вивчення наукових праць вітчизняних учених із застосуванням аналізу та узагальнення їхніх ідей, а також чинного національного й міжнародного законодавства з питань захисту прав людини та громадянина.

З метою всебічного вивчення питання забезпечення прав людини в умовах російсько-української війни були використані такі методи дослідження: аналітичний; синтетичний; узагальнення; формально-юридичний; системного аналізу; контент-аналізу; структурно-функціональний.

Результати та обговорення. Забезпечення прав і свобод людини та громадянина є ключовим маркером оцінки демократії в будь-якій країні. Суттєві порушення конституційних прав громадян в Україні беруть свій початок ще від Революції гідності. Такі порушення відбувались і на тимчасово окупованих у 2014 році територіях, однак масового характеру порушення прав громадян набули з початком повномасштабного вторгнення РФ на територію України.

Найчастіше і безжально під час війни порушується право людини на

життя та здоров'я. Людське життя – це найвища цінність та основа реалізації решти прав і свобод людини та громадянина. Право на життя є основоположною частиною міжнародного права. Право людини на життя, свободу та особисту недоторканність унормовано Загальною декларацією прав людини. Міжнародний пакт про громадянські та політичні права 1966 року також декларує, що право на життя є невід'ємним правом людини і воно охороняється законом [4]. До основоположних прав можна віднести право людини на повагу до її честі та гідності, а право на життя є невід'ємним складником людської гідності [9].

Право на життя закріплене і національним законодавством України, зокрема статтею 27 Конституції України чітко визначено, що «Кожна людина має невід'ємне право на життя. Ніхто не може бути свавільно позбавлений життя. Обов'язок держави – захищати життя людини. Кожен має право захищати своє життя і здоров'я, життя і здоров'я інших людей від протиправних посягань» [14].

Водночас розуміємо, що в умовах повномасштабних воєнних дій людина стає беззахисною та вразливою, а її право на життя – по суті декларативним. На тимчасово окупованих територіях люди зазнають знущань і катувань, убивство та викрадення людей є там поширеним явищем. Нехтується право людей на доступ до медицини, подекуди медична допомога надається виключно громадянам, які погодилися співпрацювати з окупаційною владою або задля виживання в нових реаліях отримали паспорт громадянина російської федерації.

Конституція України декларує забезпечення прав людини та громадянина. Зокрема, статтею 64 Конституції України передбачено, що конституційні права і свободи людини та громадянина не можуть бути обмежені. Проте зазначена норма містить і певні винятки, допускаючи в окремих випадках, визначених Конституцією, обмеження прав людини та громадянина саме в період дії воєнного стану [14].

Згідно з даними, отриманими від комісії Організації об'єднаних націй, ще

на початковій фазі злочинного вторгнення російської федерації, агресором допущено тисячі порушень міжнародного гуманітарного права. Комісією ООН було виявлено низку злочинів, вчинених щодо цивільного населення віком від 4 до 82 років, – це було встановлено після деокупації Бучі, Ірпеня, Гостомеля та Ізюма. Численні порушення норм гуманітарного права допускалися і на шляху проходження військових колон РФ на Сумщині. Значна частина поранень і вбивств серед цивільного населення були спричинені використанням вибухової та вогнепальної зброї в населених пунктах. Люди зазнали катувань та жорстокого поводження з боку російських окупантів. Комісією ООН зафіксовано обстріли лікарень, шкіл та інших цивільних об'єктів. Такі дії є грубим порушенням фундаментальних прав людини. Однак на сьогодні реально покарано за такі злочини одиниці з російських військових. Механізму реального притягнення до відповідальності вищого військового командування та московського політикуму поки що немає, є лише декларативні норми [1; 15]. Тож нашій державі необхідно посилити міжнародну співпрацю щодо механізмів притягнення до відповідальності за злочини, вчинені в Україні, зокрема добиватися створення міжнародного трибуналу.

На сьогодні Україна створила розгалужену систему захисту прав громадян навіть в умовах війни, до якої залучені як правоохоронні органи, так і органи державної влади та місцевого самоврядування. Відповідно до своїх повноважень, зазначені органи вживають заходів щодо збереження життя людей, наскільки це можливо в сучасних реаліях. Більше того, в умовах повномасштабного вторгнення Україна змогла зберегти повноцінну роботу судової системи, тим самим забезпечивши право громадян, закріплене у ст. 55 Конституції України. Водночас завдання судової системи – неухильно дотримуватись процесуальних норм та всебічно сприяти захисту прав людей, від чого залежить авторитет судової гілки влади [16].

Тож Міністерством реінтеграції разом з Національним інформаційним бюро за дорученням Офісу Президента України було створено портал «Діти війни», як інструмент пошуку дітей та визволення їх із місць примусового

утримання та депортації. Це єдина в Україні достовірна платформа, яка актуалізує інформацію про дітей, що постраждали внаслідок війни. Інформація на цьому порталі щодня оновлюється. По суті це універсальний канал зв'язку з Офісом Генерального прокурора, Національною поліцією України та Національним інформаційним бюро. Засобами цього ресурсу можна поінформувати відповідні органи про факти депортації дітей, а також про злочини, вчинені стосовно дитини, можна повідомити про факт зникнення дитини, а також про місцеперебування дитини без супроводу дорослих. Зазначений ресурс надає інформацію про різні критичні обставини та дії дорослих у разі їх виникнення [15].

Беручи до уваги міжнародні нормативно-правові акти та акти національного законодавства, можна, безперечно, дійти висновку, що захист основоположних прав людини та громадянина, покладений в основу існування будь-якої правової держави. Водночас права людей в умовах збройної агресії є досить відносними та не можуть бути реалізовані повністю. У ході дослідження ми з'ясували, що з метою забезпечення виконання основних функцій держави в період воєнного часу окремі права громадян можуть обмежуватися. Однак основоположні права, зокрема невід'ємне право на життя, право на повагу до гідності, на свободу та особисту недоторканність залишаються незмінними та непорушними. Проте всебічний захист зазначених основоположних прав неможливий в умовах війни – порушується передусім право людей на життя, особливо на територіях, наближених до зони бойових дій. На окупованих територіях посягання на честь і гідність громадян мають систематичний характер.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Толкачова І. А., Матвеев С. В. Проблеми забезпечення основних прав людини в умовах війни. *Права людини в період збройних конфліктів* : збірник матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Одеса, 18 листоп. 2022 р.). Одеса,

2022. С. 191–194. URL: <https://hdl.handle.net/11300/23735> (дата звернення: 11.09.2023).

2. Бальжик І. А. Захист прав людини під час сучасної війни. *Європейські орієнтири розвитку України в умовах війни та глобальних викликів XXI століття: синергія наукових, освітніх та технологічних рішень*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Одеса, 19 трав. 2023 р.). Одеса, 2023. С. 54–57. URL: <http://surl.li/lzmlp> (дата звернення: 12.09.2023).

3. Швець Я. І., Соколова І. О. Порухення прав дітей під час війни російською федерацією. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право. 2022. № 71. С. 99–103. DOI: <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2022.71.15>* (дата звернення: 10.09.2023).

4. Ковальчук Ю. І., Білоус О. А., Захист права на життя під час війни. *Забезпечення прав людини: національний і міжнародні виміри* : матеріали II всеукр. наук.-практ. конф. (м. Вінниця, 09 груд. 2022 р.). Вінниця, 2023. С.169172. URL: https://ippi.org.ua/sites/default/files/20230118_142815.

5. Мацейко А. Захист прав людини в умовах війни. *Державотворення та правотворення в контексті євроінтеграції*: збірник тез доповідей учасників VIII Всеукр. круглого столу (м. Львів, 08 груд. 2022 р.). Львів, 2022. С. 112–116. URL: https://dSPACE.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/5091/1/08_12_2022.pdf#page=112 (дата звернення: 11.09.2023).

6. Катеринчук І. П. Права людини під час війни (за практикою Європейського суду з прав людини). *Південноукраїнський правничий часопис. 2022. № 4 (Ч. 2). С. 3–7. DOI: <https://doi.org/10.32850/sulj.2022.4.2.1>* (дата звернення: 12.09.2023).

7. Могілевська Л. Проблеми забезпечення прав дитини під час війни. *Діяльність державних органів в умовах воєнного стану* : зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. онлайн-семінару (м. Кривий Ріг, 29 квіт. 2022 р.). Кривий Ріг, 2022. С. 433–434. URL: <http://surl.li/mbykw> (дата звернення: 11.09.2023).

8. Гуцол В. В., Романенко Є. О., Малахов Р. В. Воєнні злочини та злочини проти людяності. *Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми,*

тенденції розвитку: матеріали XXXI Міжнар. наук.-практ. конф. (Італія, м. Рим, 07 квіт. 2023 р.). Рим, 2023. С. 352–360. <http://surl.li/mbyit> (дата звернення: 13.09.2023).

9. Шаптала Н. К. Право на повагу гідності та його забезпечення під час воєнного стану. *Міжнародне право XXI століття: сучасність та майбутнє* : зб. тез доповідей Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Ірпінь, 25 трав. 2022 р.). Ірпінь, 2022. С. 263–267. URL: <https://dnuvs.ukr.education/wp-content/uploads/2023/03/zbirnyk-na-20.06.22.pdf#page=263> (дата звернення: 11.09.2023).

10. Новак Д. Є., Моряк-Протопопова Х. М. Спроба деструктивного аналізу проведення виборів у час війни (український досвід). *Молодий вчений*. 2023. № 1 (113). С. 126–131. DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2023-1-113-26> (дата звернення: 11.09.2023).

11. Войцехівська К. В. Право на життя та обмеження прав в умовах війни. *VI Міжнародний молодіжний науковий юридичний форум* : матеріали форуму (м. Київ, 18 трав. 2023 р.). Київ, 2023. С. 51–53. URL: <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/59518> (дата звернення: 10.09.2023).

12. Лисюк А. М., Грабовська Г. М. Захист прав дітей-сиріт та дітей позбавлених батьківського піклування під час військових дій. *Аналітично-порівняльне правознавство*. 2023. № 2. С. 80–84. DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2023.02.13> (дата звернення: 10.09.2023).

13. Лукіянова М. Д., Дорош В. С. Проблеми захисту прав дитини в умовах війни. *Забезпечення прав людини: національний і міжнародний виміри* : зб. матеріалів II Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Вінниця, 9 груд. 2022 р.). Вінниця, 2023. С. 308–312. URL: https://library.vspu.net/jspui/bitstream/123456789/10267/1/Zabezpechennja%20prav%20ludini_2023.pdf#page=308 (дата звернення: 11.09.2023).

14. Конституція України: станом на 01 січня 2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 11.09.2023).

15. Н. В. Пильгун, Н. В. Плис. Права людини як фундаментальна

цінність в українському суспільстві. *Наукові праці Національного авіаційного університету. Серія: Юридичний вісник «Повітряне і космічне право»*. 2022. Т. 4. № 65. С. 65–70. <https://doi.org/10.18372/2307-9061.65.17041> (дата звернення: 11.09.2023).

КРИМІНОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА СУЧАСНОГО СТАНУ ЗЛОЧИННОСТІ В УКРАЇНІ

Савенко Вікторія Петрівна

Старший викладач кафедри
кримінального права та кримінології

Галега Анастасія Вікторівна

Курсант 4 курсу
Дніпропетровського державного університету
внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна

Вступ. В сучасному суспільстві, злочинність стає складним і багатограним явищем, що відображає різноманітні аспекти соціального, економічного та політичного життя. Україна, як і інші країни, не є винятком і зазнає впливу різноманітних факторів, які впливають на динаміку злочинності. Кримінологічна характеристика сучасного стану злочинності в Україні вимагає комплексного підходу для розуміння й аналізу цього явища.

На тлі соціокультурних, економічних та політичних трансформацій, які супроводжують перехід до сучасного глобалізованого суспільства, злочинність українського суспільства виявляє різноманітні тенденції та особливості. Економічна нестабільність, соціальна нерівність, корупція, а також нові форми злочинності, пов'язані з інформаційними технологіями, стають важливими чинниками, що визначають динаміку кримінальної ситуації в країні.

Невід'ємною частиною аналізу стану злочинності є вивчення психологічних та соціальних механізмів, які сприяють виникненню та поширенню правопорушень. Серед таких факторів можна виділити вплив масової медіакультури, недостатню освіченість населення у сфері права та соціальні проблеми, що сприяють розвитку кримінальних тенденцій.

Необхідно також враховувати взаємозв'язок злочинності з правовою системою, яка включає в себе ефективність правоохоронних органів, дієвість кримінального законодавства та рівень довіри громадян до правосуддя.

Загальна картина злочинності в Україні визначається взаємодією різноманітних факторів, і лише комплексний аналіз може сприяти розумінню та розробці ефективних стратегій боротьби з цим явищем.

Мета роботи. Характеристика та аналіз сучасного стану злочинності в Україні.

Матеріали та методи. У процесі дослідження використовувалися такі методи: загальнонауковий діалектичний метод, а також похідні від нього методи (зокрема, системний метод, метод структурно-функціонального аналізу, формально-логічний метод); Спеціально-наукові методи аналізу - формально-нормативного аналізу, порівняльно-правовий; метод статистичного аналізу, компаративний метод, метод документального аналізу та історико-правовий метод.

Результати та обговорення. Злочинність представляє собою явище, що перебуває в стані постійної зміни та трансформації протягом історичного розвитку, і визначається як загальна кількість злочинів, вчинених у державі протягом певного періоду. Відзначимо, що деякі кримінологи підкреслюють універсальність злочинності для всіх суспільств. Існує точка зору, що на певному етапі історичного розвитку суспільства не існувало злочинів, і при настанні умов часу вони можуть зникнути, залишаючи відкритою можливість для існування виняткових випадків надмірної індивідуальності. Остання концепція вважається більш точною [1, с. 63].

Ефективна протидія злочинності безперечно потребує аналізу соціальних наслідків злочинності, які, хоча й не повністю, але можуть бути вивчені на основі російської кримінальної статистики. Важливо зауважити, що статистичні дані можуть лише загально висвітлювати тенденції, що явно відображають стан злочинності у суспільстві. Сучасна російська кримінальна статистика надає можливість дослідження різних аспектів злочинної поведінки, зокрема віктимологічних, створюючи власну базу даних – віктимологічну статистику.

Віктимологічна статистика визначається як один із ключових аспектів сучасної правової статистики, який на найбільш повний спосіб характеризує

негативні соціальні наслідки злочинності.

Важливо розуміти, що жоден вид статистичного обліку злочинності не є ідеальним інструментом для вимірювання її негативних наслідків. Сучасні дослідники, як і попередні, зазначають очевидні недоліки вітчизняної та зарубіжної кримінальної статистики: неповноту та спотвореність.

Незважаючи на ці обмеження стосовно статистичних показників злочинності, відхилятися від їхнього врахування було б необґрунтовано. Зокрема, аналіз основних показників, що характеризують стан злочинності, є надзвичайно необхідним, оскільки він виправляє кримінальну статистику, яка тривалий час свідчить про зниження рівня злочинності у суспільстві.

В контексті усунення причин та умов, сприяючих вчиненню злочинів, одного з головних завдань кримінології, можливим є досягнення рівня суспільного розвитку, при якому кримінальні правопорушення будуть виключені. Таким чином, розглядаючи злочинність як історичне явище, слід визнати, що вона виникла на певному етапі суспільного розвитку та може зникнути на відповідному етапі, у випадку усунення причин та умов, що породили це явище.

Варіативність цього явища пояснюється тим, що на різних етапах суспільного розвитку певні дії визнавалися або як суспільно небезпечні, або як суспільно корисні [1, с. 99].

Злочинність має соціальний характер, оскільки вчинення злочинів є дією членів суспільства, спрямованою проти встановлених суспільних порядків і відносин. Причинами та умовами злочинності вважаються економічні, соціально-психологічні, організаційно-управлінські та інші соціальні та об'єктивні фактори.

Злочинність виконує правову функцію, оскільки розмір злочинних дій, що завдають шкоди суспільству, визначається кримінальним законом. Включення або виключення нових видів злочинів впливає на загальні показники злочинності.

Злочинність представляє собою сукупність правопорушень, що

відбуваються на певній території протягом конкретного періоду, тому групи правопорушень взаємодіють і взаємодіють у вимірювані та передбачувані способи [2, с. 75].

Таким чином, безпосередні причини конкретного правопорушення залежать від специфіки потреб, інтересів, системи цінностей і мотивації особи, а також від зовнішніх обставин, що породжують мотивацію і рішучість скоїти злочин. Морально-психологічні особливості індивіда у поєднанні з індивідуальною ситуацією визначають причини та умови вчинення злочину [2, с. 99].

Аналіз причин і умов вчинення конкретного правопорушення включає врахування таких факторів:

- Соціально-психологічний механізм індивідуальної злочинної поведінки.
- Формування в особистості негативних морально-психологічних рис, які визначають і провокують злочинну поведінку.
- Обставини та окремі життєві ситуації, які викликають, сприяють або підтримують вчинення злочину.
- Зовнішні обставини впливають на злочинну поведінку не лише через свій об'єктивний зміст, але й через суб'єктивне сприйняття та оцінку особою, яка визначається системою цінностей, сформованою в конкретних умовах виховання та життя [2, с. 120].

Висновки. Злочинність в Україні є динамічним явищем, вплив якого обумовлений різноманітними чинниками. Аналіз структури злочинності вказує на те, що різні види злочинів відзначаються різними тенденціями та динамікою. Економічні та соціальні обставини грають суттєву роль у формуванні злочинності. Ефективний боротьба з правопорушеннями вимагає уваги до питань економічного розвитку, робочого місця, та соціальної справедливості.

Зміни в законодавстві та напрями кримінальної політики можуть впливати на рівень злочинності. Важливо забезпечувати ефективну реакцію на нові виклики та злочинні тенденції. Боротьба з злочинністю в Україні вимагає

комплексного підходу, який включає в себе реформування правової системи, поліції, та соціальних програм для попередження правопорушень.

В цілому, розгляд кримінологічних аспектів злочинності в Україні вказує на необхідність системних та комплексних заходів для підвищення рівня безпеки та правопорядку в країні. Тільки через взаємодію державних інститутів, громадськості та міжнародних партнерів можна досягти стабільного зменшення злочинності та забезпечити високий рівень життя громадян.

БІБЛІОГРАФІЧНІ ПОСИЛАННЯ:

1. Кримінологія: навчальний посібник-практикум (для здобувачів вищої освіти, що навчаються на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти (081 «Право», 262 «Правоохоронна діяльність»). За заг. ред. к.ю.н., доц. С. А. Шалгунової. Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2020. 332 с.

2. Кримінологія : навч.-метод. посіб. для студентів денного (заочного) відділення економіко-правового ф-ту першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 081 «Право» / Б. М. Орловський. Одеса : Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова, 2020. 150 с.

ЗАСТОСУВАННЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ПРИ ЗБИРАННІ ТА ПЕРЕВІРЦІ ДОКАЗІВ

Савчук Богдан Сергійович,

здобувач вищої освіти першого бакалаврського
рівня навчальної групи ПМПФ-20-1

Науковий керівник:

Мілімко Лариса Іванівна,

к. ю.н., доцент, доцент кафедри кримінальних розслідувань

ННІ економічної безпеки та митної справи

Державного податкового університету

м. Ірпінь, Київська обл., Україна

Вступ. У сучасному світі науково-технічні засоби відіграють важливу роль у сфері збирання та перевірки доказів. Завдяки стрімкому розвитку технологій, правоохоронні органи отримали нові інструменти, що сприяють об'єктивності та ефективності проведення розслідувань.

Ціль роботи. Тому є важливим детально розглянути ключові аспекти використання науково-технічних засобів у процесі збору та перевірки доказів, розкриваючи їхню сутність та вплив на сучасну правову систему, адже застосування науково-технічних засобів не лише дозволяє значно поліпшити точність та швидкість збору даних, але й забезпечує нові можливості в області кримінальних розслідувань, що відкриває шлях до більш ефективного правосуддя та справедливості.

Окремі проблеми застосування науково-технічних засобів при збиранні та перевірці доказів досліджували такі вчені: С. І. Максимов, С. А. Рабінович, О. В. Стовба, Д. П. Прокопов, А. С. Козловський. С. В. Стахівський, М. М. Стоянов, В. С. Соркин, І. Л. Чупріковата інші [1, с. 24].

Матеріали і методи. Застосування науково-технічних засобів при збиранні та перевірці доказів полягає у використанні сучасних технологій та наукових методів для забезпечення об'єктивності, надійності та ефективності процесу збору та аналізу даних. Це може включати в себе використання спеціалізованого обладнання, програмного забезпечення для обробки

інформації, експертних систем, криміналістичних методів, біометрії та інших передових засобів, спрямованих на підвищення точності та достовірності доказів у правовому процесі [2].

Наприклад, в сфері кримінального слідства науково-технічні засоби використовуються для збирання та перевірки доказів. Модернізовані технології дозволяють експертам і слідчим використовувати такі засоби, як:

- *експертиза ДНК*: метод ДНК-аналізу дозволяє ідентифікувати особу за залишками ДНК на місці злочину або на предметах. Це ефективний засіб для встановлення особи підозрюваного чи жертви;

- *використання відеоспостереження*: сучасні системи відеоспостереження допомагають зафіксувати події на місцях злочинів. Вони можуть служити важливим джерелом інформації для розслідування та подальшого використання на суді;

- *криміналістична комп'ютерна експертиза*: аналіз електронних даних, виявлення цифрових слідів і дослідження комп'ютерних систем дозволяють отримати важливі докази у справах, пов'язаних із кіберзлочинами або електронною документацією;

- *експертиза вогнепальної зброї*: дослідження слідів вогнепальних засобів може допомогти встановити, чи вчинявся злочин з використанням певної вогнепальної зброї і ідентифікувати її;

- *експертиза документів*: автоматизовані засоби для аналізу рукопису, печаток, паперів дозволяють експертам виявити фальсифікації та інші аспекти, що важливі для розслідування [3, с. 212].

Результати та обговорення. На нашу думку, для вдосконалення застосування науково-технічних засобів при збиранні та перевірці доказів в Україні необхідно вдосконалювати законодавство та регулятивні рамки, адаптуючи їх до швидко змінних технологічних реалій. Розвиток спеціалізованих програм та систем для обробки великих обсягів електронної інформації, вдосконалення методів кібербезпеки та розширення можливостей експертизи, зокрема в галузі цифрового аналізу та обробки відеоматеріалів,

також є важливими напрямками. Забезпечення високого рівня освіти та навчання фахівців у цій сфері є важливим чинником для ефективного використання сучасних технічних можливостей у роботі правоохоронних органів. Крім того, важливо розвивати міжнародне співробітництво та обмін досвідом у сфері використання науково-технічних засобів при збиранні та перевірці доказів. Активне впровадження інноваційних технологій, таких як штучний інтелект, блокчейн та аналіз великих даних, може значно полегшити і прискорити роботу правоохоронних органів. Необхідно також забезпечити високий рівень етичності та конфіденційності при використанні новітніх технологій у процесі розслідування, щоб зберегти довіру суспільства до правоохоронних органів. Врахування потреб та можливостей судової системи та її готовності до інноваційних змін також є ключовим аспектом у вдосконаленні застосування науково-технічних засобів у збиранні та перевірці доказів в Україні [4, с. 218].

Висновки. Отже, застосування науково-технічних засобів при збиранні та перевірці доказів є критично важливим етапом у діяльності правоохоронних органів. Сучасні технології, такі як експертиза ДНК, відеоспостереження, криміналістична комп'ютерна експертиза, експертиза вогнепальної техніки та інші, надають можливість збирати об'єктивні та достовірні докази, що поліпшує ефективність розслідувань та сприяє справедливості в судових процесах. Впровадження сучасних технологій у кримінальному правосудді дозволяє забезпечити об'єктивність та точність у встановленні фактів, що сприяє підняттю рівня довіри до правосуддя.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Слюсарчук Х. Р. Стандарти доказування у кримінальному провадженні : автореф. дис. канд. юрид. наук : 12.00.09. Львів, 2017. 24 с.
2. Кримінальний процесуальний кодекс України, редакція від 24.08.2023, URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17#Text> (дата звернення: 15.11.2023).

3. Кримінальний процес : підручник : у 2 ч. / Р. І. Благута, Ю. В. Гуцуляк, О.М. Дуфенюк та ін. ; за заг. ред. А. Я. Хитри, Р. М. Шехавцова, В. В. Луцика. Львів : ЛьвДУВС, 2019. 212 с.

4. Кайло І. Ю. Допустимість доказів у кримінальному процесі України : дис. канд. юрид. наук : 12.00.09 ; Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. Київ, 2016. 218 с.

ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ТАКТИКО-СПЕЦІАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ

Скоров Марко Сергійович,

курсант 1-го курсу

Навчально-науково інституту

права та підготовки фахівців для підрозділів

Національної поліції

Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Науковий керівник:

Біліченко Валерій Віталійович

старший викладач кафедри

тактико-спеціальної підготовки

підполковник поліції

Дніпропетровського державного університету

внутрішніх справ

У сучасний період розвитку вищої школи навчальний процес у вузах МВС України, як правило, передбачає окреме вивчення навчальних дисциплін «Тактико-спеціальна підготовка», «Вогнева підготовка» та «Тактична медицина». Слід зазначити, що остання є невід'ємною частиною долікарської допомоги. У той же час стало традицією відокремлювати вогневу підготовку від інших спеціальних навчальних дисциплін. У рамках даної наукової роботи ми пропонуємо власне бачення поєднання викладання вищезазначених навчальних дисциплін та обґрунтовуємо власну позицію [1].

Передбачається, що для професійної підготовки майбутнього поліцейського більш доцільним є вивчення зазначених дисциплін професійної та практичної підготовки та набуття практичних навичок, оскільки тематика цих дисциплін є персоніфікованою. Передбачається, що набуття курсантами знань з тактичної підготовки, вогневої підготовки та тактичної медицини під час навчання у вищих навчальних закладах МВС України має бути спрямоване на набуття базових навичок незалежно від кожної із зазначених навчальних дисциплін.

Проте такий підхід до вивчення цих дисциплін у сучасних умовах іноді не

виправдовує себе, оскільки практика знає випадки, коли поліцейському в рамках спецоперації доводиться надавати першу медичну допомогу як своїм постраждалим колегам, так і постраждалим громадянам, а також застосування вогнепальної зброї. Це також підтверджується збільшенням кількості випадків, коли поліцейські не можуть застосувати вогнепальну зброю та протистояти злочинцям у певних ситуаціях різного ризику. Дослідження показали, що основною причиною таких випадків є недостатнє оволодіння практичними навичками володіння вогнепальною зброєю, спеціальними та підручними засобами, а також недостатня фізична та психологічна підготовленість поліцейських до виконання цілеспрямованих дій, застосування табельної зброї та інші способи впливу на злочинців, які проходили екзамен у ВНЗ у конкретній ситуації [2, с. 151]. Тобто практика показує, що поліцейські при здійсненні окремих заходів у рамках спецоперації допускають помилки через недостатнє володіння практичними навичками поводження зі зброєю у поєднанні з виконанням певних тактичних дій.

Водночас останнім часом почастишали випадки, коли поліцейські в певній ситуації з різним ступенем ризику не можуть надати першу медичну допомогу своїм постраждалим колегам, постраждалим громадянам і, можливо, самим собі. Вважаємо, що однією з головних причин таких випадків є недостатнє володіння працівниками поліції практичними навичками надання першої медичної допомоги під час надання само- та взаємодопомоги в службових та бойових діях, в обстріляних районах та в укриттях. Під час оперативних заходів (спеціальних операцій) і на етапах евакуації поранених.

Поєднання викладання зазначених навчальних дисциплін допоможе майбутнім поліцейським отримати необхідні комплексні знання та бути готовим до екстремальних ситуацій, у яких необхідно застосувати вогнепальну зброю та протистояти злочинцям у певній небезпечній ситуації, при цьому вміти надавати надання першої допомоги постраждалим колегам або потерпілим для надання допомоги [3]. Вважаємо, що закріпленню визначених знань у майбутніх поліцейських із зазначених дисциплін може сприяти

проведення спеціально розроблених комплексних вправ, спрямованих на застосування поліцейськими вогнепальної зброї та надання медичної допомоги потерпілим під час конкретної тактичної операції.

Водночас, на нашу думку, поєднання та комплексне вивчення тактико спеціальної підготовки, вогневої підготовки та тактичної медицини курсантами , також сприятиме розвитку майбутніх поліцейських та активній діяльності. Поліцейські, по-перше, навички користування вогнепальною зброєю в умовах різноманітних стресових ситуацій під час навчання з автоматизації типових тактичних дій особового складу за основними напрямками службової діяльності, тактики зв'язку, тактики евакуації, тактики дій у надзвичайних ситуаціях; по-друге, здатність надати першу екстрену медичну допомогу і тим самим зменшити кількість можливих постраждалих у конкретній екстремальній ситуації. У майбутньому правоохоронці отримають можливість не лише застосовувати вищезазначені навички в рамках практичної роботи, а й передавати свій досвід іншим колегам [4, с. 153]. Крім того, вирішенню цих проблем сприяє використання в навчальному процесі високотехнологічних елементів на основі сучасних досягнень (мультимедійний тир, смуга перешкод тощо).

Отже, виходячи з вищевикладеного, виникає необхідність нового підходу до комплексного вивчення тактико-спеціальної підготовки, вогневої підготовки та тактичної медицини майбутніх поліцейських, що сприятиме підвищенню рівня професійної підготовки поліцейських.

Вважаємо, що в цьому напрямку необхідно створити комплексні навчальні та робочі програми, що поєднують тактико-спеціальну підготовку, вогневу підготовку та тактичну медицину, а також удосконалити існуючу підготовку з вогневої підготовки та тактичної медицини шляхом розробки вправ і комплексів, які при цьому враховувати практичні аспекти підготовки та впровадження в практичну діяльність Національної поліції України типових засобів і способів бойових дій особового складу та підрозділів в екстремальних ситуаціях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Про затвердження Положення про організацію службової підготовки працівників Національної поліції України: Наказ Міністерства внутрішніх справ України № 50 від 26 січня 2016 року. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0260-16#n17>. (дата звернення: 11.11.2023).
2. Тактико-спеціальна підготовка працівників ОВС України: [навч. посібник] / [С. М. Банах, В. Р. Булачек, І. С. Винярчук, Ю. Р. Йосипів та ін.]. Львів: ЛьВДУВС, 2011. 300 с.
3. Tactical Medicine. Valkyries Austere Medical Solutions. URL: <https://www.valkyriesaustere.com/tactical/>. (дата звернення: 11.11.2023).
4. Ануфрієв М. І. Службова підготовка працівників органів внутрішніх справ. К.: РВВ МВС України, 2003. 440 с.

ОСОБЛИВОСТІ УДОСКОНАЛЕННЯ НАВИЧОК ІЗ ЗАХИСНИХ ДІЙ ПРАЦІВНИКА ПОЛІЦІЇ ВІД ЗАГРОЗИ ХОЛОДНОЮ ЗБРОЄЮ

Толмачова Юлія Миколаївна,

курсант 1-го курсу

Навчально-науково інституту

права та підготовки фахівців для підрозділів

Національної поліції

Дніпропетровського державного

університету внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

Науковий керівник:

Біліченко Валерій Віталійович

старший викладач кафедри

тактико-спеціальної підготовки

підполковник поліції

Дніпропетровського державного

університету внутрішніх справ

Професійна діяльність поліцейських постійно пов'язана із систематичним ризиком для життя та здоров'я і є однією з найнебезпечніших професій. Відпрацювання заходів протидії загрози холодною зброєю дозволяє поліцейським правильно оцінювати ситуацію та обирати найбільш ефективні методи.

Відповідно до статті 44 Закону України «Про Національну поліцію» поліцейський має право застосовувати заходи примусу, відмінні від фізичної сили, у тому числі спеціальні засоби бою (рукопашний бій), для забезпечення особистої безпеки та безпеки інших осіб, запобігання одному злочину, затримання особи, яка вчинила злочин, коли застосування інших поліцейських заходів не забезпечує виконання поліцейським повноважень, наданих йому законом [1]. Отже, для виконання цих законодавчо встановлених завдань необхідно, щоб поліцейські оволоділи теоретичними основами та практичними навичками захисної поведінки від загрози застосування холодної зброї.

Слід зазначити, що оволодіння прийомами рукопашного бою в боротьбі

як з озброєним, так і з неозброєним злочинцем значно зменшує кількість трагічних випадків серед працівників поліції. Це підвищує ефективність діяльності поліції у протидії злочинності та авторитет працівників поліції у громадян. Тому, прийоми самозахисту від нападу злочинця з холодною зброєю в руках, залишаються актуальними та важливими для працівників поліції.

Швидкість рухів, точність і ударна сила, координація відпрацьовуються в спарингах (частково умовних і довільних боях). Поєднання фізичних якостей, необхідних для ефективного реагування та особливостей підготовки поліцейських сприяють кращому засвоєнню техніко-тактичної підготовки, що дає змогу успішно діяти в умовах ризику.

Готовність протистояти нападу озброєного злочинця – це здатність передбачати розвиток обставин, можливих дії противника, результат бою та ступінь загрози. Для цього необхідні знання закономірностей поведінки злочинця в різних умовах, знання його психології, найбільш небезпечних і несподіваних способів нападу, сформовані навички та вміння у виконанні прийомів обеззброєння та розвиток професійно важливих якостей [2, с. 281].

Процес навчання захисту від холодної зброї повинен здійснюватися відповідно до основних закономірностей рухової підготовки, який відбувається в три етапи: ознайомлення, вивчення і вдосконалення. Ознайомлення з захистом – це створення попереднього і, перш за все, правильного уявлення про рухову дію і чітке розуміння її структури. Ознайомлення зі способами захисту від холодної зброї відбувається в рамках практичних курсів фізичної підготовки, під час консультацій спеціалістів, а також шляхом вивчення технології їх виконання з використанням літературних джерел.

Техніка прийомів вивчається з метою формування вміння виконувати захисні заходи в цілому або окремими частинами, дотримуючись правильної форми і ритму. Необхідно постійно перевіряти і коригувати правильність створеного уявлення, вирішувати завдання з оволодіння елементами рухової дії і виконання всієї техніки. Вивчення заходів захисту здійснюється за допомогою імітаційних вправ, а також методикою виконання вправ по частинах і в цілому з

використанням різних методичних прийомів. На цьому етапі необхідно досягти надійного виконання прийомів в умовах, що постійно змінюються, а також в умовах максимального фізичного навантаження і психічного напруження.

Позитивні зміни у підготовці захисту від загрози холодною зброєю відбудуться, коли поширяться так звані «безумовні» навчальні бої між учнями, в яких один із помічників виконує атаку, а інший – захисну дію. Коли поліцейський розуміє, що на нього можуть напасти реальним способом, який він не може передбачити, це сприятиме активізації особи, яка здійснює протидію та розвиток логічного мислення, а також здатності аналізувати та творчо мислити у протидії загрози холодної зброї.

Оскільки «умовні» навчально тренувальні бої передбачають пасивне очікування атаки з боку нападника, то протистояти супернику на належному рівні неможливо [3, с. 75].

Для оволодіння технікою і тактикою необхідно враховувати загальні принципи боротьби з противником, який володіє холодною зброєю (ножем): принцип бойової пози, неприпустимості, попередження, випередження, застосування малих зусиль, контролю і фіксації, концентрації зусиль та ін. Комплекс дій з відбиття ножових нападів з подальшим обеззброєнням противника складається з кількох взаємопов'язаних елементів: психологічних дій, захисту за допомогою руху, удару руками і ногами, руху з ударом рукою, захоплення руки з ножом.

Отже, для ефективної підготовки працівників поліції до протистояння озброєному холодною зброєю противнику, необхідно, повноцінно використовувати всі елементи визначеної системи заходів захисту від загрози холодною зброєю. Формувати необхідні технічні навички на фоні розвинених необхідних фізичних і психологічних якостей.

Систематичне відпрацювання поліцейськими заходів захисту від загрози холодною зброєю дає можливість відпрацювати техніку виконання її деталей, визначити раціональне співвідношення фаз напруги та розслаблення, розширювати діапазон тактичних можливостей їх застосування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Про Національну поліцію : закон України від 02.07.2015 № 580-VIII // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/580-19> (дата звернення: 11.11.2023).
2. Ануфрієв М. І., Бутов С. Є., Гіда О. Ф., Решко С. М. Основи спеціальної фізичної підготовки працівників органів внутрішніх справ. Київ, 2003. 336 с.
3. Мартишко А. Ю. Особливості навчання працівників органів внутрішніх справ України захисту від загрози холодною зброєю Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2014. № 6. (49). С. 73–80.

ІНСТИТУТ ПРОЦЕСУАЛЬНОЇ СПІВУЧАСТІ ТА ГРУПОВИХ ПОЗОВІВ У ЦИВІЛЬНОМУ СУДОЧИНСТВІ УКРАЇНИ

Чуєнко Анна Михайлівна

Студентка ННП

Київського національного університету
імені Тараса Шевченка

Вступ. Процесуальна співучасть, групові позови є предметом дослідження багатьох науковців. В доктрині спостерігається наявність різних підходів до розуміння їх сутності та співвідношення. Мною було проаналізовано різні думки та зроблено власні висновки щодо зазначеної проблематики. Окрім цього, було досліджено доцільність впровадження на законодавчому рівні інституту групового позову.

Мета роботи. Дослідити інститут процесуальної співучасті та групових позовів у цивільному процесі.

Матеріали та методи. Матеріалами даної роботи є аналіз ЦПК України, судової практики, а також наукові напрацювання таких вчених як: Степаненко Т. В., Губська А. В., Крушельницька Г. Л., Татулич І. Ю. та інших. Методами є: формально-юридичний та аналітичний, за допомогою яких було здійснено правовий аналіз чинного законодавства, що регулює процесуальну співучасть; наукових статей, предметом яких є дослідження зазначених інститутів; судової практики.

Результати та обговорення. Законодавець у ст. 50 ЦПК України закріпив інститут процесуальної співучасті. Суть якої полягає в тому, що в процесі одночасно беруть участь кілька позивачів чи кілька відповідачів або кілька позивачів і кілька відповідачів. Підставами застосування є: випадки, коли предмет спору становлять спільні права чи обов'язки кількох позивачів або відповідачів; права та обов'язки кількох позивачів чи відповідачів виникли з однієї підстави; предмет спору - однорідні права і обов'язки.

Аналізуючи доктринальні підходи до визначення особливостей

процесуальної співучасті, можна стверджувати, що вона покликана на своєчасний, прискорений, спрощений і правильний розгляд справи по суті. Окрім цього, застосування даного інституту виключає випадки ухвалення судових рішень, які суперечать одне одному за аналогічними позовами.

Крушельницька Г. Л. виділяє три підстави виникнення множинності осіб на стороні позивача, а саме: пред'явлення позову спільно кількома позивачами; об'єднання позовів судом; залучення особи до участі у справі як співпозивача [4].

У науці визначають різні доктринальні підходи щодо розуміння сутності групового позову та його співвідношенням з інститутом процесуальної співучасті. На мою думку, це два різні інститути, які не варто ототожнювати. Але які в свою чергу мають спільну ознаку, а саме: множинність осіб на боці позивача і відповідача.

Зокрема, І. Ю. Татулич на підтвердження самостійності інституту групового позову наводить такі ознаки, які дають підстави вважати його незалежність, а саме: невизначеність кількісного складу групи, її мінливість; неможливість застосування факультативної співучасті, позаяк його можна розглядати лише в аспекті обов'язкової співучасті; стороною (позивачем) у справі є вся група; не потрібним є визначення кількісного складу численної групи осіб на стадії пред'явлення позову; захищаються права всієї групи, а не окремо кожного учасника процесу [5].

Така ж позиція простежується і в роботах А. В. Губської. Серед ознак, що відмежовують інститути вона наводить: індивідуалізація учасників процесу, особиста участь у розгляді справи та спрямованість захисту [6].

Узагальнюючи численні визначення даного поняття можна зробити висновок, що груповий позов – це позов, у разі звернення з яким представник групи (один або декілька) може звернутись до суду із позовом на захист прав та інтересів численного (невизначеного) кола осіб без обов'язкової їх участі в судовому процесі.

Груповий позов у світовій юридичній практиці визнано ефективним

процесуальним засобом судового захисту прав та інтересів численної групи осіб, що зазнають порушень внаслідок дій (бездіяльності) одного відповідача [2].

На даний час в Україні відсутній окремий нормативно-правовий акт, який розглядав би механізм застосування групових позовів. Однак, чинне процесуальне законодавство дозволяє їх застосовувати. Про це розповів суддя Касаційного цивільного суду у складі Верховного Суду Василь Крат під час круглого столу «Перспективи запровадження групових позовів в Україні», що відбувся 27 січня 2023 року в онлайн-режимі, повідомила прес-служба ВС [3]. Але неврегульованість на законодавчому рівні цього інституту призводить до складнощів проведення судових засідань у таких справах.

Варто зауважити, що спроба впровадження групових позовів так і не була реалізована. Так, законопроект від 15.05.2019 № 10292, де серед іншого пропонувалося доповнити ЦПК України главою 9-1 (яка б регулювала особливості позовного провадження у справах за груповими позовами), не був внесений на розгляд Верховної Ради України.

У світовій практиці виокремлюють дві моделі участі у групі opt-in і opt-out. Згідно першої моделі, учасником групи є ті зацікавлені особи, які повідомили про це ініціатора позову до моменту подачі позову до суду. Згідно другої моделі, існує невизначене коло осіб, які підпадають під певні критерії, що дозволяє їм бути учасником групи, тільки якщо вони не відмовляться, заявивши про свою неучасть в справі.

В судовій практиці України є ряд справ, які були вирішені за моделлю opt-in. Характерною особливістю є створення громадської організації, яка подає позов в інтересах її членів, чиї права власне і були порушені. Але варто зауважити, що громадська організація без статусу юридичної не може бути представником у суді (Постанова Касаційного цивільного суду Верховного Суду 15.05.2019, 199/328/17). Як приклад групових позовів на теренах України можна навести справи №754/8602/18 та №487/6970/20. Вони стосувалися випадків коли громадські природоохоронні організації, «Фонд подолання

наслідків Васильківської трагедії» та «Стоп Шлам», звернулися до суду аби відшкодувати збитки та моральну шкоду, заподіяну їх членам. Попри наявність цих та ряду подібних кейсів, в українському судочинстві в порівнянні з загальною кількістю справ, що вирішуються судами, чисельність тих, що подаються з застосуванням групового позову є незначною. Це пояснюється відсутністю процесуального механізму їх пред'явлення, ведення та виконання.

Висновки. Інститути процесуальної співучасті та групових позовів є самостійними, але не позбавлені спільних ознак. Зокрема, це множинність осіб на боці позивача і відповідача. Обидва інститути розглядаються як прояв принципів процесуальної економії, законності і обґрунтованості.

Законодавцю необхідно закріпити на законодавчому рівні механізм групового позову. Вказані зміни призведуть до покращення процесу захисту порушених прав та інтересів групою осіб, а також до розуміння можливості його застосування в конкретних випадках. Серед переваг виокремлюють розширений доступ до правосуддя та забезпечення єдності судової практики.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Цивільний процесуальний кодекс України від 18 березня 2004 № 1618-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>.
2. Степаненко, Т. В. "Групові позови в Україні: правове регулювання, судова практика та законодавчі перспективи." (2021).
3. Чинне процесуальне законодавство дозволяє застосовувати групові позови. URL: https://jurliga.ligazakon.net/news/217116_chinne-protsesualne-zakonodavstvo-dozvolya-zastosovuvati-grupov-pozovi
4. Крушельницька, Г. Л. "Проблеми залучення співпозивача в цивільному процесі."
5. І. Ю. Татулич «Правова природа інституту групового позову в цивільному судочинстві».
6. Губська А. В. Груповий позов: теоретико-правові підходи до визначення поняття. Порівняльно-аналітичне право. 2014. № 5. С. 68–72.

БЕЗПЕКА ПРАЦІВНИКІВ ПОЛІЦІЇ ПІД ЧАС ЗДІЙСНЕННЯ СВОЇХ ПОВНОВАЖЕНЬ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Юр'єв Денис Сергійович
викладач кафедри кримінального
процесу та стратегічних розслідувань
підполковник поліції
Коляда Дар'я Володимирівна
курсант
Дніпропетровського державного
університету внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна

Вступ. / Introductions. На сьогоднішній день наша країна перебуває в умовах воєнного стану. Це зумовлено повномасштабним воєнним вторгненням країни-агресора на територію України. Також на жаль, сьогодні є території нашої країни які є в статусі тимчасово окупованих територій України. Та є місця безпосередньо бойових дій. Й саме в таких умовах поліцейським необхідно виконувати свої повноваження, і виконання службових обов'язків сьогодні є небезпечним для їх життя. Працівники правоохоронних органів кожен день ризикують життям та здоров'ям під час при фіксування слідів воєнних злочинів, які вчиняють загарбники.

Ціль роботи. / Aim. Розробити нові стандарти для забезпечення безпеки працівників поліції під час здійснення своїх повноважень в умовах воєнного стану.

Матеріали та методи./Materials and methods. Питанню діяльності працівників Національної Поліції України в умовах воєнного стану стали публікації провідних науковців М. В. Голуб, Р. В. Дмитрик, В. П. Маковій, С. М. Радзівон та інших вчених.

Результати та обговорення./Results and discussion. Національна поліція це орган виконавчої влади, який служить суспільству шляхом захисту прав та свобод людини, протидії злочинності, охорони публічного порядку і т.д. [1].

Сьогодні в умовах воєнного стану нашим правоохоронним органам

доводиться вчитись розслідувати воєнні злочини, оскільки наші Збройні Сили України продовжуючи боротьбу с загарбниками, звільняють з під окупації наші певні території. І саме для наведення на цих територіях публічного порядку працюють поліцейські. Відповідно до Кримінально процесуального кодексу України перед внесення будь-яких відомостей до Єдиного реєстру досудових розслідувань слідчий, дізнавач, прокурор має право провести огляд місця події [2].

Огляд місця події – це слідча дія, яка полягає в встановленні, фіксації і дослідженні обстановки місця події, слідів кримінального правопорушення і злочинця, та інших фактичних даних, що дозволяють в сукупності з іншими доказами зробити висновок про механізм події та інші обставини розслідуваної події [2]. Так ця дія є невідкладна та обов'язкова. Тому слідчим в рамках огляду місця події необхідно виїздити на місця прильотів ракет, місця замінування, здійснювати фіксацію кримінальних правопорушень на деокупованих територіях. Також нажаль багато правоохоронців вимушені проводи розслідування під обстрілами. Зазвичай це ті, хто працюють на деокупованих територіях і на так званих «сірих зонах». Вони змушені ризикувати своїм життям. Так навіть роблячи огляд місця події слідчі ризикують життям через не розірвані снаряди, міни і т.д.

На сьогодні також є таке негативне явище, як наведення ворога на об'єкти цивільної інфраструктури. Цим займаються зрадники нашої держави, які здійснили перехід на бік ворога. Ці люди також здійснюють опір працівникам правоохоронних органів [3]. Часто через такі наводки ціллю ворога стають відділи поліції, Управління Служби безпеки України, Головні управління Національної поліції України. Так правоохоронні органи стають ціллю для ворога. В таких умовах дуже важливо подбати про власну безпеку.

Сьогодні, є випадки загибелі поліцейських при виконання ними службових повноважень. Розуміючи це нам необхідно переглянути всі законодавчі акти та внутрішні стандарти, пов'язані зі слідчими діями поліції в надзвичайних ситуаціях. Це допоможе з'ясувати, які правила і вимоги вже

існують для забезпечення безпеки працівників поліції. Здійснювати проведення аналізу статистики інцидентів, включаючи поранення та інші подібні події, які відбулися під час слідчих дій в надзвичайних ситуаціях. Це дозволить визначити патерни та тенденції, що стосуються безпеки поліцейських.

Сьогодні ми активно вивчаємо міжнародний досвід. Представники країн Європи, ООН надають нам можливість вивчати їх алгоритми та дії під час надзвичайних ситуації та в умовах воєнного стану. Але зараз ми можемо спостерігати, що не всі рекомендації міжнародного досвіду працюють. Сьогодні воєнні дії ведуться новими зразками зброї, застосовується нова тактика і через це не всі закордонні рекомендації спрацьовують.

Висновки./Conclusions. Отже, сьогодні в умовах воєнного стану у правоохоронних органах дуже багато робити. Та також дуже багато ризиків під час її виконання. Нажаль, зараз багато випадків коли поліцейські отримують поранення чи гинуть під час виконання своїх службових повноважень. Війна вносить свої корективи в роботу правоохоронних органів. На сьогодні необхідно терміново розробляти новий алгоритм дій під час виконання своїх повноважень поліцейськими в умовах воєнних дій. Також важливо збільшити обсяг навчання поліцейських у сфері безпеки в надзвичайних ситуаціях. Це може включати тренування в тактиці та техніці ведення слідчих дій в небезпечних умовах. Покращувати екіпіровку поліцейських під час виконання ними службових повноважень в надзвичайних ситуаціях. Особливо, якщо поліцейські працюють в умовах обстрілів. Також необхідно розробляти і впроваджувати суворі стандарти безпеки для проведення слідчих дій в надзвичайних обставинах. Це включає в себе процедури евакуації та взаємодію з іншими службами, щоб забезпечити координацію в діях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Про Національну поліцію України: Закон України від 02.07.2015 № 580-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/580-19#Text> (дата звернення: 25.10.2023)

2. Кримінальний процесуальний кодекс України: від 13.04.2012. URL: zakon.rada.gov.ua/go/4651-17. (дата звернення 25.10.2023 р.)

3. Кримінальний кодекс України: від 05.04.2001. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text> (дата звернення 25.10.2023 р.)