

SCI-CONF.COM.UA

**INNOVATIONS
AND PROSPECTS
OF WORLD SCIENCE**



**PROCEEDINGS OF XV INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
OCTOBER 12-14, 2022**

**VANCOUVER
2022**

INNOVATIONS AND PROSPECTS OF WORLD SCIENCE

Proceedings of XV International Scientific and Practical Conference

Vancouver, Canada

12-14 October 2022

Vancouver, Canada

2022

UDC 001.1

The 15th International scientific and practical conference “Innovations and prospects of world science” (October 12-14, 2022) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2022. 454 p.

ISBN 978-1-4879-3794-2

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Innovations and prospects of world science. Proceedings of the 15th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2022. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/xv-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-innovations-and-prospects-of-world-science-12-14-10-2022-vankuver-kanada-arhiv/>.

Editor

Komarytsky M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

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

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

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

©2022 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2022 Perfect Publishing ®

©2022 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Манюх Н. В.* 11
ОЦІНКА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ РЕМОНТНИХ ТЕЛИЦЬ
2. *Підбережжик В. В.* 17
ОЦІНКА МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ГОЛШТИНСЬКОЇ ПОРОДИ

BIOLOGICAL SCIENCES

3. *Qin Xuanxuan, Samilyk M., Luo Yanghe* 21
THE INFLUENCE OF DIETARY FIBER IN DEFATTED SESAME FLOUR ON KEFIR
4. *Власик М. А.* 28
МЕНІНГОКОКЦЕМІЯ У ДІТЕЙ В УКРАЇНІ

MEDICAL SCIENCES

5. *Malyk N. V., Lavryk V. L., Skoryk V. A.* 31
COVID-19 ASSOCIATED WITH DIABETES MELLITUS: CHARACTERISTICS OF THE COURSE OF THE DISEASE
6. *Бернада В. В., Пацкун М. М.* 34
БІОХІМІЯ ТА ФЕОХРОМАЦЕТОМА
7. *Бондаренко К. В., Колесник В. П., Гончарова Н. М.* 38
АБДОМІНАЛЬНИЙ КОМПАРТМЕНТ-СИНДРОМ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ПАНКРЕАТИТ
8. *Вайнагій О. М., Панющик С. С.* 44
ТЕХНІКА ВИКОНАННЯ ЗАДНЬОГО ХІРУРГІЧНОГО ДОСТУПУ ПРИ ОСТЕОСИНТЕЗІ ПЕРЕЛОМІВ СЕРЕДНЬОЇ ТА НИЖНЬОЇ ТРЕТИНИ ДІАФІЗУ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ
9. *Ефанина В. Е.* 53
ОБЩЕЕ ПОНЯТИЕ И ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ МСНС АНАЛИЗА КРОВИ. ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ
10. *Зеленська К. О., Тернопол Ю. О.* 58
ПРОБЛЕМА ПСИХІЧНИХ ПОРУШЕНЬ ПРИ СИНДРОМІ ПОЛІКІСТОЗУ ЯЄЧНИКІВ
11. *Малишев В. В., Чекалов І. В., Баліка А. Ю., Трушкіна К. Ю., П'ятакова А. В.* 61
ЦИНК: КОРИСТЬ, ХАРЧОВІ ДЖЕРЕЛА, ПОБІЧНІ ЕФЕКТИ ПРИ ДЕФІЦИТІ ТА НАДМІРНОМУ СПОЖИВАННІ. ЗНАЧЕННЯ МІКРОЕЛЕМЕНТУ У ЛІКУВАННІ SARS-COV-2
12. *Скрипник І. Л., Солдатова О. В.* 66
РІСТ ТА РОЗВИТОК ЩЕЛЕПНИХ КІСТОК У ВІКОВОМУ АСПЕКТІ

PHARMACEUTICAL SCIENCES

13. *Баліцька О. П., Григоруk Ю. М., Злагода В. С., Гайдай О. Д., Благуn О. Д.* 70
АНАЛІЗ ПОПИТУ І СПОЖИВАННЯ АНТИГІСТАМІННИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

TECHNICAL SCIENCES

14. *Karpenko M.* 74
THE APPLYING ACIDS FOR CLEANING POLYSTYRENE MECHANICAL FILTERS OF REVERSE OSMOSIS SYSTEMS
15. *Kuryichuk D., Liashenko O., Prachyk V., Nesteruk I.* 77
DEVELOPMENT OF THE INTERFACE OF THE SOFTWARE FOR THE EVACUATION OF THE CIVILIAN POPULATION
16. *Бабала Л. В., Саврій С. В., Кондратюк Ю.* 81
ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ТЕРМІНАЛЬНО-СКЛАДСЬКИМИ КОМПЛЕКСАМИ В ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМАХ
17. *Білянська О. С., Василюк А. С.* 86
СИСТЕМА БРОНЮВАННЯ МІСЦЯ НА ПАРКОВЦІ
18. *Доскач Д. Я.* 89
ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ПОБУДОВИ EVENT SOURCING СИСТЕМ
19. *Жир С. І., Ходачок Д. О., Буряк А. С.* 96
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ НАВАНТАЖЕННЯ ТРАНСПОРТНИХ ПОТОКІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ
20. *Левкович Р. Ю.* 101
РОЗРОБКА АСИСТЕНТА ВОДІЯ НА ОСНОВІ ШНМ
21. *Пасічник Р. М., Денисюк О. П.* 108
ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ОЦІНКИ НАДІЙНОСТІ БРОНЮВАНЬ ГОТЕЛЬНИХ НОМЕРІВ

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

22. *Калайда О. Ф.* 113
ДВОСТОРОННІ СИМЕТРИЧНІ ЕКСТРАПОЛЯЦІЙНІ МЕТОДИ АДАМСА ЧИСЕЛЬНОГО ІНТЕГРУВАННЯ ЗАДАЧІ КОШІ ДЛЯ НОРМАЛЬНИХ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИХ РІВНЯНЬ
23. *Наземцева Л. В.* 116
ОСНОВИ КОРЕЛЯЦІЙНОГО АНАЛІЗУ
24. *Расулов В. Р., Расулов Р. Я., Маматова М. А., Исомаддинова У. М., Касимов Ф.* 120
КЛАССИФИКАЦИЯ МАТРИЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДВУХФОТОННЫХ МЕЖЗОННЫХ ОПТИЧЕСКИХ ПЕРЕХОДОВ В КРИСТАЛЛАХ. УЧЕТ ВКЛАДА ЭФФЕКТА КОГЕРЕНТНОГО НАСЫЩЕНИЯ

25. *Расулов В. Р., Расулов Р. Я., Маматова М. А., Исмаддинова У. М., Кодиров Нурилло Убайдулло огли* 126
 ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА ДВУХФОТОННОГО ПОГЛОЩЕНИЯ СВЕТА И ЕГО ЛИНЕЙНО-ЦИРКУЛЯРНОГО ДИХРОИЗМА В КРИСТАЛЛАХ. УЧЕТ ВКЛАДА ЭФФЕКТА КОГЕРЕНТНОГО НАСЫЩЕНИЯ

PEDAGOGICAL SCIENCES

26. *Алджанова Айгюнь Джавид кызы, Гусейнова Зульфия Салим кызы, Даидамирова Низяр Магамед кызы* 132
 СИСТЕМА ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ИНТЕРЕС СТУДЕНТОВ К ИЗУЧЕНИЮ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА
27. *Благодир Л. А.* 138
 ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПОМИЛОК УЧНІВ З МАТЕМАТИКИ ЯК НЕОБХІДНА УМОВА УСПІШНОГО НАВЧАННЯ
28. *Вейландє Л. В.-В., Столярчук Ю. С.* 146
 ДИДАКТИЧНА ГРА ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ
29. *Іваницька Н. А., Копелева К. Г., Олійник О. Ф., Федорченко О. П., Хоменко О. О.* 153
 ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВ АСТРОНОМІЧНИХ ТА ГЕОГРАФІЧНИХ ЗНАТЬ УЧНІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ»
30. *Ілляш С. Д., Васильківська І. Б.* 162
 РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ЗАСОБАМИ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
31. *Купіна І. О., Радченя І. В.* 168
 ФОРМУВАННЯ ПРИРОДНИЧО-ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ЗДО У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ КУРСУ «ОСНОВИ ПРИРОДОЗНАВСТВА І МЕТОДИКИ ОЗНАЙОМЛЕННЯ ДІТЕЙ З ПРИРОДОЮ»
32. *Куцай К. І.* 170
 ГОТОВНІСТЬ ВЧИТЕЛІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКІЛ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ
33. *Любич Т. Я., Вахненко Н. С., Власова Т. Л.* 173
 МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ІНТЕРЕСУ ДО ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ
34. *Осипова Т. В., Бабій О. В., Лієнко Л. В.* 177
 НОВИЙ НАПРЯМОК ДІЯЛЬНОСТІ YOUTUBE-КАНАЛУ «HI-MUSIC» В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ
35. *Пак А., Гаврилова А. Д.* 180
 ВИКОРИСТАННЯ ВІДЕОМАТЕРІАЛІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ КОРЕЙСЬКОЇ МОВИ В ШКОЛАХ

36.	<i>Перебейнос В. Б., Пакулин С. Л., Феклистова И. С., Пакулина А. С.</i>	189
	ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ПОСТРОЕНИЮ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ДЗЮДОИСТОВ-ВETERАНОВ	
37.	<i>Серих Л. В.</i>	200
	ВИХОВАНІСТЬ ЯК МЕТА І РЕЗУЛЬТАТ ЕСТЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ ПІДЛІТКІВ У ВЗАЄМОДІЇ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ТА ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ	
38.	<i>Снедкова Л. А., Чумакова О., Снедков А. І.</i>	206
	ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДО ХУДОЖНЬО-ЕСТЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ХУДОЖНЬОЇ КУЛЬТУРИ І МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА	
39.	<i>Степанюк А. В., Негоденко А. В.</i>	214
	ОСОБЛИВОСТІ КОНСТРУЮВАННЯ ЗМІСТУ БІОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ ШКОЛЯРІВ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ	
40.	<i>Яницька О. Ю., Іванюта О. В.</i>	220
	ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ВІРТУАЛЬНИХ СЕРЕДОВИЩ	
41.	<i>Яструб О. О.</i>	231
	ФОРМУВАННЯ ГРОМАДЯНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ В ПРОЦЕСІ ПРОЄКТНОГО НАВЧАННЯ	
PSYCHOLOGICAL SCIENCES		
42.	<i>Mikhalova O., Vertel A.</i>	239
	THE CONSEQUENCES OF DOMESTIC VIOLENCE FOR A WOMAN'S PERSONALITY	
43.	<i>Verkholantseva I., Vertel A.</i>	244
	ANXIETY PSYCHOLOGICAL FEATURES OF ORPHAN CHILDREN AND ADOLESCENT CHILDREN LEFT WITHOUT THEIR PARENTS' CARE	
44.	<i>Бобровнича М. В., Макаренко Н. М.</i>	248
	ПОКОЛІННЯ X, Y, Z: РЕЛІГІЙНІ ТА КУЛЬТУРНІ ЦІННОСТІ	
45.	<i>Гребниченко М. С., Ткачук Т. Л.</i>	253
	ОСОБЛИВОСТІ СПРИЙНЯТТЯ У ДІТЕЙ З РАС В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ	
46.	<i>Родін І. Ю.</i>	258
	ОСОБИСТІСНІ ДЕТЕРМІНАНТИ ПОДОЛАННЯ СКЛАДНИХ ЖИТТЄВИХ СИТУАЦІЙ	
SOCIOLOGICAL SCIENCES		
47.	<i>Павленко В. В.</i>	260
	ЗАХИСТ ОБ'ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В УМОВАХ ВЕДЕННЯ ВІЙНИ	

JOURNALISM

48. *Шевчук Д. І.* 264
ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ КОНТЕНТУ В УМОВАХ
ДИДЖІТАЛІЗАЦІЇ ЗМІ

ART

49. *Алтухов В. А., Кривобокова О. О.* 271
ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОЇ ІНДИВІДУАЛЬНОСТІ КЕРІВНИКА
ХОРЕОГРАФІЧНОГО КОЛЕКТИВУ
50. *Кугай Т. А., Романенко Б. В.* 275
ПРОЦЕС РОЗРОБКИ ПЕРСОНАЖА НАРОДНОЇ МІФОЛОГІЇ ДЛЯ
ОФОРМЛЕННЯ ОБКЛАДИНКИ ФОЛЬК-РОК ГУРТУ
51. *Мельник В. В.* 285
ЕФЕКТИВНІ МЕТОДИ РОЗВИТКУ ХОРЕОГРАФІЧНИХ
ЗДІБНОСТЕЙ У МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ-ХОРЕОГРАФІВ

CULTUROLOGY

52. *Ясюк Т. Л.* 290
ФУНКЦІОНУВАННЯ ОБРЯДОВОСТІ У ПОПУЛЯРНОМУ
ЕСТРАДНОМУ МИСТЕЦТВІ

POLITICAL SCIENCES

53. *Ворчакова І. Є.* 295
ПРАВА ЖІНОК ТА ЗМІНА ГЕНДЕРНИХ РОЛЕЙ ПІД ЧАС ВІЙНИ

PHILOLOGICAL SCIENCES

54. *Drofyak N.* 299
COGNITIVE GRAMMAR ASSUMPTIONS
55. *Lysenko N. O., Akhmedova Sabina Salim gizi* 303
LINGUISTIC FEATURES OF ENGLISH-LANGUAGE APHORISMS
ABOUT EDUCATION
56. *Svyrydiuk T., Ruban L., Sandyha L., Seminikhyna N.* 313
INTEGRAL METHOD OF POLITICAL SPEECH STRUCTURE
ANALYSIS
57. *Атаманчук К. М., Семен О. Я.* 318
ФУНКЦІОНУВАННЯ ЗАПОЗИЧЕНЬ У СУЧАСНІЙ
УКРАЇНСЬКІЙ МОВІ
58. *Гонсалес-Муніс С. Ю., Дрок Ю. Ю.* 327
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНШОМОВНИХ
ЗАПОЗИЧЕНЬ У СКЛАДІ ХУДОЖНИХ ЗАСОБІВ У ПОЕЗІЇ Е. РІЧ
«THE KURSAAL AT INTERLAKEN»
59. *Назарець В. М., Саркісова І. А., Миронюк В. М.* 332
РОЗВИТОК ТЕМИ МІСТА У СВІТОВІЙ ЛІТЕРАТУРІ

60. *Чаусова П. О., Добровольська Л. С.* 341
 ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ТЕСТОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ
 ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ УЧНІВ НА УРОКАХ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

PHILOSOPHICAL SCIENCES

61. *Кислий А. О.* 351
 ЦІННІСНІ АСПЕКТИ ПРОСВІТНИЦЬКОЇ МІСІЇ
 ХРИСТИЯНСЬКОЇ ЦЕРКВИ В УМОВАХ СУСПІЛЬНОЇ
 НЕВИЗНАЧЕНОСТІ
62. *Тимків І. М., Тимків І. В.* 362
 ГАРМОНІЗАЦІЯ ВНУТРІШНЬОГО СВІТУ ЛЮДИНИ
 МЕТОДАМИ АРТ-ТЕРАПІЇ

ECONOMIC SCIENCES

63. *Huseynov Ragif Tofiq, Musazadeh Telman Chingiz* 367
 DEVELOPMENT DIRECTIONS OF THE SECURITIES MARKET IN
 THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN
64. *Samadashvili Ushangi* 373
 FACTORS HINDERING WOMEN'S ENTREPRENEURIAL
 ACTIVITY AND WAYS TO ELIMINATE THEM IN GEORGIA
65. *Гонцова В. В.* 376
 ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ АВТОМАТИЗАЦІЇ БУХГАЛТЕРСЬКОГО
 ОБЛІКУ В УМОВАХ ВІЙНИ
66. *Громова О. Є.* 379
 МАРКЕТИНГОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ
 КОНКУРЕНТОЗДАТНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ
67. *Коваленко Н. В.* 382
 ТРАНСФОРМАЦІЙНА ЕКОНОМІКА: ШЛЯХ ДО ЕФЕКТИВНОГО
 РОЗВИТКУ
68. *Лаврентьєв М. М., Воронцова Д. Г.* 393
 ОСНОВНІ МАРКЕРИ НА РИНКУ ПРАЦІ В УКРАЇНІ
69. *Пістунів І. М., Григорян В. Є.* 399
 МЕТОДИКА ЗНАЙДЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО ЗАПАСУ
 ЗАПАСНИХ ЧАСТИН ЧЕРЕЗ ТЕОРІЮ НАДІЙНОСТІ
70. *Побоченко Л. М., Білоус М. О.* 407
 ЗОВНІШНІЙ БОРГ ЯК СТРИМУЮЧИЙ ФАКТОР ДЛЯ
 ЗРОСТАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ
71. *Прушківська Е. В., Лазнева І. О., Стріжко І. С.* 412
 ЦИФРОВІ ПРЕДМЕТИ ЯК ДЖЕРЕЛО ДОХОДУ У
 КІБЕРПРОСТОРИ
72. *Рибіна Л. О., Дзярик А. С.* 417
 ПЕРЕВАГИ РОЗВИТКУ ЛІЗИНГОВИХ ВІДНОСИН В
 УКРАЇНСЬКОМУ МАЛОМУ БІЗНЕСІ

73.	Слесар Т. М., Злиденна Д. О. ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЄДИНОГО СОЦІАЛЬНОГО ВНЕСКУ У НАЦІОНАЛЬНОМУ ТА МІЖНАРОДНОМУ ПРАВОВОМУ ПОЛІ	420
74.	Чала В. С. МІЖНАРОДНА ТОРГІВЛЯ КВОТАМИ НА ВИКИДИ CO ₂ ЯК МЕХАНІЗМ «ОЗЕЛЕНЕННЯ» ГЛОБАЛЬНИХ ТОРГОВЕЛЬНИХ ВІДНОСИН	427
LEGAL SCIENCES		
75.	Бурятова В. О. ІНСТИТУТ МЕДІАЦІЇ В СИСТЕМІ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ	436
76.	Марочкін О. І. ЩОДО ПОНЯТТЯ СИСТЕМИ КРИМІНАЛЬНОГО ПРОЦЕСУАЛЬНОГО ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ	441
77.	Усова Д., Максимова М. ОСОБЛИВОСТІ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ В УКРАЇНІ ТА США	447
78.	Ярошевська Т. В., Хирса А. В. ДИСПОЗИТИВНІСТЬ У СПАДКОВОМУ ПРАВІ	450

AGRICULTURAL SCIENCES

УДК 636.2.034

ОЦІНКА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ РЕМОНТНИХ ТЕЛИЦЬ

Манюх Надія Вікторівна

здобувач вищої освіти

Миколаївського національного аграрного університету

Миколаїв, Україна

Анотація. Для формування високопродуктивного стада необхідно забезпечити одержання повноцінного приплоду та умови вирощування ремонтного молодняка, це можливо при застосуванні новітніх, сучасних технологій. Встановлено, що створенні умови утримання відповідали біологічним вимогам вирощування телиць у молочний період і сприяли їх інтенсивному росту.

Ключові слова: технологія, вирощування, молодняк, телиці, порода

Вирощування ремонтного молодняка є одним із головних факторів, вирішення якого забезпечує реалізацію генетичного потенціалу в цілому. Для отримання високопродуктивного молодняка необхідно забезпечити належні умови утримання та годівлі. Вирощування ремонтних телиць включає такі вікові періоди, як молозивний, молочний, період інтенсивного росту, дорощування, відтворення і нетелі I та II половини тільності. Кожен з наведених періодів є важливим, оскільки інтенсивне вирощування ремонтних телиць дає змогу вводити в основне стадо тварин здатних до прояву генетичного потенціалу спеціалізованих молочних порід, оптимальною плодючістю і пристосованістю до тривалого використання [2].

Звичайно, продуктивні якості худоби залежать перш за все від генотипу, але існує залежність і від умов вирощування, годівлі та утримання молодняка. Це забезпечує нормальний ріст і розвиток організму тварин та в подальшому високу продуктивність [1, 4].

Мета роботи: оцінити технологію вирощування ремонтних телиць. Завдання дослідження: проаналізувати умови утримання телят в індивідуальних круглих клітках; оцінити технологію утримання телят в індивідуальних будиночках-вольєрах.

Після народження теля перебуває перші 36 годин біля корови, потім відокремлюють у профілакторії, де перебуває теля до 3-х денного віку. Його в цей період випоюють якісним молозивом і здійснюють зооветеринарні процедури.

Молочний період починається з 3 дня після народження і до 3-х місячного віку. Телят утримують в індивідуальних круглих клітках, виготовлених з металевої сітки. Індивідуальні клітки розміщені в чотири ряди, кожен ряд знаходиться на відстані 3 метри один від одного (рис. 1).



Рис. 1. Утримання телят до 3-х місячного віку

Ряди кліток розташовані так, що в два з них поміщено теличок, а в інші два – бугайців. Це дозволяє контролювати вирощування піддослідних теличок в молочний період. Кожну клітку розміщено одну від одної на відстані 1,0-1,5 м. Телята не можуть контактувати та один обсмоктувати один одного, що зменшує

ризик зараження їх хворобами. Також таке утримання в клітках дозволяє контролювати індивідуальне споживання корму, води та за станом здоров'я теляти, його ростом та поведінкою.

Отже, утримання телят в індивідуальних круглих клітках, дозволяє уникнути захворювання телят, сприяє оптимальному перебігу фізіологічних процесів, нормальній відтворювальній здатності та в майбутньому високій молочній продуктивності.

В господарстві також використовують утримання в індивідуальних будиночках-вольєрах. Новонароджених залишають з коровами, щоб воно могли їх облизати, а потім розміщують у вольєри для обсушування.

З одностороннього і до 3-х місячного віку утримували в індивідуальних будиночках-вольєрах, розміщених на майданчику (рис. 3). Індивідуальні будиночки-вольєри виготовлено із морозостійкого поліетилену стійкого до дії несприятливих факторів і обладнано вигульними майданчиками, на огорожі яких є два утримувача для відер з концентратами і водою. Розміри таких будиночків достатні, щоб теля себе вільно почувало, а саме: довжина –1,45 м, ширина – 1,3 м і висота – 1,38 м.

Індивідуальні будиночки розташовано на відстані 0,5 м один від одного, а між рядами відстань складає 3,0 м. Це дозволяє перевозити корми транспортними засобами («молочне таксі»).

Будиночки розташовано на відкритому майданчику і вхід повинен бути розташовано з південної сторони. Мікроклімат залежить від температури і вологості атмосферного повітря. Температура повітря у будиночку підвищувалась на 0,5-1,0°C. При зниженні температури повітря подовжувало перебування телят, а при підвищенні температури – зменшувало перебування телят у будиночку.



Рис. 2. Утримання телят в індивідуальних будиночках-вольєрах

Солому використовують для підстилки, настилають її глибоким шаром для утворення лігва теляти для відпочинку. Підстилку тримають сухою, видаляючи забруднену.

Перебувають телята в такому будиночку не більше 2 місяців. Вони вільно рухаються, так як кожний будиночок обладнаний вигульним майданчиком. Така технологія утримання обумовлює в подальшому високу продуктивність, так як створені оптимальні умови середовища і комфорту телят.

Дослідженнями встановлено позитивний корелятивний зв'язок показників живої маси теличок при народженні з параметрами росту в період становлення функціональної діяльності та конкретними показниками молочної продуктивності [3, 4].

Вирощування телят в індивідуальних пластикових будиночках-вольєрах сприяло формуванню здорових, міцних тварин і своєчасному їх переведенню в іншу технологічну групу (табл. 1).

Таблиця 1

**Показники, які враховувалися при переведенні теличок
у технологічну групу інтенсивного росту**

Порода тварин	Параметри				
	n	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	σ	Cv,%	td
Жива маса телят при народженні, кг					
Голштинська	20	34,7±1,44	6,31	18,1	–
Українська чорно-ряба молочна порода	20	36,1±1,62	7,09	19,5	0,63
Українська червоно-ряба молочна порода	20	43,1±0,83 ^{***}	3,65	8,4	5,02
Жива маса телят при знятті з випойки, кг					
Голштинська	20	75,9±1,88	8,23	10,7	–
Українська чорно-ряба молочна порода	20	78,1±1,99	8,73	11,4	0,79
Українська червоно-ряба молочна порода	20	89,5±1,61 ^{***}	7,05	7,8	5,45
Тривалість випойки, днів					
Голштинська	20	52±1,5	6,96	13,1	–
Українська чорно-ряба молочна порода	20	54±1,7	7,84	14,1	0,82
Українська червоно-ряба молочна порода	20	50±1,4	6,53	12,7	0,90
Середньодобовий приріст, г					
Голштинська	20	685,7±25,83	112,63	16,3	–
Українська чорно-ряба молочна порода	20	699,1±25,66	111,88	15,9	0,36
Українська червоно-ряба молочна порода	20	773,2±26,13 [*]	113,93	14,6	2,37

Примітки: * – P>0,95; *** – P>0,999

Встановлено, найвищої живої маси за молочний період вирощування досягли телички української червоно-рябої молочної породи. Середня жива маса при знятті з випойки склала 89,5 кг, що на 13,6 кг (P>0,999) більше ніж у тварин голштинської породи. Це пов'язано, із породними особливостями росту молодняка, які проявилися за умов утримання на відкритому повітрі.

Теличок голштинської породи переводили в іншу технологічну групу (інтенсивного росту) у віці 52 дні, української чорно-рябої молочної – 54 дні та

української червоно-рябої молочної – 50 дні, згідно схеми вирощування ремонтного молодняку, яка впроваджена в господарстві.

Перевагу за середньодобовими приростами мали телички української червоно-рябої молочної породи. Різниця вірогідна і становила відповідно, 87,5 г порівняно з голштинською та 74,1 г українською чорно-рябою молочною породами.

Отже, телички досліджуваних порід характеризуються достатньо високою живою масою. Тварини української червоно-рябої молочної породи мали перевагу за живою масою при народженні. Різниця порівняно з голштинською породою склала 8,4 кг ($P>0,999$) і українською чорно-рябою молочною – 7,0 ($P>0,99$).

Отже, створенні умови утримання відповідали біологічним вимогам вирощування телиць у молочний період і сприяли їх інтенсивному росту.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Дровняк О. В. Досвід ферми «Промінь». Тваринництво сьогодні. 2011. № 1. С. 15-21.
2. Погорелов О. С., Антоненко С. Ф., Маменко О. М. Вплив живої маси теличок при народженні на їхню майбутню продуктивність. Білоцерківського державного аграрного університету. Біла Церква : БДАУ, 2000. Вип. 12. С. 106-112.
3. Підпала Т. В., Дровняк О. В. Особливості «холодного» методу вирощування телиць української червоно-рябої молочної та української чорно-рябої молочної породи. Вісник аграрної науки Причорномор'я. Миколаїв : МДАУ. 2010. Вип. 1 (52). Т. 2. С. 32-37.
4. Підпала Т. В., Ясевін С. Є., Дровняк О. В. Інтенсивне вирощування ремонтного молодняку молочної худоби. Зб. наукових праць Вінницького національного аграрного університету. Вінниця. 2011. С. 117-120.

ОЦІНКА МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ГОЛШТИНСЬКОЇ ПОРОДИ

Підбережник Владислав Володимирович

здобувач вищої освіти

Миколаївського національного аграрного університету

Миколаїв, Україна

Анотація. Молочне скотарство є важливою галуззю сільського господарства, оскільки забезпечує населення необхідними продуктами харчування. Тому, для забезпечення молочними продуктами перспективним є ведення молочного скотарства. Важливим є збільшення валового виробництва молока, що можна вирішувати як за рахунок удосконалення молочних порід великої рогатої худоби, так і за рахунок впровадження нових технологічних рішень. Встановлено, що корови голштинської породи за інтенсивної технології вирощування довгий час підтримують високий рівень молочної продуктивності.

Ключові слова: технологія, корови, порода, надій, продуктивність.

За умов інтенсивного виробництва, при поєднанні повноцінної годівлі та оптимальних умов утримання, у тварин проявляється високий рівень продуктивності. Важливо, підтримувати високу продуктивність протягом багатьох періодів лактації [1, 3].

Впровадження інтенсивних технологій виробництва передбачає поділ всього процесу виробництва на окремі послідовні операції та детальне визначення їх змісту; оцінку економічної та технічної доцільності; визначення та розміщення необхідних приміщень, машин, механізмів і обладнання, а також перспективні форми організації виробництва і праці, що забезпечують випуск продукції у достатній кількості та високої якості за мінімальних витрат праці та інших засобів виробництва [1, 2].

На продукування молока впливають різні фактори, а саме біологічні, продуктивні, технологічні, адаптивні та етологічні властивості молочної худоби. Тварини виробляють значну кількість продукції високої якості, що обумовлено їх біологічними особливостями. Отже, важливо для збільшення виробництва молока необхідно удосконалювати молочні породи великої рогатої худоби, а також впроваджувати сучасні технологічні рішення.

Метою роботи було оцінити молочну продуктивність голштинської породи великої рогатої худоби. Зважаючи на мету, нами досліджувалися наступні питання: оцінили молочну продуктивність корів за першу лактацію, проаналізували молочну продуктивність корів голштинської породи за другу лактацію, оцінили молочну продуктивність корів контрольної і дослідної групи за третю лактацію за інтенсивних умов вирощування.

Для дослідження були відібрані корови голштинської породи. У контрольній групі було 98 корів, а в дослідній групі – 95 корів за інтенсивної технології виробництва.

Проявом високої молочної продуктивності корів голштинської породи є результатом комфортних умов утримання, повноцінної годівлі загально змішаними раціонами та доїння корів на доїльній установці типу «Карусель». Встановлено, що корови контрольної групи мали нижчі показники продуктивності, ніж корови дослідної групи (табл. 1).

За живою масою корови дослідної і контрольної групи суттєво не відрізнялися, різниця становила 8,7 кг суттєвої різниці. Найвищий надій був у корів дослідної групи і складав 10637 кг. Різниця за першу лактацію становила 675,0 кг. За показниками кількість молочного жиру і білку перевагу також мали корови голштинської породи дослідної групи. Всі показники є вірогідними, і різниця складає 26,8 кг і 25,0 кг відповідно.

Таблиця 1

Молочна продуктивність корів за першу лактацію

Ознаки	Параметри			
	Контрольна група (n=98)		Дослідна група (n=95)	
	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	Cv,%	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	Cv,%
Жива маса, кг	558,7±5,28	9,8	567,4±4,75	8,2
Надій за лактацію, кг	9962±156,3	16,4	10637±109,2***	10,1
Вміст жиру,%	3,92±0,013	3,6	3,93±0,009	2,4
Кількість молочного жиру, кг	392,2±5,09	13,5	419,0±4,20***	9,9
Вміст білка,%	3,22±0,008	2,8	3,25±0,005	1,7
Кількість молочного білка, кг	321,7±3,83	12,4	346,7±2,96***	8,4

Примітка. *** – P>0,999.

Проаналізовано молочну продуктивність корів голштинської породи за другу лактацію (табл. 2).

Таблиця 2

Молочна продуктивність корів за другу лактацію

Ознаки	Параметри			
	Контрольна група (n=98)		Дослідна група (n=95)	
	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	Cv,%	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	Cv,%
Жива маса, кг	588,3±5,15	9,1	596,2±4,01	6,6
Надій за лактацію, кг	10788±214,6	20,8	11216±207,3	18,3
Вміст жиру,%	3,91±0,015	4,2	3,94±0,011	2,9
Кількість молочного жиру, кг	422,8±5,00	12,3	443,0±4,86**	11,1
Вміст білка,%	3,22±0,010	3,4	3,23±0,014	4,5
Кількість молочного білка, кг	348,4±3,98	11,8	363,3±5,00*	13,6

Примітки: * – P>0,95; ** – P>0,99.

За молочною продуктивністю другої лактації перевагу мали корови дослідної групи. Різниця за другу лактацію по надою, кількості молочного жиру і білка становила 428,0 кг; 20,2 кг і 14,9 кг відповідно.

Слід зазначити, що продуктивність корів за другу лактацію збільшилася, як контрольної, так і дослідної груп, це пояснюється впровадженою інтенсивною технологією в господарстві.

Перевага за молочною продуктивністю зберіглася й у третю лактацію (табл. 3). Надій за третю лактацію голштинської породи дослідної групи був 12657 кг, а контрольної групи – 11728 кг. Різниця становила 929 кг молока

Таблиця 3

Молочна продуктивність корів за третю лактацію

Ознака	Параметри			
	Контрольна група (n=98)		Дослідна група (n=95)	
	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	Cv,%	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	Cv,%
Жива маса, кг	601,3±5,27	9,1	604,1±4,31	7,0
Надій за лактацію, кг	11728±223,1	19,8	12657±144,8***	11,3
Вміст жиру,%	3,94±0,015	4,1	3,95±0,013	3,4
Кількість молочного жиру, кг	463,2±5,98	13,5	501,1±6,87***	13,5
Вміст білка,%	3,22±0,013	3,1	3,22±0,016	5,1
Кількість молочного білка, кг	378,7±4,88	13,4	408,7±4,77***	11,7

Примітка. *** – P>0,999.

Встановлено, що корови дослідної групи мали кількість молочного жиру і білка за третю лактацію, відповідно, на 37,9 кг і 30,0 кг молока більший, ніж тварини контрольної групи.

Отже, корови голштинської породи за інтенсивної технології вирощування довгий час підтримують високий рівень молочної продуктивності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Інтенсивні технології у молочному скотарстві : монографія / Т. В. Підпала, О. М. Остапенко, С. Є. Ясевін [та ін.] ; за ред. Проф. Т. В. Підпалої. Миколаїв, 2018. 250 с.
2. Палій А. П., Палій А. П., Науменко О. А. Інноваційні технології та технічні системи у молочному скотарстві. Харків : «Міскдрук», 2015. 324 с.
3. Підпала Т. В., Ясевін С. Є. Інтенсивна технологія виробництва молока // Тваринництво сьогодні. 2021. № 7. С. 18-24.

BIOLOGICAL SCIENCES

UDC 579

THE INFLUENCE OF DIETARY FIBER IN DEFATTED SESAME FLOUR ON KEFIR

Qin Xuanxuan

Doctor

Samilyk Maryna

Doctor, professor

Sumy National Agrarian University

Sumy, Ukraine

Luo Yanghe

Doctor, professor

Hezhou University

Hezhou, China

Abstract: Defatted sesame flour (DSF) is a kind of by-products of agricultural processing, they are rich in dietary fiber and other nutrients. In modern society, dietary fibre is increasingly being paid attention for its health benefits. Kefir is a functional beverage and little known to consumers. This study aimed to study the influence of dietary fiber in rice bran on the physical properties of kefir, including water holding capacity and viscosity. Kefir supplemented with 0, 2%, 4%, 6%, 8% amount of DSF were studied. Samples were stored for 28 days at $4\pm 1^{\circ}\text{C}$. Results showed that the introduction of defatted sesame flour could significantly improve the water holding capacity and viscosity of kefir because of the fiber in rice bran. To get a better quality of kefir, defatted sesame flour should be pretreated: crushing, decolorization, deodorization and other pretreatment. And more adding amount of introduction lead to bad taste, so the urgent problem needs to resolve is decrease the adverse effect of DSF on kefir.

Key words: defatted sesame flour, kefir, water holding capacity, viscosity

1 Introduction

DSF is a kind of by-product commonly discarded or utilized as animal food. The process of sesame oil extraction leads to the production of defatted sesame flour (DSF), which containing 50% protein, high calcium (1.5 g/100 g), and crude fiber (10.8 g/100 g), DSF also contains phenolic compounds which possess antioxidant, antimutagenic and antimicrobial activities [1, p. 10, 2, p. 718]. Other nutraceutical compounds present in DSF are lignans [3, p. 902] and several minerals, like potassium (4.6–5.3 g/kg), phosphorus (1.7–2.3 g/kg) and magnesium (0.018-0.052 g/kg).

The noteworthy trend in recent times is the addition of dietary fiber with health effects, such as preventing constipations, colonrectal diseases, diabetes and obesity [4, p. 487, 5, p. 555, 6, p. 766, 7, p.1]. Several studies involving the addition of dietary fiber to dairy products have reported a positive effect, both on the growth of probiotic bacteria and on the sensory, rheological and physicochemical properties [8, p. 280, 9, p. 1]. There is great economic interest in finding new dietary fiber -rich food matrices. These dietary fiber masked the sour taste of yogurt, thus enhance acceptability [10, p. 5369]. In the study on drivers of liking for fermented milk concluded that a more viscous product which has neither a very sour nor too sweet profile is mostly liked by consumers and such a combination is possible only by the incorporation of probiotics and dietary fiber in the drink. In synbiotic skim milk where *Lactobacillus* were incorporated with dietary fiber, the doubling time decreased considerably.

Hence it was concluded that the addition of dietary fiber had positive effects on both fermentation times and the viability of the probiotic strain during storage periods [11, p. 319].

In this study, the effects of DSF on kefir were studied, aiming to study the influence of dietary fiber in DSF on kefir.

2 Research methodology

Kefir was used as start culture at a ratio of 10% (V/V). Five raw materials formula were investigated: cow milk added with 0 (control), 2% (A), 4% (B), 6%

(C), 8% (D) amount of DSF. All kinds of mixture were fermented at 28°C for 22h until pH reached to 4.7, kefir samples were stored at 4 °C for 28 days.

The water-holding capacity and apparent viscosity of kefir were studied for all samples. All the indexes were studied every 7 days for 28 days.

The apparent viscosity of the samples was measured with a digital viscometer (NDJ-8S, Shanghai, China).

WHC of kefir was determined using a centrifuge.

10g of kefir (X) samples were weighed into 50mL test tube and centrifuged at 3000 rpm for 20 min at 4°C. The separated whey (Y) was removed and weighed. The water-holding capacity was calculated as

$$\text{WHC (\%)} = [(X-Y)/X] \times 100$$

3 Results

3.1 WHC

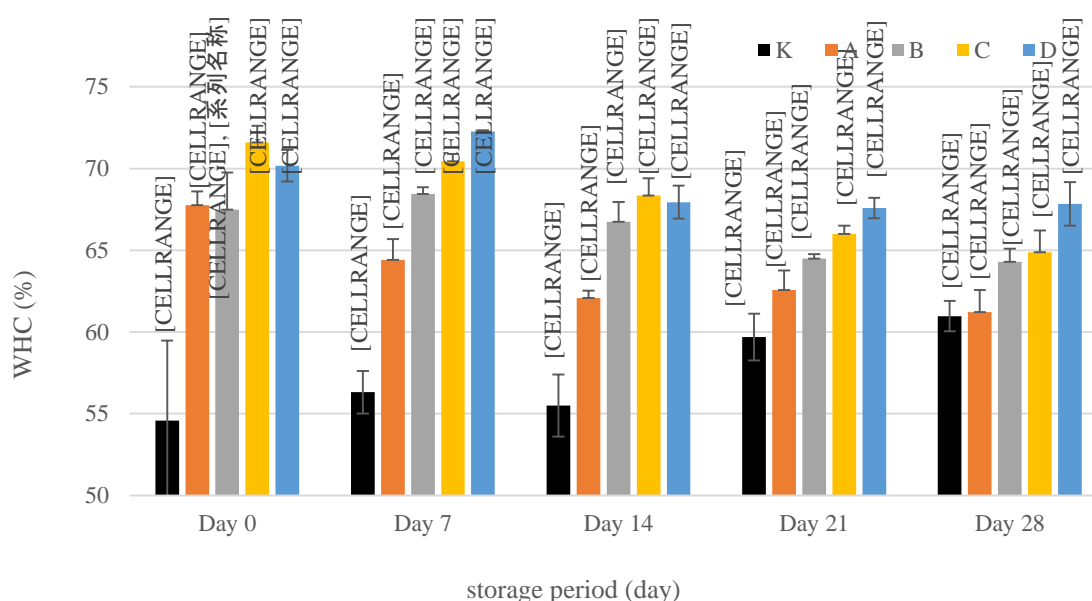
Water holding capacity (WHC) is the tendency to retain water or resistance towards phase separation of the product.

The results of WHC of samples were showed in table 1 and figure 2. The WHC of kefir supplemented with DSF was significantly increased compared with blank one ($p < 0.05$), which was due to the high WHC of dietary fiber and protein in DSF. Fiber may act as a stabilizer due to its capacity for binding water [12, p. 1]. The amino acid composition of the proteins, the structures of the proteins and the ratio of surface polarity/hydrophobicity of the proteins are the major effects that influence water holding capacity of foods [13, p. 28]. There was no significant change in WHC among kefir added with 2%, 4%, 6%, 8% amount of DSF, which might be caused by the lack of free water, most molecules of water were combined in samples added with 2% DSF, let alone kefir added with 4%, 6%, 8% amount of DSF.

Storage period made no difference on the WHC of control samples, but significant decrease of WHC occurred during storage period, which might be caused by the slow coagulation of DSF.

Table 1**WHC of kefir in 28 days (n=3, ±SD)**

Indicators	Samples	Day 0	Day 7	Day 14	Day 21	Day 28
WHC (%)	K	54.57±4.91 ^{b, X}	56.31±1.30 ^{d, X}	55.49±1.90 ^{c, X}	59.69±1.423 ^{d, X}	60.97±0.93 ^{d, X}
	A	67.76±0.85 ^{a, X}	64.4±1.28 ^{c, Y}	62.07±0.45 ^{b, YZ}	62.56±1.198 ^{c, YZ}	61.21±1.36 ^{cd, Z}
	B	67.49±2.26 ^{a, XY}	68.44±0.41 ^{b, X}	66.73±1.23 ^{a, XY}	64.49±0.28 ^{bc, YY}	64.30±0.79 ^{bc, YY}
	C	71.60±1.02 ^{a, X}	70.44±0.46 ^{ab, XY}	68.35±1.06 ^{a, YZ}	65.99±0.52 ^{ab, ZW}	64.87±1.35 ^{ab, W}
	D	70.17±0.97 ^{a, XY}	72.27±0.08 ^{a, X}	67.94±1.01 ^{a, YZ}	67.58±0.63 ^{a, YZ}	67.84±1.33 ^{a, Z}
^{a, b, c, d} Means in the same column with different superscripts significantly differ (P<0.05)						
^{X, Y, Z, W} Means in the same row with different superscripts among fermented milk drink samples significantly differ (P<0.05)						
SD (Standard deviation): K= control sample, A= fermented milk drink with 2 % DSF, B= fermented milk drink with 4 % DSF, C= fermented milk drink with 6 % DSF, D= fermented milk drink with 8 % DSF.						

**Fig. 1. WHC of kefir samples during storage for 28 days (n=3, ±SD)**

* ^{a, b, c, d} Means different samples in the same day with different superscripts significantly differ (P<0.05)

* ^{X, Y, Z, W, M} Means in different day for the samples with different superscripts significantly differ (P<0.05)

* K= control sample, A= kefir with 2% DSF, B= kefir with 4% DSF, C= kefir with 6% DSF, D= kefir with 8% DSF.

3.2 Apparent viscosity

The results of apparent viscosity were shown in table 2 and figure 2. Compared with blank samples, even 2% amount of DSF significantly increased the apparent viscosity of kefir (p<0.05), let alone samples added with 4%, 6% and 8% amount of DSF, which was caused by the adding amount of dry matter and the hydrophilicity of

protein and fiber in DSF [12, p. 1, 13, p. 28]. The apparent viscosity kept steady among samples added with 2%, 4%, 6% and 8% amount of DSF during storage period ($p > 0.05$), this might partly be explained by the balance of sedimentation and hydrophilic interaction of DSF. The storage period significantly influenced the apparent viscosity of control sample. The apparent viscosity of control sample improved during the storage period ($p < 0.05$). Sharply contrasted, the apparent viscosity of samples added with DSF were in a fluctuant downward trend during the storage period, which could be explained by the sedimentation of DSF.

Table 2

Viscosity of kefir in 28 days (n=3, ±SD)

Indicators	Samples	Day 0	Day 7	Day 14	Day 21	Day 28
Apparent viscosity (Pa*s)	K	0.19±0.02 ^{c, Z}	0.23±0.02 ^{b, YZ}	0.27±0.05 ^{d, XY}	0.30±0.02 ^{b, XY}	0.35±0.03 ^{b, X}
	A	4.87±0.37 ^{b, Y}	6.01±1.47 ^{a, X}	3.26±0.34 ^{c, Z}	3.88±0.11 ^{a, Z}	5.06±0.64 ^{a, Y}
	B	7.53±0.92 ^{ab, X}	3.72±0.19 ^{a, Z}	6.52±0.09 ^{b, XY}	3.52±0.94 ^{a, Z}	5.72±0.67 ^{a, Y}
	C	7.33±1.12 ^{ab, X}	5.52±0.63 ^{a, XY}	5.88±0.29 ^{b, XY}	4.14±0.31 ^{a, Y}	5.95±1.31 ^{a, XY}
	D	9.33±1.69 ^{a, X}	5.52±1.11 ^{a, YZ}	8.45±1.31 ^{a, XY}	4.90±0.62 ^{a, Z}	5.68±0.60 ^{a, YZ}

^{a, b, c, d} Means in the same column with different superscripts significantly differ ($P < 0.05$)
^{X, Y, Z, W} Means in the same row with different superscripts among fermented milk drink samples significantly differ ($P < 0.05$)
SD (Standard deviation): K= control sample, A= fermented milk drink with 2 % DSF, B= fermented milk drink with 4 % DSF, C= fermented milk drink with 6 % DSF, D= fermented milk drink with 8 % DSF.

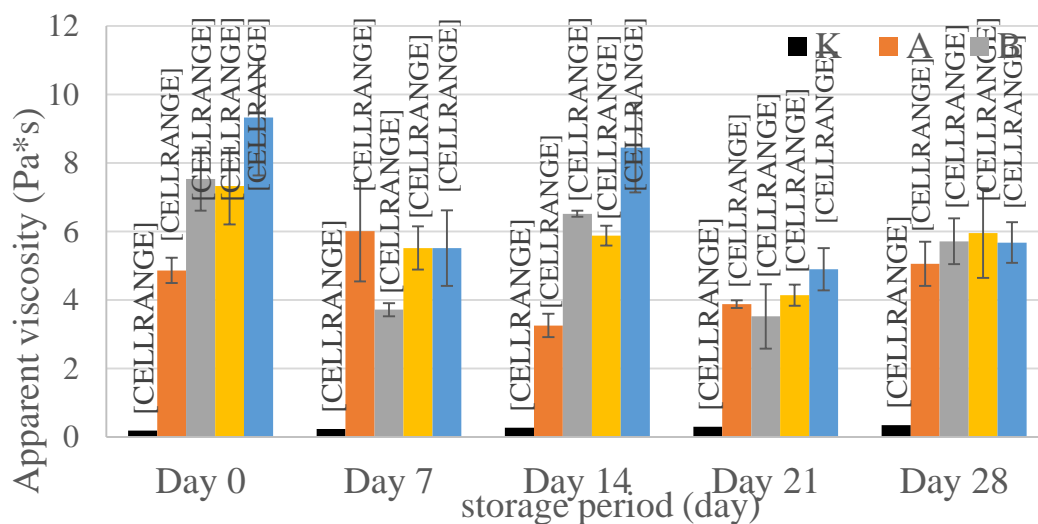


Fig. 2. Apparent viscosity of kefir samples in 28 days (n=3, ±SD)

* ^{a, b, c, d} Means different samples in the same day with different superscripts significantly differ ($P < 0.05$)

* ^{X, Y, Z, W, M} Means in different day for the samples with different superscripts significantly differ ($P < 0.05$)

* K= control sample, A= kefir with 2% DSF, B= kefir with 4% DSF, C= kefir

with 6% DSF, D= kefir with 8% DSF.

Conclusion The addition of DSF conferred many benefits to kefir. The addition of DSF could significantly improve the apparent viscosity and water holding capacity of kefir, give kefir a better concretionary state and thicker texture, and finally meet consumer's demand for kefir. The only defect is the scorched flavor of DSF, which negatively affected the sensory evaluation of kefir. Further research from the direction of odor removal is expected to fully solve the application problem of DSF in kefir.

REFERENCE

1. Reham, Hassan, Mekky, Essam, Abdel-Sattar, Antonio, Segura-Carretero, María, Del, & Mar. (2019). Phenolic Compounds from Sesame Cake and Antioxidant Activity: A New Insight for Agri-Food Residues' Significance for Sustainable Development. *Foods* (Basel, Switzerland), 8(10).
2. Rao, A., G., Appu, Yashaswini, & P., et al. (2017). Inhibition of lipoxygenase by sesamol corroborates its potential anti-inflammatory activity. *International Journal of Biological Macromolecules: Structure, Function and Interactions*, 94(Pt.B), 781-787.
3. Yang, K., Yanhong, F. U., Fei, L., & Sun, P. (2019). Extraction and Antioxidation Activity of Lignans from Cold-pressed Sesame Cake. *Journal of Nuclear Agricultural Sciences*, 33(05), 902-910. <https://doi.org/10.11869/j.issn.100-8551.2019.05.0902>
4. Silva, M. A. D., Sanches, C., & Amante, E. R. (2006). Prevention of hydrolytic rancidity in rice bran. *Journal of Food Engineering*, 75(4), 487-491.
5. Sereewatthanawut, I., Prapintip S., Watchiraruj K., Goto M., Sasaki M., Shotipruk A. (2008). Extraction of protein and amino acids from deoiled rice bran by subcritical water hydrolysis. *Bioresource Technology*, 99(3), 555-561.
6. Han S. W., Chee K. M., Cho S. J. (2015). Nutritional quality of rice bran protein in comparison to animal and vegetable protein. *Food Chemistry*, 172(apr.1), 766-769.

7. Mn N. P. N. P., Sanjay K. R., Shravya K. M. (2011). Health Benefits of Rice Bran - A Review. *Journal of Nutrition & Food Sciences*, 01(3).
8. Khan S. H., Butt M. S., Anjum F. M., & Sameen A. (2011). Quality evaluation of rice bran protein isolate-based weaning food for preschoolers. *International journal of food sciences and nutrition*, 62(3), 280-288.
9. Selim S., Hussein, E., Abdel-Megeid N. S., Melebary S. J., AL-Harbi M. S., Saleh A. A. (2021). Growth Performance, Antioxidant Activity, Immune Status, Meat Quality, Liver Fat Content, and Liver Histomorphology of Broiler Chickens Fed Rice Bran Oil. *Animals*, 11(12), 3410.
10. Doan N. T. T., Lai Q. D., Vo H. V., & Nguyen H. D. (2021). Influence of adding rice bran on physio-chemical and sensory properties of bread. *Journal of Food Measurement and Characterization*, 15(6), 5369-5378.
11. Choi Y.-S., Choi J.-H., Han, D.-J., Kim H.-Y., Lee, M.-A., Kim H.-W., Jeong J.-Y., Paik H.-D., Kim C.-J. (2008). Effect of adding levels of rice bran fiber on the quality characteristics of ground pork meat product. *Food Science of Animal Resources*, 28(3), 319-326.
12. Drunkler D. A., Kowaleski J., Variza V. M., Womer R., Marquetti I., Lima D., Oliveira, L. (2009). Evaluation of the microbiological, physico-chemical and sensorial quality of strawberry flavoured fermented milk drinks sold in the city of Medianeira, PR. *Higiene Alimentar*.
13. Mudgil D., Barak S., & Khatkar B. S. (2016). Development of functional yoghurt via soluble fiber fortification utilizing enzymatically hydrolyzed guar gum. *Food Bioscience*, 14, 28-33. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.fbio.2016.02.003>

МЕНІНГОКОКЦЕМІЯ У ДІТЕЙ В УКРАЇНІ

Власик Маргарита Антонівна,
студентка
Національний медичний університет
імені О. О. Богомольця
бульвар Тараса Шевченка, 13
Київ, 01601, Україна

Вступ. Менінгококова інфекція - гостре інфекційне захворювання, збудником якого є *Neisseria meningitidis*, що характеризується різноманітністю клінічних форм від назофарингіту (виділяють менінгококи 3-4 тиж) до септичного шоку. Інфікування відбувається від хворої людини та здорових носіїв (бактеріоносійство до 2-6 тиж), повітряно-крапельним шляхом (частіше хворіють діти до 7 років у лютому-березні), спалахи захворювання мають періодичний характер, а саме раз у 10-30 років.

Мета. З'ясувати, які зміни відбуваються в організмі дітей при менінгококовій інфекції. Ознайомитись з діагностикою та основними методами лікування захворювання.

Актуальність. Згідно зі статистикою щороку виявляється близько 500 тис. випадків захворювання, з них 10% - закінчуються летально. В Україні летальність сягає близько 12-18%. Головною проблемою в розвитку тяжких форм захворювання і появою ускладнень - є несвоєчасне звернення за медичною допомогою, самолікування, некероване підвищення внутрішньочерепного тиску та наростання поліорганної недостатності, з подальшим розвитком ДВЗ-синдрому [1].

Основний зміст. Менінгококцемія характеризується гострим початком та гіпертермією до 38'-40'C, вираженою загальною слабкістю, задишкою, головним болем, шкірні покриви стають блідими. Швидко з'являється плямисто-папульозна висипка, а з часом, в ділянці верхніх і нижніх кінцівок та

сідниціях, з'являється геморагічний висип різного розміру (2-15 мм в діаметрі) з подальшою появою некрозу на шкірі. Інколи виникають геморагії на слизових, поява носової та шлункової кровотечі.

Важливо вчасно розпочати лікування дітей при появі перших симптомів. По-перше, потрібно негайно встановити венозний катетер, та почати інфузійну терапію сольовими або колоїдними розчинами. По-друге, швидко введення антибіотиків, глюкокортикостероїдів, протисудомних препаратів та антипіретиків. По-третє, забезпечити кисневу терапію, та слідкувати за прохідністю дихальних шляхів.

Поганою прогностичною ознакою є швидка поява висипу на шкірі обличчя та слизових оболонках, підвищенні температури до 40°C, відсутності менінгеальних симптомів, наявності гіпостазів, шоку, лейкоцитозу, наявності тромбоцитопенії, низькому рівні С-реактивного білку [2]. Якщо не розпочати вчасно лікування, то смерть може настати через 7-20 годин від початку перших проявів хвороби.

Найбільш досконалою шкалою для визначення загального стану хворих є шкала Глазго (1991), якщо при оцінці у 8 балів - летальність складає 75%, а при 10% і більше - 88%.

Відомо близько 12 серогруп менінгококів, з яких серогрупи А призводять до епідемій, а в між епідемічному періоді - виявляють захворювання спричинені серогрупами В і С.

Діагностика менінгококцемії включає: бактеріоскопію «товстої» краплі крові; фарбування грамнегативних диплококів за Грамом (позаклітинно та внутрішньоклітинно); бактеріологічне дослідження культури менінгококу в крові, виділеннях з носоглотки, в лікворі; визначення серотипу менінгококів, та їх антигенів; нейтрофільний лейкоцитоз зі зсувом вліво [3].

Висновки. Отже, важливим в лікуванні менінгококцемії є вчасне призначення антибактеріальної терапії, проведення інотропної та симптоматичної підтримки гемодинаміки, контролювати розлади кислотно-

основного стану та водно-електролітного обміну. Після перенесеного захворювання з'являється стійкий типоспецифічний імунітет.

ЛІТЕРАТУРА

1. Інфекційні хвороби в дітей: підручник /С. О. Крамарьов, О. Б. Надрага, Л. В. Пипа та ін.; за ред. проф. С. О. Крамарьова, О. Б. Надраги. — К.: ВСВ «Медицина». — 2013. — 392 с.

2. Інфекційні хвороби у дітей : підручник / Л. І. Чернишова, А. П. Волоха, А. В. Бондаренко та ін.; за ред. Л. І. Чернишової. 2-е вид., випр. — К.: ВСВ «Медицина», 2017. — 1016 с.

3. Діагностика та лікування менінгококового менінгіту і менінгококцемії у дітей згідно з принципами доказової медицини / Л. В. Пипа, Р. В. Свістільник, В. А. Поліщук та ін. // Здоров'я дитини. — 2012. — N5. — С. 67 — 70.

MEDICAL SCIENCES

COVID-19 ASSOCIATED WITH DIABETES MELLITUS: CHARACTERISTICS OF THE COURSE OF THE DISEASE

Malyk Nataliia Vitaliivna,
phd

Lavryk Vira Leonidivna,
Skoryk Viktor Andriyovych
students

Kharkiv National Medical University
Kharkiv city, Ukraine

Annotation: We analyzed a number of articles relating to COVID-19 and diabetes. Further below is a summarized information about severity of the condition of COVID patients with concomitant diabetes.

Key words: COVID-19; Diabetes mellitus; Comorbidity; Disease severity; Mortality; Cytokine level.

Coronavirus disease 2019, caused by COVID-19 became a global pandemic and has spread all over the world. Nowadays it has become a worldwide health concern. Currently, the number of cases is drastically increasing. Globally, by September 29, 2022, there have been 613 942 561 confirmed cases of COVID-19, 6 520 263 deaths including, reported to the World Health Organization [1].

According to recent meta-analyses, patients with diabetes mellitus are at risk of developing symptomatic SARS-CoV-2 infection and COVID-19-related hospitalization, ICU admission rate, renal replacement therapy, cardiac diseases, thromboembolic events and lethal outcome.

Patients with pre-existing endocrinologic diseases may be predisposed to more severe presentations of COVID-19, observations of a range of endocrinologic manifestations in patients without pre-existing disease have also been made.

There are a variety of mechanisms that may influence the course of a disease, make it more severe, including aggravation of hyperglycemia and ketosis, which can be seen in patients with COVID-19 and concomitant diabetes. SARS-CoV-2 substantially elevates cytokine levels, which leads to defects in pancreatic β -cell function and apoptosis which leads to decrease of insulin production and subsequent ketosis [2]. In addition to factors listed above, accelerated fat breakdown in patients with COVID-19 might also be one of the possible mechanisms. The patient's condition is also affected by factors not specific to COVID-19; these factors include an altered immune response and an increased level of counter-regulatory hormones which increases hepatic glucose production, decreases insulin secretion, ketogenesis, and insulin resistance.

Ketoacidosis is a serious metabolic disorder caused by the accumulation of ketone bodies and acidification of blood. This condition is mostly seen in patients with diabetes, but can be observed in patients with other pathological conditions. Diabetic ketoacidosis may cause lethal outcome if not treated correctly. Such a condition is caused by uncontrolled blood glucose levels, and this is more common in people with the first type of diabetes. Nevertheless, it can also occur in patients with viral infections and type 2 diabetes [3].

According to the results of recent studies, patients with confirmed COVID-19 infection who previously were diagnosed with diabetes mellitus, were found to be at higher statistically significant risk of a more severe course of coronavirus infection. Increased odds of mortality was reported in COVID-19 patients who were previously diagnosed with diabetes mellitus. The studies did not reveal any correlation between gender and severity of a COVID disease among diabetic patients as well as mortality rate compared to non-diabetic patients.

There are several explanations of mechanisms that lead to higher risk of a severe course of the coronavirus disease. Patients with diabetes are known to have

comorbidity conditions such as cardiovascular and renal damage, that impact the course of COVID-19 infection. Moreover, the key mechanisms of multi-organ damage that is secondary to COVID-19 infection are the following: direct viral toxicity, endothelial cell damage and thrombosis, defection of the immune response, and dysfunction of the renin–angiotensin–aldosterone system (RAAS).

The level of cytokines like interleukin-6 (IL-6) that are released due to coronavirus infection were discovered to be higher in COVID patients with diagnosed diabetes [4]. Thus we can consider the presence of an underlying pro-inflammatory cause as one of the mechanisms connecting COVID infection to more severe outcomes in diabetic patients. It is worth mentioning that patients with diabetes suffer more frequently from obesity, which can impact the prognosis of disease.

REFERENCES

1. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard <https://covid19.who.int/>
2. Accili, D. Can COVID-19 cause diabetes?. *Nat Metab* 3, 123–125 (2021). <https://doi.org/10.1038/s42255-020-00339-7>
3. Gupta, A., Madhavan, M. V., Sehgal, K. *et al.* Extrapulmonary manifestations of COVID-19. *Nat Med* 26, 1017–1032 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0968-3>
4. Luxiang Shang. Diabetes Mellitus is Associated with Severe Infection and Mortality in Patients with COVID-19: A Systematic Review and Meta-analysis, *Archives of Medical Research*, Volume 51, Issue 7, 2020, Pages 700-709 <https://doi.org/10.1016/j.arcmed.2020.07.005>.

БІОХІМІЯ ТА ФЕОХРОМАЦЕТОМА

Бернада Вікторія Володимирівна

кандидат біологічних наук, доцент
медичний факультет ДВНЗ

Пацкун Михайло Михайлович

студент

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

м. Ужгород, Україна

Анотація. Феохромоцитоми є рідкісними, переважно доброякісними пухлинами хромафінних клітин мозкової речовини надниркових залоз або параганглія.

Ключ до діагностики феохромоцитом – це те, що є основним нашим завданням і про що потрібно думати! Оскільки ця оманлива пухлина представляє великий ризик смерті або важких ускладнень.

Ключові слова: феохромацетома, катехоламіни, фармакологічні бомби, пухлина, надниркові залози, діагностика феохромоцитом.

Вступ. Рання діагностика та швидке лікування цієї «фармакологічної бомби» мають вирішальне значення для пацієнтів. Небезпеку відсутності діагнозу разюче виявлено в доповіді клініки Майо: 54 розтина пацієнтів, феохромоцитоми яких сприяли 55% смертей і не підозрювалися в 75% випадків!

На щастя, феохромоцитоми можуть бути успішно видалені в 90% випадків, а діагноз повинен бути встановлений практично у всіх випадках за допомогою сучасних методів діагностики. Однак через безліч проявів він може імітувати велику різноманітність станів. Це може кинути виклик кмітливості лікаря, а іноді і призвести до помилкового діагнозу.

Причини виникнення феохромоцитом невідомі, але можливий вплив генетичного фактора на розвиток захворювання. [1]

Виклад основного матеріалу. Пухлини зазвичай виділяють *норадреналін і адреналін*, але попередньо домінують норадреналін; деякі виділяють тільки норадреналін або адреналін, і дуже рідко виділяють допу і дофамін. Невідомо, чому деякі феохромоцитоми виділяють катехоламіни з перервами і викликають пароксизмальну гіпертензію, в той час як інші викликають стійку гіпертонію, постійно секретируючи катехоламіни. Ці нейроендокринні пухлини, як правило, доброякісні, але також можуть проявлятися у вигляді злоякісних пухлин або переростати в них. **Близько 10% феохромоцитом є злоякісними** (проявляється в метастазах). [2]

Велике діагностичне значення має наявність стійкої або пароксизмальної гіпертензії. Прояви або «*напади*», що свідчать про гіперкатехоламініемію без гіпертонії, дуже нетипові. Рідко гіпертензія буде відсутньою; це найбільш часто виникає, коли феохромоцитомою є сімейною. [3]

Симптоми і ознаки феохромоцитоми в основному обумовлені гіперкатехоламініемією і *гіпертонією*. **Головні болі** виникають в будь-якій частині голови; вони можуть бути м'якими, але, як правило є важкими і пульсуючими і часто супроводжуються *нудотою і блювотою*. Часто виникають генералізоване потовиділення і *прискорене серцебиття* (тахікардією) (або рефлекторна брадикардія). Гостра тривога зі страхом смерті часто відчувається. Оскільки більшість пацієнтів з гіпертонією мають мало симптомів виникнення головних болів, прискореного серцебиття та потовиділення наявність у людини гіпертонії повинно попередити лікаря про встановлення діагнозу феохромоцитоми. Можуть бути *посмикування м'язів* всього тіла, іноді *судоми*. Гіперметаболізм може призвести до *значної втрати ваги*, але деякі пацієнти, особливо з пароксизмальною гіпертензією, можуть і не втрачати вагу. Секреція вазоактивного пептиду кишечника, серотоніну або кальцитоніну деякими феохромоцитомами може викликати *діарею*.

Тяжка водяниста діарея може *супроводжуватися гіпокаліємією та гіпохлоргідрією*. При тривалій гіпертензії, яка зустрічається у 50% пацієнтів,

артеріальний тиск може широко коливатися, а пароксисми можуть бути результатом варіацій циркулюючих катехоламінів. [2]

Діагностика

1. Діагноз феохромоцитоми ґрунтується на біохімічному підтвердженні надлишку катехоламінів.

2. Рівні метанефрину без плазми є, можливо, найбільш чутливим і специфічним тестом для біохімічної діагностики феохромоцитом в групах пацієнтів із високим ризиком.

3. Найкращим підтверджуючим тестом є 24-годинний збір сечі на загальні катехоламіни та продукти метаболізму (наприклад, ванілілмигдальна кислота та метанефрини).

4. Локалізація найчастіше досягається за допомогою комп'ютерної томографії з високою роздільною здатністю, але також можна використовувати магнітно-резонансну томографію. Якщо обидва ці способи візуалізації неоднозначні, то для ідентифікації пухлини надниркових залоз або екстраниркової пухлини (парагангліоми) можна використовувати радіоактивно мічений метайодбензилгуанідин або соматостатин. Ці методи візуалізації можна використовувати для оцінки пацієнтів з підозрою або підтвердженим рецидивуючим або метастатичним захворюванням. [3]

Лікування

Для лікування артеріальної гіпертонії показане застосування гіпотензивних препаратів (гемітон, анаприлін ітд). Системна терапія для лікування пацієнтів із рецидивуючим або метастатичним захворюванням виявилася невтішною. Променеву терапію найкраще застосовувати для *паліативного полегшення* болю, пов'язаної з кістковими метастазами. За відсутності рентгенологічних ознак локальної інвазії пухлини показана *лапароскопічна резекція* феохромоцитом малого та середнього розміру (< 6 см). Численні докази вказують на те, що цей підхід безпечний і добре переноситься, а також призводить до більш швидкого відновлення рани порівняно з відкритою передньою або задньою адреналектомією. Відкрита

передня адреналектомія підходить для пацієнтів з великими або рецидивуючими пухлинами, підозрюваними або задокументованими локорегіонарною інвазією, або для тих пацієнтів, яким лапароскопічний доступ технічно протипоказаний. [4]

Висновки. Тож, в даній роботі ми дізнатись про те, що феохромоцитома є рідкісною і підступною пухлиною, оскільки, якщо її не розпізнати та не лікувати належним чином, вона завжди закінчується летальним результатом. Лікарі повинні бути особливо уважними, щоб розпізнати та діагностично оцінити всіх пацієнтів зі стійкою або пароксизмальною гіпертензією, пов'язаною з головним болем, пітливістю або серцебиттям. Біохімічні та візуалізаційні дослідження майже завжди підтверджують або спростовують діагноз цієї катехоламін-секретуючої пухлини. Хірургічне втручання як правило є лікувальним. Злоякісні феохромоцитоми часто можуть тривалий час лікуватися антигіпертензивними препаратами та хіміотерапією.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Черенько С. М., Ларін О. С., Товкай О. А. Феохромоцитоми малого розміру: клініко-діагностичні та періопераційні аспекти захворювання // Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія.– 2016.– № 4.– С. 34–42.
2. Bel'tsevich D. G., Kuznetsov N. S., Lysenko M. A. Pheochromocytoma in children. Problems of Endocrinology. 2004
3. Hickman P. E., Leong M., Chang J. Plasma free metanephrines are superior to urine and plasma catecholamines and urine catecholamine metabolites for the investigation of pheochromocytoma // Pathology.– 2009.– Vol. 41.– P. 173–177.
4. Pacak K., Eisenhofer G., Ahlman H. et al. Pheochromocytoma: recommendations for clinical practice

АБДОМІНАЛЬНИЙ КОМПАРТМЕНТ-СИНДРОМ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ПАНКРЕАТИТ

Бондаренко Катерина Вадимівна,
здобувачка вищої освіти 2 медичного факультету
Колесник Варвара Петрівна,
к. мед. наук, асистент кафедри хірургії №2
Гончарова Наталя Миколаївна
д.мед.н., проф. кафедри хірургії №2
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Анотація: Стаття присвячена дослідженню та загальній характеристиці абдомінального компартмент-синдрому (АКС) у хворих на гострий панкреатит. Основна увага зосереджена на виділенні та описі характерних особливостей розвитку, патогенезу, перебігу, методів діагностики й лікування, а також можливих ускладнень даного синдрому на фоні деструктивного панкреатиту. У результаті виявлено, що захворюваність на АКС є досить високою у пацієнтів з гострим панкреатитом, що пов'язано з виникненням запалення, загальною реакцією організму та формуванням порочного кола, що призводить до поліорганної недостатності й розвитку летальних ускладнень, найпоширенішими з яких є панкреонекроз та ішемія кишечника. Враховуючи це, слід завжди припускати можливість виникнення АКС та регулярно вимірювати внутрішньочеревний тиск для раннього розпізнання, профілактики й надання допомоги, яка включає низку терапевтичних заходів, а при їх неефективності показана хірургічна декомпресія.

Ключові слова: абдомінальний компартмент-синдром, гострий панкреатит, внутрішньочеревна гіпертензія.

Введення Абдомінальний компартмент-синдром – це комплекс патологічних порушень, коли відбувається стійке підвищення

внутрішньочеревного тиску до 20 мм рт.ст. й вище, що призводить до розвитку поліорганної недостатності, порушується функціонування серцево-судинної та дихальної систем, знижується перфузія печінки, нирок, кишечника та головного мозку [1, 2, 3].

Черевна порожнина представляє собою анатомічно замкнутий простір, який обмежений кістковими, м'язовими та тканинними структурами, і тиск у ній в нормі складає від 0 до 5-7 мм рт.ст. [3]. При деяких фізіологічних станах, наприклад, при вагітності чи ожирінні, тиск підвищується і складає 10-15 мм рт.ст., але це відбувається повільно, тому організм людини поступово адаптується до такого стану. Але, при різкому збільшенні тиску, розвивається комплекс патологічних змін та порушення функціонування органів, що може бути при травматичних ушкодженнях та ряді гострих й хронічних захворювань органів черевної порожнини та заочеревинного простору, зокрема, при гострому панкреатиті [4].

Гострий панкреатит – це гостре запалення підшлункової залози, яке виникає в результаті її ушкодження різними механізмами, найчастіше через ферментну аутоагресію, та призводить до зміни структури, дистрофії, некрозу панкреатоцитів, приєднання вторинної інфекції та розвитку системної запальної реакції [5, 6].

Деструктивний панкреатит є формою гострого панкреатиту, при якій спочатку розвивається стерильний, а потім інфікований панкреонекроз та гнійно-некротичний парапанкреатит, що супроводжується розвитком ускладнень, зокрема, панкреатогенного абсцесу, інфільтрату, перитоніту, постнекротичних псевдокіст, флегмон заочеревинної клітковини та інших [6].

При деструктивному панкреатиті головною причиною збільшення внутрішньочеревного тиску є масивний вихід та накопичення рідини у заочеревинному просторі, що значно зменшує об'єм черевної порожнини та, як наслідок, підвищується тиск. Парез кишківника та асцит у даному випадку мають значно менший вплив.

Методи та матеріали Для досягнення мети дослідження було проведено огляд та вивчення статей та наукової літератури, останніх досліджень у відповідній проблематиці. У процесі підготовки було проаналізовано інформацію у пошукових системах PubMed, Google Scholar, Cochrane library з використанням ключових слів та тематичних заголовків: «абдомінальний компартмент-синдром», «внутрішньочеревна гіпертензія», «гострий панкреатит». Результати пошуку були відібрані за їхньою актуальністю та науковою цінністю.

Результати та їх обговорення Наростання внутрішньочеревного тиску напряму пов'язано з тяжкістю гострого панкреатиту та розвитком каскаду запальних змін у підшлунковій, а також загальними реакціями в організмі, коли відбувається вивільнення медіаторів й активація лейкоцитів та ендотеліальних клітин, збільшується проникність капілярів та розвивається вісцеральний набряк. При прогресуванні запалення, відбувається підвищення черевного тиску, через те, що черева порожнина не в змозі вмістити увесь об'єм черевного вмісту, який невинно зростає: внутрішньопорожнинний (шлунок, кишечник) та позাপорожнинний (парапанкреатичний інфільтрат, вісцеральні та позаочеревинні набряки, асцит) [2].

Упродовж першого тижня системна запальна реакція викликає дифузне запалення легень та респіраторний дистрес-синдрому. Пізніше, виникає синдром поліорганної дисфункції, розвивається ураження нирок та серцево-судинної системи, відбувається здавлювання нижньої порожнистої вени, що призводить до зменшення переднавантаження на серце, а також збільшується периферичний судинний опір, через підвищення внутрішньогрудного та внутрішньочеревного тисків [7]. Все це призводить до вторинних ушкоджень інших систем, зокрема, до порушення перфузії органів черевної порожнини, розвивається гіпоксемія та ішемія кишківника, що ще більше потенціює системну запальну реакцію, і таким чином замикається порочне коло, бо запалення стимулює більший вихід рідини у черевну порожнину [8, 9].

Для того, щоб вчасно надати людині допомогу, таким пацієнтам проводять вимірювання внутрішньочеревного тиску, зазвичай за допомогою внутрішньоміхурового катетера [9, 10]. Для лікування спочатку застосовують консервативну терапію, а саме: декомпресію за допомогою назогастрального чи анального зонда, введення діуретиків чи проведення діалізу, використання препаратів для стимуляції моторики шлунково-кишкового тракту, для того, щоб вивести надлишкову рідину, також виконують черезшкірне дренирування [5, 8] Якщо ж стан хворого погіршується, виконують екстрену декомпресивну лапаротомію, в ході якої обробляють ділянку некрозу чи абсцесу, та встановлюють велику кількість дренажів [3, 10]. Хірургічна декомпресія ефективно знижує внутрішньочеревний тиск, що призводить до поступової нормалізації функціонування дихальної системи та нирок, а головне допомагає зберегти життя пацієнту [2, 4].

Висновок У результаті проведеного дослідження з'ясовано, що абдомінальний компартмент-синдром досить часто виникає та є одним із летальних ускладнень у пацієнтів з тяжким гострим панкреатитом. Його розвитку сприяє значний вісцеральний набряк на фоні масивної інфузійної терапії, паралітичної кишкової непрохідності та панкреатичного абсцесу. Через підвищення тиску, розвиваються ускладнення, зокрема, ішемія кишечника, яка в свою чергу, є також частою причиною летальних наслідків. До того ж, підвищення внутрішньочеревного тиску сприяє прогресуванню запалення, некрозу та інфікуванню підшлункової залози. Смерть настає або від поліорганної недостатності, або пізніше через вторинне інфікування, некроз підшлункової залози та кишечника.

Для того, щоб попередити розвиток абдомінального компартмент-синдрому, у пацієнтів з високим ризиком, необхідно проводити моніторингування внутрішньочеревного тиску для раннього виявлення його змін та своєчасного надання допомоги. У лікуванні важливим є комплексний підхід, тобто поєднання консервативних та оперативних методів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Smit M., Buddingh K. T., Bosma B., Nieuwenhuijs V. B., Hofker H. S., Zijlstra J. G. (2016). Abdominal Compartment Syndrome and Intra-abdominal Ischemia in Patients with Severe Acute Pancreatitis. *World journal of surgery*, 40(6), 1454–1461. <https://doi.org/10.1007/s00268-015-3388-7>.
2. Mentula P., Hienonen P., Kempainen E., Puolakkainen P., Leppäniemi A. (2010). Surgical decompression for abdominal compartment syndrome in severe acute pancreatitis. *Archives of surgery (Chicago, Ill. : 1960)*, 145(8), 764–769. <https://doi.org/10.1001/archsurg.2010.132>.
3. Chen H., Li F., Su J. B., & Jia J. G. (2008). Abdominal compartment syndrome in patients with severe acute pancreatitis in early stage. *World journal of gastroenterology*, 14(22), 3541–3548. <https://doi.org/10.3748/wjg.14.3541>.
4. Papavramidis T. S., Marinis A. D., Pliakos I., Kesisoglou I., Papavramidou N. (2011). Abdominal compartment syndrome - Intra-abdominal hypertension: Defining, diagnosing, and managing. *Journal of emergencies, trauma, and shock*, 4(2), 279–291. <https://doi.org/10.4103/0974-2700.82224>.
5. Lee P. J., & Papachristou G. I. (2020). Management of Severe Acute Pancreatitis. *Current treatment options in gastroenterology*, 18(4), 670–681. <https://doi.org/10.1007/s11938-020-00322-x>.
6. Li F., Cai S., Cao F., Chen R., Fu D., Ge C., Hao C., Hao J., Huang H., Jian Z., Jin G., Li A., Li H., Li S., Li W., Li Y., Liang T., Liu X., Lou W., Miao Y., Mou Y., Peng C., Qin R., Shao C., Sun B., Tan G., Tian X., Wang H., Wang L., Wang W., Wang W., Wei J., Wu H., Wu W., Wu Z., Yan C., Yang Y., Yin X., Yu X., Yuan C., Zhang T., Zhao Y., on behalf of the Chinese Pancreatic Surgery Association. Guidelines for the diagnosis and treatment of acute pancreatitis in China (2021). *J Pancreatol* 2021;4:67-75. <https://mednexus.org/doi/10.1097/JP9.0000000000000071>.
7. Kitano, Y., Takata, M., Sasaki, N., Zhang, Q., Yamamoto, S., Miyasaka K. (1999). Influence of increased abdominal pressure on steady-state

cardiac performance. *Journal of applied physiology* (Bethesda, Md. : 1985), 86(5), 1651–1656. <https://doi.org/10.1152/jappl.1999.86.5.1651>.

8. Bressan A. K., & Ball C. G. (2017). Intra-abdominal hypertension and abdominal compartment syndrome in acute pancreatitis, hepato-pancreato-biliary operations and liver transplantation. *Anaesthesiology intensive therapy*, 49(2), 159-166. <https://doi.org/10.5603/AIT.a2017.0024>.

9. Cheatham M. L. (2009). Abdominal compartment syndrome: pathophysiology and definitions. *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine*, 17, 10. <https://doi.org/10.1186/1757-7241-17-10>.

10. Kao S. Y., Chen T. H., Wang C. Y., Hsiao C. Y., Chiang C. S., Chou S. C., Chen, J. Y., & Tsai, P. J. (2021). Surgical Intervention Strategies of Necrotizing Pancreatitis With Abdominal Compartment Syndrome. *Pancreas*, 50(10), 1415–1421. <https://doi.org/10.1097/MPA.0000000000001949>.

УДК 617

**ТЕХНІКА ВИКОНАННЯ ЗАДНЬОГО ХІРУРГІЧНОГО ДОСТУПУ ПРИ
ОСТЕОСИНТЕЗІ ПЕРЕЛОМІВ СЕРЕДНЬОЇ ТА НИЖНЬОЇ ТРЕТИНИ
ДІАФІЗУ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ**

Вайнагій Ольга Михайлівна,
кандидат медичних наук,
доцент кафедри загальної хірургії
медичний факультет ДВНЗ
Панющик Сергій Сергійович
студент
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
м. Ужгород, Україна

Анотація: У статті показана техніка виконання заднього хірургічного доступу в ділянці середньої та нижньої третини діафізу плечової кістки. Обґрунтовано чому використання даного методу має переваги над іншими доступами. Встановлено недоліки та можливі післяопераційні ускладнення. Проаналізовано причини переломів діафізу плечової кістки, а також основні симптоми у пацієнта. Головну роль в запобіганні перелому ДПК відіграють профілактика травматизму – заходи організаційного, технічного, санітарногігієнічного, медичного, освітнього й моральноетичного характеру, а також заходи профілактики остеопорозу у людей похилого віку. Оперативне лікування передбачає більш швидке і якісне відновлення функції пошкодженої кінцівки, якої можна досягти тільки шляхом виконання стабільно-функціонального остеосинтезу. Для обраного методу використовуються LCP пластини.

Ключові слова: перелом, діафіз плечової кістки, остеосинтез, задній хірургічний доступ, ліктьовий суглоб.

Вступ. Переломи дистального кінця плечової кістки – це тяжка травма ділянки ліктьового суглоба.

У дорослих переломи зустрічаються в 0,5 – 2 % від переломів інших ділянок тіла. Дані типи переломів найчастіше уражають людей молодого, працездатного віку та число ускладнень сягає від 8 до 67%, які пов'язані з особливостями даного сегменту, складною анатомією та біомеханікою, близьким проходженням судинно-нервового пучка. [5]

У сучасній практиці лікаря травматолога-ортопеда для лікування переломів діяфізу плечової кістки найчастіше використовуються оперативні втручання через передньо-латеральний доступ. Але в багатьох випадках даним методом з причини особливостей анатомії сегменту плеча не завжди досягається хороший клінічний результат. [2, с. 58]

Найбільш частою причиною переломів плечової кістки є прямий механізм травми – падіння на лікоть або прямий удар предметом та непрямий механізм травми – падіння на відведену верхню кінцівку з розігнутим ліктьовим суглобом, в даному випадку ліктьова та променева кістки передають удар на дистальний відділ плечової кістки та відбувається перелом кістки. [4, с. 213]

Основними симптомами є: набряк, гематома ділянки ліктьового суглоба, яка може розповсюджуватись на кисть, передпліччя та плече, біль при прощупуванні та при спробі рухів, неспроможність зігнути та розігнути руку в суглобі. [5]

Мета роботи. Організація надання медичної допомоги пацієнтам з переломами діяфіза плечової кістки, покращення якості життя пацієнтів під час лікування та після переломів діяфіза плечової кістки. Показати техніку виконання заднього хірургічного доступу до плечової кістки, показання до його виконання, переваги та недоліки.

Матеріали і методи дослідження. За період 2014–2016 рр. на базі ЗОКЛ ім. А. Новака пацієнтам з переломами плечової кістки було виконано 22 оперативні втручання методом заднього доступу. В усіх випадках було виконано МОС LCP пластинами.

Виклад основного матеріалу. Уламки кісток при остеосинтезі фіксуються механічними конструкціями та імплантатами (пластинами, гвинтами,

інтрамедулярними стержнями, спицями, дротом). Основною перевагою цього методу лікування є збереження функціональної рухомості кінцівки та найближчих суглобів в період зрощення, прискорення консолідації та відновлення опорної функції кінцівки. [7]

Цей доступ важко здійснити при політравмі, бо для нього необхідне положення хворого на животі або на боці, що неможливо для пацієнтів з пошкодженням грудної клітини, поєднаною травмою таза, хребта та інших кінцівок. [1, с. 84]

Задній доступ може бути виконаний або у вигляді розщеплення триголового м'язу або обережно проходячи між головками м'язу. Але травма триголового м'язу сприяє формуванню внутрішньом'язових спайок і утворення рубців, а також є ризиком денервування частини трицепсу. [6]

Усередині спіралеподібного каналу розташований променевий нерв і глибока артерія плеча. Променевий нерв підіймається разом з частиною трицепса для встановлення пластини. Доступ може бути розширений проксимальніше і дистальніше. [1, с. 85]

При відкритій репозиції і внутрішньої фіксації переломів плечової кістки зазвичай використовуються прямі пластини, краще вузькі. Можлива фіксація, як кортикальними гвинтами 4,5 мм, так і гвинтами з кутовою стабільністю 4,5; 3,5 мм або їх комбінацією. [6]



(Рис.1)



(Рис.2)

Переваги [3, с. 955] даного методу:

- Широка візуалізація

- Точна репозиція
- Потенційно найміцніша фіксація
- Можливість продовження лінії розрізу проксимальніше та дистальніше
- Негайна стабільність призводить до зменшення болю
- Раннє відновлення функції кінцівки



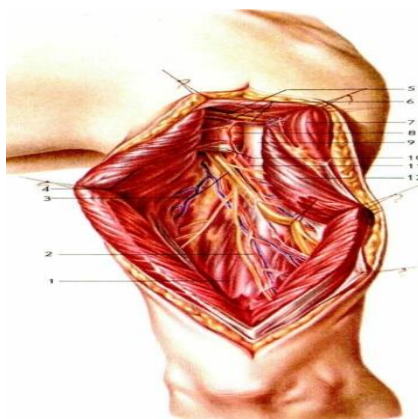
(Рис.3)



(Рис.4)

Недоліки [4, с. 216]:

- Травматичність доступу (розсування м'язів заднього футляру плеча)
- Імовірність пошкодження n. radialis проксимально і n.ulnaris медіально від лінії розрізу
- Імовірність виникнення контрактури в ліктьовому суглобі



(Рис.5)

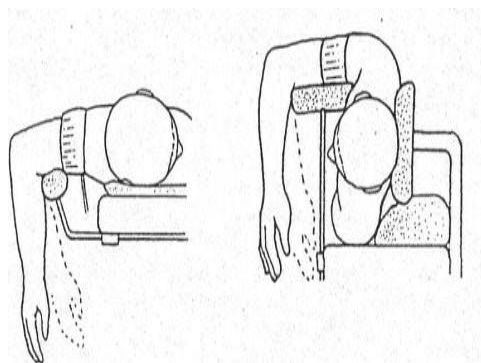
Основні умови [3, с. 957] виконання остеосинтезу плечової кістки:

1. Визначити переваги і недоліки хірургічного доступу до перелому плечової кістки.
2. Необхідно виділити променевий нерв під час операції при використанні заднього доступів до плечової кістки.
3. Потрібно уникати травм нерва інструментами.
4. Пластини з блокуванням гвинтами можуть бути корисні при МОС переломів плечової кістки у літніх пацієнтів з остеопорозом кістки і для дистальних діафізарних переломів.

Техніка виконання:

1. Положення хворого і лінія розрізу

На животі , верхня кінцівка – ведведена на 90° у плечовому суглобі та згинання у ліктьовому суглобі - 90°. Розріз проводять по нижній третині задньої поверхні плеча від ліктьового відростка.



(Рис.6)



(Рис.7)

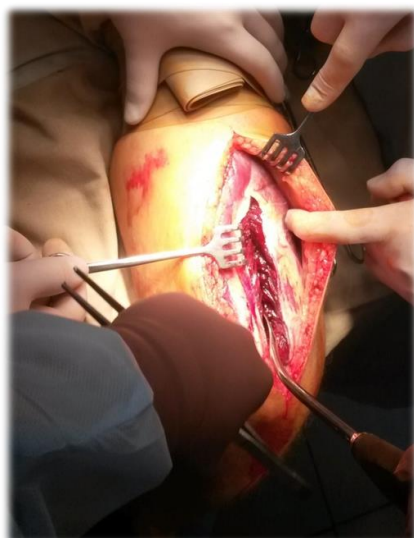
2. Пошаровість доступу

Розсікається шкіра з підшкірною жировою клітковиною, фасція плеча та сухожилля *m. triceps brachii* по довжині. Далі відсепаровуються довга і латеральна головки *m. triceps brachii*.



(Рис.8)

Розсікається вздовж медіальна головка триголового м'язу плеча (розсуваються волокна у напрямку по їх ходу, починаючи з дистальних відділів)



(Рис.9)



(Рис.10)

Візуалізація *canalis humeromuscularis* і взяття променевого нерву на гумову трималку.



(Рис.11)

Распатором відсепарується від кістки м'яз і окістя.



(Рис.12)

3. Пошарове ушивання рани

Ушивання медіальної головки *m. triceps brachii* , фасція не ушивається , дренажування і асептична пов'язка.



(Рис.13)

Відзначається повне відновлення функції через 2 місяці після операції.



(Рис.14) (Рис.15)

Висновки. Цей метод позитивно показав себе в переважній більшості випадків, тому його можна назвати методом вибору, коли необхідний доступ до середньої та нижньої третини плечової кістки. Після виконання хірургічного доступу зручно проводити остеосинтез перелому, відносно низька ймовірність пошкодження нервів і судин плеча за рахунок їх інтраопераційної візуалізації. Післяопераційний період проходить без ускладнень, досягається повне або часткове відновлення функції прооперованої кінцівки. Переваги методу – це можливість широкої візуалізації місця перелому, відсутність необхідності премодельовання пластини, а також можливість продовження лінії розрізу дистальніше у разі перелому верхньої третини ліктьової кістки, невисока травматичність (м'язи заднього футляру плеча не розсікаються, а розсуваються). Недоліки – присутня деяка травматичність доступу (роз'єднання м'язів заднього футляру плеча), ймовірність пошкодження n.radialis проксимально і n. ulnaris медіально від лінії розрізу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Гайко Г. В., Калашніков А. В., Босер В. А. та ін. (2006) Діафізарні переломи в структурі травм опопо-рухової системи у населення України. Вісн. ортопед., травматол. та протез., 1: 84–87.
2. Козопас В. С. Лікування діафізарних переломів довгих трубчастих кісток за допомогою блокуючого інтрамедулярного металоостеосинтезу / В. С. Козопас // Травма. — 2015. — Т. 16, № 2. — С. 58-61.

3. Kontakis G. M. Intramedullary nailing for nonunion of the humeral diaphysis: a review / G. M. Kontakis, G. M. Papadokostakis, K. Alpantaki // *Injury*. — 2006. — Vol. 37, № 10. — P. 953-960.

4. Raghavendra S. & Bhalodiya H.P. Internal fixation of fracture of shaft of humerus by dynamic compression plating or intramedullary nailing: A prospective study // *Indian J. of orthopaedics*. — 2007. — 41(3). — P. 214-18.

5. Переломи дистального кінця плечової кістки. ДУ Інститут травматології та ортопедії НАМН України. URL: <https://ito.gov.ua/statti/perelomi-distalnogo-kintsya-plechovoji-kistki.html>

6. Рада молодих вчених » Рада молодих вчених. URL: <https://rvm.com.ua/wp-content/uploads/2019/04/2.4.-proekt-klinichnogo-protokolu-likuvannya-perelomiv-diafizu-plechovoi-kistki.pdf>

7. Лікування переломів кісток, що таке остеосинтез?, симптоми перелому, оперативне лікування переломів (фото) | Київ | Лікар Горобець. Лікар ортопед-травматолог Горобець Роман Миколайович. URL: https://travmatolog.com.ua/likuvannya_perelomiv.html

ОБЩЕЕ ПОНЯТИЕ И ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ МСНС АНАЛИЗА КРОВИ. ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ

Ефанина Виолетта Евгеньевна

Студентка 2 курса

Харьковский национальный медицинский университет

г. Харьков, Украина

Введение./Introduction. Изучение этой темы особенно важно для общего представления о таком параметре эритроцита как средняя концентрация гемоглобина. Именно он является наиболее чувствительным показателем нарушения синтеза гемоглобина, появляется возможность определить тип анемии, а так же обнаружить проблемы, неполадки и ошибки в работе лаборатории.

Цель работы./Aim. Ознакомление с показателем концентрации гемоглобина в эритроцитах, умение отличать его от других показателей крови (например, MCV, MCH). С помощью этого значения выявление ошибок в работе лабораторных приборов или ошибки при подготовке исследования, а так же подтверждение диагнозов, таких как железодефицитная анемия.

Материалы и методы./Materials and methods. Теоретической частью является осмотр и изучение научной медицинской литературы.

Результаты и выводы./Results and conclusions.

МСНС (Mean Cell Hemoglobin Concentration) – показатель средней концентрации либо плотности заполнения эритроцита гемоглобином; выражается в г/дл или в г/л. Показывает достоверное количество гемоглобина в клетке, коррелирует с такими индексами как MCH и MCV. Он является высокочувствительным тестом на нарушение процессов образования гемоглобина. Так же с его помощью обнаруживают ошибки в работе лабораторного оборудования. Общий анализ крови включает в себя определение значения МСНС, а также значения гематокрита, который используется для вычислений. По этой причине отдельно анализ крови на этот

показатель не проводится. Изменение МСНС говорит о снижении или нарушении синтеза гемоглобина.

Гемоглобин – железосодержащий белок, необходим для транспортировки газов в организме. Является основным компонентом эритроцитов. Количество гемоглобина может зависеть от возраста человека, количества железа, состояния иммунитета, питания, содержания витамина В12, а так же фолиевой кислоты. Норма для женщин равна 120-140 г/л, 130-160 г/л для мужчин. Международным обществом гематологов рекомендуется применять для определения гемоглобина цианметгемоглобиновый метод. Он заключается в окисление высвобожденного из эритроцитов цельной крови гемоглобина ферроцианидом до метгемоглобина. Метгемоглобин вступает в реакцию с цианидом и образует стабильный цианметгемоглобин. Оптическая плотность цианметгемоглобина, имеющего максимум поглощения при длине волны 540 нм, прямо пропорциональна концентрации гемоглобина в крови. Повышение концентрации может говорить о таких заболеваниях как первичные и вторичные эритремии, обезвоживание. Понижение свидетельствует о анемии и гипергидратации. По степени снижения количества гемоглобина можно определить степень анемии. Лёгкая форма в пределах 90-119 г/л, средняя 70-89 г/л, тяжелая – 69 г/л и меньше.

Гематокрит подразумевает процентное содержание форменных элементов крови в общем объеме крови. Его можно так же рассматривать как процентное содержание эритроцитов в крови, так как их соотношение к другим форменным элементам крови составляет 99%. В современных гематологических счетчиках показатель гематокрита является чаще всего вторичным параметром, который выводят из количества количества и объёма эритроцитов. Норма этого показателя является разной для разных возрастных групп, а так же различна для мужчин и женщин. Так, для молодых мужчин она составляет 36%-49%, так же с возрастом может достигать 50% в пределах нормы. Для женщин значения гематокрита ниже: от 32% до 45%. Так же стоит заметить, что с 20 недели беременности показатель гематокрита постепенно

снижается. Увеличение этой величины может говорить о эритроцитозах (хронические заболевания легких, нахождение на больших высотах, новообразования почек, сопровождающиеся усиленным образованием эритропоэтина, поликистоз почек), состоянии уменьшения объема циркулирующей плазмы (ожоги, перитонит), дегидратация (профузный понос, неукротимая рвота, диабет, чрезмерное потоотделение). Снижение показателя свидетельствует о анемии, увеличении объема циркулирующей плазмы (беременность, гиперпротеинемия), гипергидратация.

Для проведения общего анализа крови необходимо брать кровь из вены объемом 3-5 мл. Исключением являются дети в возрасте до 3-х лет, а так же пациенты с несвёртываемостью крови.

Расчёт МСНС осуществляется путём деления количества гемоглобина в граммах/100 мл на показатель гематокрита(%) и умножении полученного результата на 100 (Hb/Ht), либо МСН/МСV. Нормы этого показателя меняются с возрастом и не зависят от пола человека. Для ребёнка до одного года нормой считается значение в диапазоне 280-370 г/л, с года до трёх 320-370 г/л и с 4 до 15 лет может быть в пределах 320-370 г/л. Для молодых людей начиная с 15 и до 40 лет нормой считается значение показателя 330-370 г/л для женщин и мужчин. У людей постарше с 41 года до 60 равняется 310-350 г/л для женщин и 320-350 г/л для мужчин. У пожилых женщин с 60-ти лет 320-360 г/л и 310-360 г/л у пожилых мужчин. Концентрация гемоглобина приходит в норму после завершения периода полового созревания и сохраняется в пределах на протяжении всей жизни (если отсутствуют патологии, которые могут повлиять на этот показатель). Так же важно знать, что нахождение средней концентрации гемоглобина в пределах нормы не говорит про отсутствие патологий. К примеру, анемии и другие болезни, которые не влияют на изменение этого показателя.

Повышенный показатель МСНС. Это говорит о нехватке жидкости или нарушении водно-солевого баланса, авитаминозы группы В. Верхняя граница растворимости гемоглобина в воде равна 37 г/дл, поэтому повышение показателя

МСНС происходит редко, после чего нужно провести повторный анализ. Это может говорить о ошибке в проведении и расшифровке анализа, повышении концентрации железосодержащих белков в эритроцитах (генетические патологии). Сопровождающиеся патологии: наследственный сфероцитоз (нарушение образования цитоскелета клетки, что приводит к шаровидной форме эритроцита), серповидная анемия (изменение формы клетки, уменьшение количества переносимого кислорода, иммунитет к малярии), гемоглобиноз С, овалоцитоз, гипертонические нарушения водно-электролитной системы. Для определений нарушений в водно-электролитной системе стоит анализировать изменения МСНС, а не их абсолютные величины. При оценке нарушений данной системы можно пользоваться вычисленным МСНС. В этом случае не следует пользоваться лабораторными значениями, так как они измеряют эритроциты в искусственной изоосмотической среде. Стоит учитывать, что повышение изучаемого индекса не всегда говорит о патологиях. Это является нормой для людей, проживающих в горах, альпинистов, а так же пациентов, которые восстанавливаются после кровопотерь.

Понижение концентрации гемоглобина. Таким считается значение ниже 30 г/дл. Недостаточная усвояемость железа или снижении концентрации гемоглобина в красных кровяных клетках, что так же может быть заметно о менее насыщенном цвете последних – гипохромия. Следовательно болезни - гипохромные анемии, а так же гипотонические нарушения водно-электролитной системы. Причинами являются железодефицитные анемии, талассемия, патологии печени, костного мозга, почек и других органов, а так же отравление свинцом, который накапливается в костях, нервной системе, костном мозге, употребление никотина и алкоголя. Всё это приводит к нарушению кроветворной функции. У женщин дефицитом железа может быть перестройка ежемесячного цикла, климакса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Общая врачебная практика: диагностическое значение лабораторных исследований» С. С. Вялов с. 22, с.64;
2. «Учебник по гематологии. Н. И. Стуклов» с. 30;
3. «Клинико-диагностическое значение лабораторных показателей»;
4. «Алгоритм оценки гемограммы СГМУ»;
5. «Эритроцитарные индексы» <https://helix.ru/kb/item/34> [5, с. 1]
6. «МСНС в анализе крови» <https://medart.by/blog/stati-o-laboratornykh-issledovaniya/mchc-v-analize-krovi/> [6, с. 115]

**ПРОБЛЕМА ПСИХІЧНИХ ПОРУШЕНЬ ПРИ СИНДРОМІ
ПОЛІКІСТОЗУ ЯЄЧНИКІВ**

Зеленська Катерина Олексіївна

к. м. н., доцент

Тернопіль Юлія Олександрівна

Здобувач вищої освіти

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Анотація: актуальність вивчення психічних порушень при синдромі полікістозних яєчників (СПКЯ) визначається широкою поширеністю цього захворювання в жінок репродуктивного віку, яка, за результатами різних досліджень, становить 6-18%, а також наявними даними про вищий, ніж у жінок без цієї патології, ризик розвитку тривожних і депресивних розладів. Крім того, СПКЯ є однією з основних причин безпліддя, асоційованого із підвищенням ризику розвитку раку ендометрія, метаболічних порушень, що, своєю чергою, може бути факторами ризику серцево-судинних захворювань [2].

Ключові слова: СПК, афективна сфера, депресія, ендокринні розлади, психічні розлади.

Діагностика СПКЯ ґрунтується на клінічних проявах у комбінації з даними гормональних та ультразвукових методів дослідження. Надлишок андрогенів є основною ланкою патогенезу цього захворювання. Відповідно до концепції М.Блейлера [1], ендокринні розлади, що хронічно протікають, зумовлюють розвиток специфічних порушень, що проявляються зниженням психічної та фізичної активності, підвищеною стомлюваністю, розладами настрою і потягів. Протягом десятиліть проводили дослідження, які дали змогу виявити взаємозв'язок між дисбалансом статевих гормонів і психічним станом пацієнтів.

Результати низки робіт підтверджують участь статевих гормонів у регуляції афективної сфери. Зниження рівня естрогенів асоційоване з вищим рівнем депресії у жінок, що підтверджує ефективність застосування цих гормонів у терапії депресій післяпологового та періодів менопаузи. Є дані про роль статевих гормонів у формуванні важчих форм перебігу розладів шизофренічного спектра. Основна частина досліджень психічної патології пацієток із СПКЯ присвячена вивченню поширеності розладів афективного спектра, причому більшість авторів наводять докази більшої схильності пацієток із СПКЯ до розладів тривожного і депресивного спектрів порівняно з пацієтками без цього синдрому.

За даними низки досліджень, поширеність депресій у пацієток із СПКЯ становить від 20,5 до 40,0%. [3] Інтерес до групи розладів харчової поведінки при СПКЯ пов'язаний з великою частотою виявлення СПКЯ у пацієток, які страждають на розлади харчової поведінки. Отримано дані про те, що на тлі лікування розладів прийому їжі відзначається виразна тенденція до нормалізації морфології яєчників, тоді як за відсутності позитивної динаміки в психічному стані пацієток не виявляється і позитивних зрушень у морфологічній структурі яєчників. Результати кількох досліджень свідчать про більшу поширеність розладів приймання їжі серед пацієток із СПКЯ як порівняно зі здоровими жінками, так і з пацієтками з ендокринопатіями. Для вивчення механізмів виникнення розладів вживання їжі у пацієток із СПКЯ було проведено обстеження пар монозиготних і дизиготних близнюків із використанням тесту для виявлення булімії - Единбург (BITE). Під час порівняння пацієток, у яких діагноз СПКЯ було встановлено за клінічними даними, зі здоровими жінками, встановлено, що середні бали BITE були вищими у пацієток із СПКЯ, порівняно зі здоровими жінками. При врахуванні біохімічних показників і результатів ультразвукового дослідження, однак, значущих відмінностей між підгрупами виявлено не було. Розлади прийому їжі позитивно корелювали з ІМТ, наявністю акне і аменореєю. Значущих відмінностей за коморбідністю між підгрупами монозиготних і дизиготних

близнюків виявлено не було, що дало змогу авторам зробити висновок про значущість не тільки генетичних, а й зовнішніх побутових чинників, виховання в розвитку розладів прийому їжі. Наведені дані свідчать про безумовну медичну та соціальну значущість вивчення СПКЯ. СПКЯ є широко поширеним захворюванням, підтверджено зв'язок проявів СПКЯ з ризиком розвитку цілої низки психічних розладів. Усі викладені результати підтверджують точку зору, що СПКЯ є не тільки ендокринним розладом, в основі якого лежить гіперандрогенемія, а й гетерогенним станом із репродуктивними, метаболічними, психічними проявами. Водночас проблема патогенезу, діагностики, лікування синдрому полікістозних яєчників і психічних розладів, які його супроводжують, наразі залишається недостатньо дослідженою. Вирішення цієї проблеми потребує застосування мультидисциплінарного підходу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Білкін А. И., Блейлер М. (за участі Р. Гесс). Ендокринологічна психіатрія Штуттгарт, 1954. 498 с. (Endocrinologische Psychiatrie, M. Bleuler, Miteinem Beitrag von R. Hess, Stuttgart, Thieme, 1954) // Журнал невропатології и психіатрії ім. С. С. Корсакова. 1957. Т. LVII, № 2. С. 271–282.
2. Fearnley E. J., Marquart L., Spurdle A. B. et al. Polycystic ovary syndrome increases the risk of endometrial cancer in women aged less than 50 years: an Australian case-control study // Austr. Ovarian Cancer Study Group and Austr. National Endometrial Cancer Study Group. Cancer Causes Control. 2010. Vol. 21, N 12. P. 2303–2308.
3. Benson S., Hahn S., Tan S. et al. Prevalence and implications of anxiety in polycystic ovary syndrome: results of an internet-based survey in Germany // Hum. Reprod. 2009. Vol. 24, N 6. P. 1446–1451.

**ЦИНК: КОРИСТЬ, ХАРЧОВІ ДЖЕРЕЛА, ПОБІЧНІ ЕФЕКТИ ПРИ
ДЕФІЦИТІ ТА НАДМІРНОМУ СПОЖИВАННІ. ЗНАЧЕННЯ
МІКРОЕЛЕМЕНТУ У ЛІКУВАННІ SARS-COV-2**

Малишев Владислав Вадимович

асис. кафедри внутр. мед. №4

Чекалов Іван Валерійович,

Баліка Аліса Юріївна,

Трушкіна Ксенія Юріївна,

П'ятакова Аліна Вікторівна

студенти

Донецький національний медичний університет

м. Кропивницький, Україна

Анотація: Цинк – це мікроелемент, який виконує одну з найважливіших функцій в організмі людини. В організмі дорослої людини міститься приблизно від 2 до 3 грамів цинку. Цей метал є другим за поширеністю (після заліза). Встановлено, що цинк, як один із найважливіших мікроелементів, відіграє особливу роль при різних патологічних станах, що представляє великий інтерес для суспільної охорони здоров'я.

Ключові слова: цинк, дефіцит, мікроелемент, гіпогонадізм, COVID-19, захворювання.

У людей цинк (Zn) становить менше 0,005% від загальної маси тіла і присутній у всіх типах клітин [1, с. 480-484]. Це незамінний мікроелемент, важливий для великої кількості структурних білків, ферментативних процесів і факторів транскрипції. Цинк важливий для росту, розвитку та диференціювання клітин.

У 1961 році повідомлялося про синдром анемії, гіпогонадізму і карликовості у 21-річного іранського фермера, який харчувався нерафінованими коржиками, картоплею і молоком [2, с. 85-271]. Введення

додаткового цинку або дієт, що містять достатню кількість продуктів тваринного походження, покращувало зростання і виправляло гіпогонадізм, в той час як анемія реагувала на пероральне лікування залізом. Подальші дослідження показали, що синдром був в першу чергу результатом низького споживання цинку з їжею. З цього моменту, дефіцит цинку у людей в даний час відомий як важлива проблема недоїдання у всьому світі. Це більш поширене в районах з високим вмістом зернових і низьким споживанням тваринної їжі. У раціоні не обов'язково повинно бути мало цинку, але його біодоступність відіграє важливу роль в його засвоєнні.

Всмоктування цинку відбувається вздовж усієї тонкої кишки. Частку адсорбованого цинку важко визначити через те, що він також секретується у кишківник. Цинк, що вводиться у водних розчинах суб'єктам натщесерце, всмоктується ефективно (60-70%), тоді як всмоктування з дієт з твердих продуктів менш ефективно і варіюється в залежності від вмісту цинку і складу раціону [3, с. 341]. Як правило, 33% приймається за середню абсорбцію цинку у людей. Люди, позбавлені цинку, засвоюють цей елемент з підвищеною ефективністю, в той час як люди, що знаходяться на дієті з високим вмістом цинку, демонструють знижену ефективність засвоєння.

Метаболізм цинку впливає на фізіологічний і біохімічний рівні багатьох гормонів. Отже, порушення росту, гіпогонадізм і деякі ендокринні захворювання пов'язані з дефіцитом цинку. Цинк збільшує синтез гормону росту і кількість його рецепторів. Таким чином, він є важливим посередником у зв'язуванні цього гормону з його рецептором. Цинк, що знаходиться у великій кількості в тканинах підшлункової залози, бере участь в регуляції дії інсуліну. Цинк бере участь в набагато більшому метаболізмі гормонів щитовидної залози, таких як синтез гормонів, активність рецепторів, перетворення T4 в T3 і виробництво білків-носіїв. Низький рівень цинку і високий рівень лептину у осіб з ожирінням вказують на їх взаємозв'язок. Цинк пов'язаний з активністю ферментів синтезу мелатоніну. Мелатонін має регулюючу активність щодо абсорбції цинку з шлунково-кишкового тракту. Цинк особливо впливає на

перетворення тестостерону в дигідротестостерон, оскільки 5α -редуктаза, що бере участь в цьому перетворенні, є цинк-залежним ферментом. Беручи до уваги ці відносини, вважається, що цинк відіграє вирішальну роль в ендокринній системі.

Встановлено, що цинк, як один з найважливіших мікроелементів, відіграє важливу роль при різних патологічних станах. Зокрема, дисрегуляція гомеостазу цинку може бути залучена в процеси, пов'язані з хворобою Альцгеймера, астмою і діабетом, а також із захворюваннями шлунково-кишкового тракту, включаючи виразковий коліт і хворобу Крона.

Значимість цинку для нормального функціонування шлунково-кишкового тракту полягає в модулюванні концентрації внутрішньоклітинної цАМФ, стимуляції процесів абсорбції в ентероцитах, регуляції кишкових нейронів. Запалення також може бути опосередковано аномаліями в системі шлунково-кишкового тракту. Зазвичай боротьба організму з патогенними мікроорганізмами ініціюється активацією системи комплементу, а також природних клітин-кілерів і поліморфноядерних лейкоцитів. Всі ці захисні механізми пригнічуються недостатньою кількістю цинку, що призводить до хронізації запалення. Порушення цих процесів пов'язано з діареєю і запальним захворюванням кишечника, які також є наслідком дефіциту цинку.

Порушення шлунково-кишкового тракту, дисфункція імунної системи, розвиток стресу і дефіцит цинку є взаємопов'язаними процесами, кінцевим результатом взаємодії яких може бути змінена передача сигналів в мозок, що розвивається, можливо, обумовлює його дисфункції у дітей з розладами аутистичного спектру (РАС).

При тривалому прийомі цинку всередину і в високих дозах це може викликати дефіцит міді. Люди з низьким рівнем міді можуть відчувати неврологічні проблеми, такі як оніміння і слабкість в руках і ногах. Національний інститут охорони здоров'я вважає 40 мг цинку в день верхньою граничною дозою для дорослих і 4 мг цинку в день для немовлят у віці до 6 місяців.

Важливою функцією цинку є противірусна активність, що робить його необхідним для імунної відповіді при вірусній інфекції. Підвищена внутрішньоклітинна концентрація цього мінералу може знижувати реплікацію різних РНК-вірусів і перешкоджати вірусному протеолітичному процесингу поліпротеїнів. Цинк може посилити сигналізацію цитокінів інтерферону (IFN) проти РНК-вірусів [4, с. 72] та інгібувати активність ангіотензинперетворюючого ферменту 2 (АПФ-2), що має вирішальне значення для проникнення SARS-CoV-2 в клітини господаря.

Згідно з епідеміологічними даними, більшість смертей від COVID-19 припадає на літніх людей з поширеними супутніми захворюваннями, такими як гіпертонія, діабет або ожиріння. В цілому, ця група осіб має більш високу поширеність дефіциту цинку, враховуючи, що старіння пов'язане з прогресуючим зниженням рівня цинку в організмі через кілька факторів, включаючи зниження споживання їжі, зниження ефективності засвоєння поживних речовин і використання ліків. Аналогічним чином, у людей з ожирінням або хронічними захворюваннями нирок часто спостерігається дефіцит цинку.

Цинк також відіграє важливу роль у білках міжклітинних сполук, структурах, які сприяють адгезії між епітеліальними клітинами і які необхідні для структури епітеліальної тканини та її функції як селективного бар'єру. В умовах дефіциту цинку відбувається порушення міжклітинних з'єднань з подальшим зниженням цілісності тканин і порушенням контролю параклітинної проникності, що дозволяє проникати патогенам. І навпаки, добавки цинку покращують функцію цих сполук. Враховуючи важливу роль цинку в підтримці цілісності фізичних бар'єрів шкіри та слизових оболонок проти вторгнення патогенів, він також може відігравати роль у зниженні ризику зараження SARS-CoV-2.

COVID-19 являє собою серйозну проблему для всього сучасного світу, оскільки на сьогоднішній день не існує конкретної можливості противірусного лікування, а отже, заходів профілактики і контролю, або сильнодіючих ліків,

доступних для боротьби з хворобою. Імунна система господаря відіграє ключову роль у запобіганні прогресуванню захворювання COVID-19, подібно до багатьох інших вірусних інфекцій. Було виявлено, що мікроелемент цинк зміцнює як вроджені, так і адаптивні імунні клітини. Повідомлялося про протівірусну дію цинку при декількох вірусних захворюваннях за рахунок зміцнення імунної системи. Крім того, цинк підсилює нормальний фізіологічний процес, сприяючи роботі епідермальної, шлунково-кишкової, центральної нервової, скелетної і репродуктивної систем в організмі людини.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Bagherani N., Yaghoobi R., Omidian M. (2011) Hypothesis: zinc can be effective in treatment of vitiligo.
2. King J. C., Cousins R. J. Zinc. In: Shils M. E., Shike M., Ross A. C., Caballero B., Cousins R. J., editors. *Modern Nutrition in Health and Disease*. 10th ed. Baltimore: Lippincott Williams and Wilkins; 2006.
3. 2nd ed. Bangkok, Thailand: 2004. FAO/WHO. Expert Consultation on Human Vitamin and Mineral Requirements, Vitamin and mineral requirements in human nutrition: Report of joint FAO/WHO expert consultation.
4. Cakman I., Kirchner H., Rink L. Zinc supplementation reconstitutes the production of interferon-alpha by leukocytes from elderly persons. *J Interferon Cytokine Res*. 1997.
5. McPherson SW, Keunen JE, Bird AC, Chew EY, van Kuijk FJ. Investigate oral zinc as a prophylactic treatment for those at risk for COVID-19. *Am J Ophthalmol*. 2020.
6. Березов Т. Т., Коровкин Б. Ф. - Биологическая химия, 1998.

РІСТ ТА РОЗВИТОК ЩЕЛЕПНИХ КІСТОК У ВІКОВОМУ АСПЕКТІ

Скрипник Ірина Леонідівна,
к.м.н., доцент
Солдатова Ольга Всеволодівна,
старший лаборант
Національний медичний університет
ім. О. О. Богомольця
м. Київ, Україна

Анотація: При діагностиці та плануванні лікування зростаючого пацієнта у лікаря виникає достатньо питань: де і як ростуть щелепні кістки; в якому віці починається ріст різних щелепних структур; що з цим робити та якою апаратурою це робити.

Ключові слова: ріст верхньої щелепи, ріст нижньої щелепи, ріст альвеолярних відростків, ріст піднебінного шва, апарат Марко Роса, LM-активатор, Myobrace, апарат Гербста, парні блоки, утримувач місця, лицева маска, брекет-система 2x4.

Кістки людини ростуть не за рахунок симетричного збільшення, а за рахунок складного комплексного процесу, який полягає у збільшенні її розміру та охоплює усі відділи структури.

На відміну від м'яких тканин, кістка – це мінералізована субстанція, яка збільшується не за допомогою інтерстиційного росту, а за допомогою аппозиції зовнішньої (періостальної) та внутрішньої (ендостальної) поверхонь.

Нашарування та резорбція відбуваються одночасно на протилежних поверхнях, що призводить не тільки до пропорційного збільшення, а й до переміщення кістки [1, с. 15-24].

Тіло нижньої щелепи в передній ділянці росте в ширину за рахунок міжщелепного симфізу протягом першого року постнатального розвитку. Далі відбувається окостеніння симфізу, ріст в даній ділянці припиняється і

відбувається ремоделювання кістки за V типом [1, с. 15-24]. Також у цьому віці альвеолярний відросток верхньої та нижньої щелеп росте у висоту за рахунок прорізування тимчасових зубів [4, с. 56-69].

Активний ріст верхньощелепних пазух відбувається від 1 до 5 років [5, с. 9-30]. Активація росту верхньої та нижньої щелеп по сагіталі від 3 до 6 років [2, с. 33-40].

У цей період необхідно забезпечити фізіологічний ріст щелеп та нормалізацію функцій, а саме: дихання, жування, ковтання, мовлення. Також важливою є робота над шкідливими звичками.

У даному віковому періоді ми рекомендуємо звернути увагу на наступні апарати: трейнер преортодонтичний T4i Infant, трейнер і-2 у розмірі SMALL / K1 / K2, Апарат Myobrace I-3 у розмірі SMALL. Ці апарати призначені для ранньої корекції росту та взаєморозташування верхньої та нижньої щелеп та покращення розвитку середньої зони обличчя.

У 6-8 років відбувається ріст альвеолярних відростків верхньої та нижньої щелеп у висоту за рахунок прорізування постійних зубів [4, с. 56-69]. Верхня щелепа до 7 років росте за рахунок клиноподібно-решітчастого та внутрішньокліновидного синхондрозів, які окостеніють до 7-8 років [1, с. 15-24].

У цей період необхідно забезпечити фізіологічний ріст щелеп, нормалізацію функцій та усунення шкідливих звичок.

При лікуванні у даному періоді ми рекомендуємо звернути увагу на наступні апарати: LM-активатор (використовується для виправлення порушень прикусу в трьох площинах), міофункціональні апарати Myobrace, та апарати для утримання місця.

З 8 до 11 років відбувається активний ріст піднебінного шва. Це найкращий період для початка лікування аномалій, пов'язаних з недорозвиненням верхньої щелепи [4, с. 56-69].

Також відбувається ріст альвеолярного відростка верхньої та нижньої щелеп в ширину за рахунок окістя та прорізування зубів, який завершується до

початку підліткового віку. Збільшення міжкілової відстані відбувається до 10-12 років та далі має тенденцію до зменшення, особливо на нижній щелепі. Це може стати причиною скупченості зубів у майбутньому [3, с. 27-97].

В даному періоді ми рекомендуємо лікування в 2 етапи. На першому етапі можливо одно- або двоетапне використання апаратів для ШПР (Марко-Роса, Хаас) та лицевої маски. Після корекції трансверзальної патології другим етапом ми рекомендуємо використання LM-активатора та апаратів Myobrace для корекції вертикальної і сагітальної патології та продовження ретенції. Також можливо використання часткової брекет-системи для закриття діастеми, виправлення положення окремих зубів та збереження місця для прорізування постійних зубів.

Пік росту нижньої щелепи починається у пубертат [4, с. 56-69]. До цього моменту необхідно усунути патологію на верхній щелепі для забезпечення фізіологічного росту нижньої щелепи. В іншому випадку можливо виведення нижньої щелепи вперед за рахунок функціональної апаратури: парних блоків, які в порожнині рота перешкоджають змиканню зубних рядів у звичній для пацієнта дистальній оклюзії та дозволяють досягнути оклюзії в положенні протрузії нижньої щелепи за рахунок конгруентності похилих площин або апарата Гербста, який дозволяє перевести нижню щелепу пацієнта в передню оклюзію за допомогою системи штифт-трубка.

Володіючи знаннями про ріст та розвиток щелепних кісток та апаратуру, яку краще використовувати у різні вікові періоди, можливо формування фізіологічної оклюзії та гармонійного розвитку твердих і м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Vil'yams Stefan. Konceptual'naya ortodontiya. II Rost i ortopediya. Nauch red. izd na russk yazyke k.m.n. M.S. Drogomireckaya. Per. s angl. - L'vov GalDent, 2006. - 200 s. - 583 ris. - s. 15-24.
2. Flis P. S. Ortodontiya. - K.: Medicina, 2008. - s. 33-40.

3. Proffit Uil'yam R. Sovremennaya ortodontiya. Per s angl. Pod red. Persina L. S. - MEDpress-informRossiya, 2017. - s. 27-97.

4. Laura Mitchel. Osnovy ortodontii. Per s angl. pod redakciej prof. YU. M. Malygina. - Moskva GEOTAR-Media. - 2 izd, 2017. - s. 56-69.

5. S. B. Fishchev, A.G. Klimov. Stroenie i razvitie zuchelyustnoj sistemy u detej. Uchebnoe posobie dlya studentov stomatologicheskogo fakul'teta – SPb.: SPbGPMU, 2019. – s. 9-30.

PHARMACEUTICAL SCIENCES

УДК 615.03

АНАЛІЗ ПОПИТУ І СПОЖИВАННЯ АНТИГІСТАМІННИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Баліцька О. П.

Григорук Ю. М.

кандидат фармацевтичних наук,
доцент кафедри фармації

Злагода В. С.

асистент кафедри фармації

Гайдай О. Д.

Благун О. Д.

ст.викл. кафедри фармації

Вінницький національний медичний університет
імені М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Анотація: В роботі приведено дослідження попиту і споживання антигістамінних лікарських засобів (АГП) на фармацевтичному ринку України на прикладі однієї з аптек м. Вінниця. За період 3 місяці за співвідношенням попиту та споживання АГП препаратами-лідерами виявились лоратадин 0,01 г №10 (Україна) - 96 уп., цетрилев 5 мг №10 (Індія) - 56 уп., цетрин 10 мг №20 (Індія) - 38 уп. та ніксар 20 мг №10 - 28 уп.

Ключові слова: антигістамінні лікарські засоби, АВС-аналіз.

Останніми роками, і особливо в умовах пандемії COVID-19, спостерігається

суттєва тенденція до збільшення кількості населення різних країн світу на алергічні захворювання. Таке зростання може бути зумовлене декількома

причинами. Проведення протиепідемічних заходів призводить до зменшення міжособистісних контактів між людьми, а також зменшення контактів людини з сильними збуджувачами алергічних захворювань, які конкурентно гальмують реакцію на переважно слабкі алергени навколишнього середовища [1, с. 812]. За даними бази інформаційно-пошукової системи в довіднику лікарських засобів Компендіум [2] згідно з міжнародною АТХ-класифікацією (Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) classification system) антигістамінні лікарські засоби включено до 7 анатомо-терапевтично хімічних груп. Тому аналіз попиту і пропозицій АГП є актуальним на сьогоднішній день для забезпечення аптек необхідним арсеналом АГП.

АВС-аналіз - це спосіб класифікації ресурсів за ступенем їхнього впливу на прибуток компанії. Метод АВС застосовують до товарного асортименту, щоб зрозуміти рентабельність груп товарів чи окремих найменувань та скоригувати асортимент. У основі методу лежить принцип Парето: 20% зусиль забезпечують 80% результату. Що стосується товарного асортименту його можна сформулювати так: 20% товарів роблять 80% обороту підприємства. Суть методу у тому, щоб відранжувати позиції з погляду вкладу у загальну прибутковість. Всі товари в результаті будуть поділені на три групи:

Група А – найцінніші позиції. Ці товари становлять 20% від загального асортименту та забезпечують 80% продажів. Група В – проміжні позиції. Складають 30% асортименту та роблять 15% продажів. Група С найменш цінні. Ці товари становлять 50-60% асортименту та дають 5% продажів.

Відповідно, товари групи А продавати вигідно і на їх реалізації варто сконцентруватися, а товари з групи С приносять мінімум прибутку — їх кількість можна сміливо зменшувати або виводити з асортименту.

Матеріали та методи. Аптека у м. Вінниця, Державний формуляр ЛЗ, протоколи надання медичної допомоги за спеціальністю "Алергологія", Реєстр оптово-відпускних цін, щотижневик «Аптека».

Антигістамінні препарати (АГП) (група R06A – за АТС-класифікацією) в досліджуваній аптеці були представлені трьома видами лікарських форм (ЛФ):

тверді, рідкі і м'які. Найбільша частка припадала на тверді ЛФ - 92%. Рідкі ЛФ становили 64%, м'які - 10%. Серед країн-виробників АГП лідером стала Україна (44%), 13% преставляли АГП Угорщина, Індія, Бельгія, Італія, 6% - Болгарія. АГП I покоління були преставлені такими торгівельними назвами: супрастин, димедрол, кетотифен; II покоління - лоратидин, кларитин, ніксар, цетрин, алерзин, цетиризин-TEVA, алергозан; III покоління - цетрилев, ергоцетал, L-цет, еріус.

Дослідження було проведено за період 3 місяці: грудень, січень, лютий 2022р. За споживанням АГП препаратами-лідерами виявились лоратадин 0,01 г №10 (Україна) - 96 уп., цетрилев 5 мг №10 (Індія) - 56 уп., цетрин 10 мг №20 (Індія) - 38 уп. та ніксар 20 мг №10 - 28 уп.

Загальна сума продажу препаратів за 3 місяців становить 10597,29 грн. За результатами АВС-аналізу препарати ніксар, цетрин 20, L-цет, цетрилев, еріус, цетрин 30, кларитин становлять 80,6%. Отже, ці ЛЗ відносяться до товарів групи А. Це товари - лідери продажу. Загальна виручка цих коштів становила 8540,87 грн. До групи В відносяться препарати лоратидин, алерзин, ергоцетал, цетиризин-TEVA, кетотифен. Їх частка становить 15,01% від загальної суми продажу. Загальна виручка цих коштів становила 1592,22 грн. Препарати цетиризин-TEVA, алергозан, тавегіл, кетотифен, димедрол відносяться до групи С і становлять 5,16% від загальної суми продажу. Загальна виручка цих коштів становила 545,83 грн.

На основі вищевикладеного можна зробити висновок, що препарати групи А забезпечують основний дохід аптечної мережі і працівникам аптеки необхідно забезпечити стовідсоткову наявність даного найменування товару. До препаратів групи В потрібна постійна увага і періодичний контроль наявності товарного запасу. Препарати групи С не приносять істотного прибутку і не користуються високою популярністю, але мають бути наявними в період сезонності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Тарасенко Г. В., Селезько В. С. Аналіз асортименту антигістамінних препаратів на фармацевтичному ринку України // SCIENTIFIC COLLECTION «INTERCONF» | № 1(37). – 2020.

2. Довідник лікарських засобів Компендіум (2019). – Режим доступу: <https://compendium.com.ua/u/>.

TECHNICAL SCIENCES

УДК 541.18.045: 628.165

THE APPLYING ACIDS FOR CLEANING POLYSTYRENE MECHANICAL FILTERS OF REVERSE OSMOSIS SYSTEMS

Karpenko Margaryta

phd-student

National Technical University of Ukraine

“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”

Abstract: In this article we analyzed modern research on the cleaning of mechanical filters of reverse osmosis systems from iron compounds. We have conducted a number of studies that allow us to regenerate polystyrene mechanical filters. Solutions of hydrochloric and sulfuric acid of various concentrations were used. We also investigated the cleaning of fresh filters and dried filters for three months. The most effective was the use of 10% hydrochloric acid on dry filters. It completely dissolves the iron and allows the polystyrene filter to be regenerated. It can again be used in reverse osmosis systems. We plan to show more detailed results of the study in the following publications after testing the experimental setup using this purification technique.

Key words: leaning, filtration, fouling, guidelines, membranes, nanotechnology, performance, purification, research, reverse osmosis, water treatment.

One of the most effective cleaning methods water is recognized by reverse osmosis systems. Reverse osmosis is a process in which solvent molecules (water) under pressure move from the solution (water containing impurities) into a pure solvent (water). If applied from the side of the solution pressure exceeding osmotic,

then water molecules will be from the solution freely penetrate into clean water. The term osmosis (Fig. 1) refers to the process of spontaneous penetration of a solvent (water) through a semi-permeable membrane, separating the vessel into a more concentrated solution (the membranes are capable of pass solvent and retain mineral salts, organic compounds and other impurities). In this case, the level of the solution on one side of the membrane rises, and the solvent level on the other side decreases.

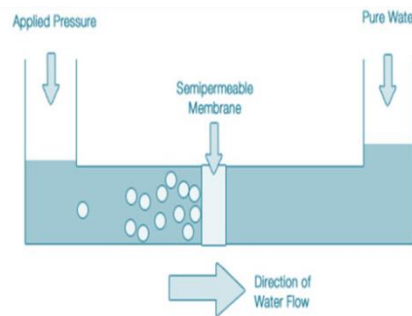


Fig. 1. Reverse osmosis process diagram

Our research is aimed at studying the negative impact on the environment of waste from reverse osmosis systems. At this stage, we are studying methods for cleaning and regenerating the filter, which works in the first stage of cleaning. The development of reverse osmosis technology raises the question of reducing operating costs and the cost of treated water. Replacement membrane elements is the most significant cost item associated with maintenance of filtration systems. Therefore it is very important maximize their service life. For these purposes, in systems of reverse osmosis, antiscalants are used. They prevent the formation lime deposits on the surface of the membrane, maintaining its activity throughout the entire service life. When choosing a reagent, it is important to consider membrane properties.

Antiscalants, or scale inhibitors, are a group of chemical compounds that are their own organic synthetic polymers. Among the substances that prevent precipitation of mineral salts in crystalline form, can isolate polyacrylic, polymaleic, carboxylic acids, polyphosphates and phosphonates with a molar mass of 2000 - 10000 Da.

Reverse osmosis membranes are becoming more popular for water purification and reuse application because they are highly efficient, easy to operate and economical. Membrane cleaning is an essential step in maintaining the performance

of the membrane for long-term operation because membrane fouling is inevitable. The use of polyamide based membranes provides higher permeate fluxes than other polymers, while the resistance to oxidant agents is very low. The efficient lifetime of polyamide membranes varies between 3 and 5 years [1, p.7]. In the past decades, some novel cleaning methods and a great deal of research on high-pressure membranes cleaning have been published. However, a comprehensive review on membrane cleaning in NF and RO membranes is still lacking. The different papers review the recent developments of membrane cleaning including physical cleaning, chemical cleaning, and biological/biochemical cleaning. The combined cleaning and sequential cleaning process with various chemicals or biological/biochemical agents are also reviewed [2, p.36]. We analyzed modern research on the cleaning of mechanical filters of reverse osmosis systems from iron compounds. We have conducted a number of studies that allow us to regenerate polystyrene mechanical filters. Solutions of hydrochloric and sulfuric acid of various concentrations were used. We also investigated the cleaning of fresh filters and dried filters for three months. The most effective was the use of 10% hydrochloric acid on dry filters. It completely dissolves the iron and allows the polystyrene filter to be regenerated. It can again be used in reverse osmosis systems. We plan to show more detailed results of the study in the following publications after testing the experimental setup using this purification technique.

REFERENCES:

1. Da Silva M. K. et al. Rejuvenating polyamide reverse osmosis membranes by tannic acid treatment //Separation and purification technology. – 2012. – T. 100. – C. 1-8.
2. Liu Z. L. et al. A review on cleaning of nanofiltration and reverse osmosis membranes used for water treatment //Desalination and Water Treatment. – 2017. – T. 87. – C. 27-67.

DEVELOPMENT OF THE INTERFACE OF THE SOFTWARE FOR THE EVACUATION OF THE CIVILIAN POPULATION

Kyryichuk Dmytro

Liashenko Olena

Ph.D., Associate Professor

Prachyk Viktor

Ph.D. Student

Nesteruk Illia

Student

Kherson National Technical University

Khmelnyskyi, Ukraine

Abstract: The choice of development tools is substantiated. The Android Studio development environment, the Java programming language, the Maps SDK utility library for Android, and the MySQL database were chosen for the development of the software.

The main components of the Android application are described. The software interface has been developed.

Keywords: MySQL database, Android Studio, Java programming language.

The basis of the user interface is the View object, which is created from the View class and occupies a rectangular area on the screen and is responsible for displaying and handling events.

View is the base widget class used to create interactive interface components such as buttons, text boxes, etc [1-5].

ViewGroup is a subclass of View and provides an invisible container that contains other views or other ViewGroups and defines their layout properties.

When developing the user interface of the software application, various layouts were also used, which are subclasses of the ViewGroup class.

A layout defines the visual structure of the Android user interface and can be created at runtime using View/ViewGroup objects.

In the work, layouts were declared using XML files `activity_main.xml`, `database_main.xml`, `maps_main.xml`, which are located in the `res/layout` folder of the project (fig. 1).

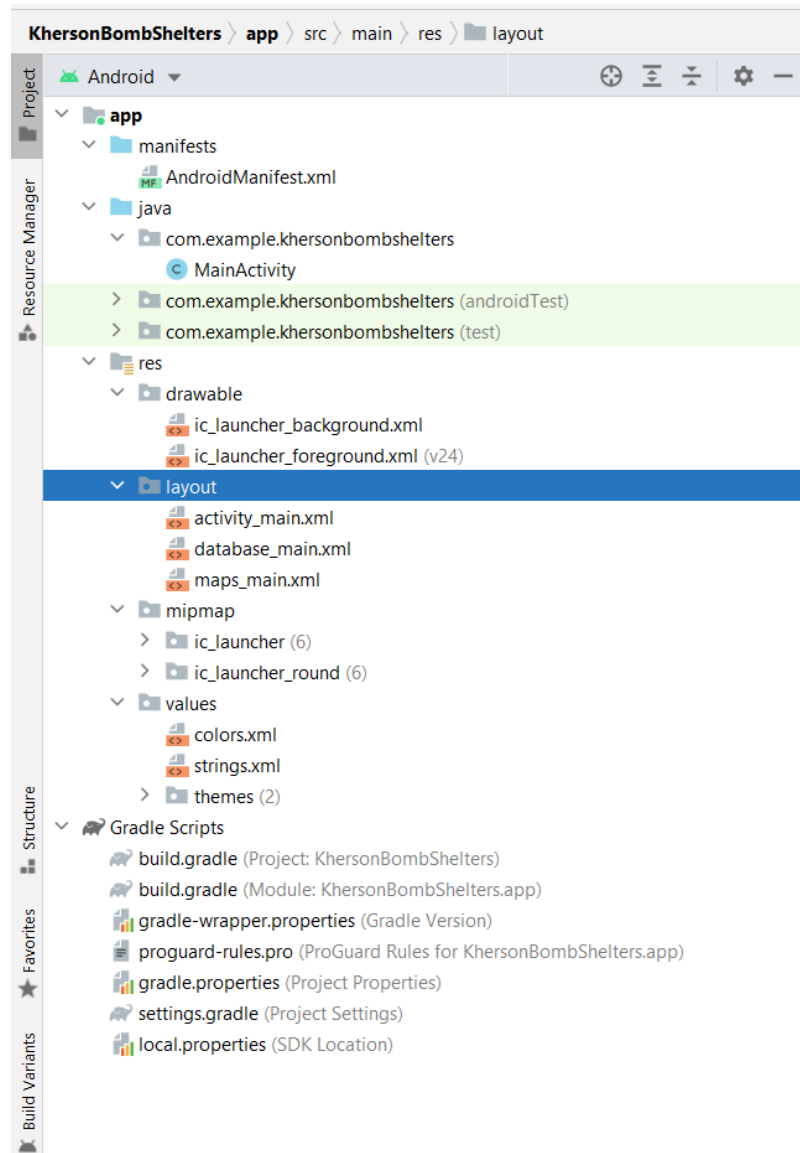


Fig. 1. Declaring layouts using XML files

The structure of the `activity_main.xml` layout of the main screen of the mobile application is shown in fig. 2.

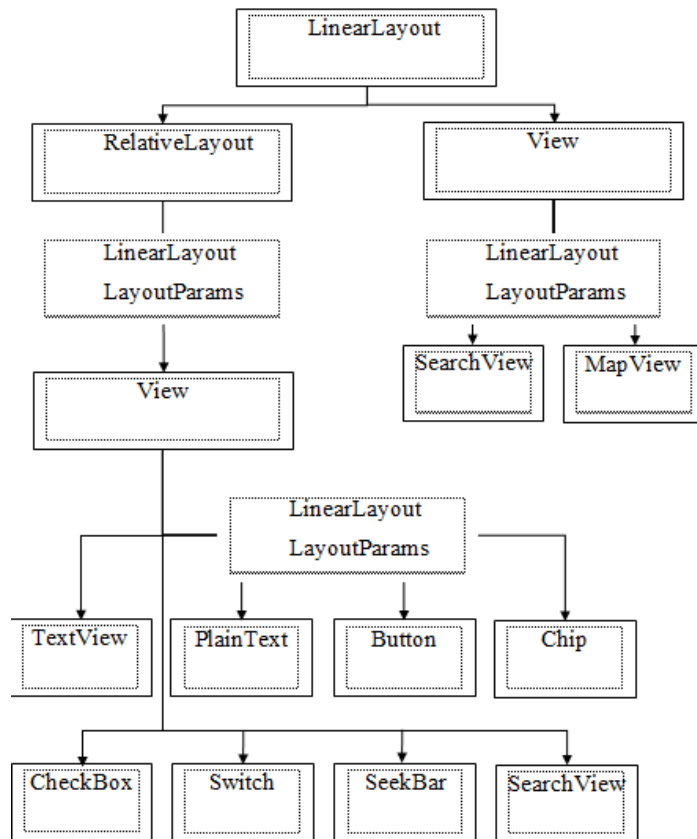


Fig. 2. Structure of the activity_main.xml layout of the main screen of the mobile application

An example of the development of the main Activity interface is shown in fig. 3.

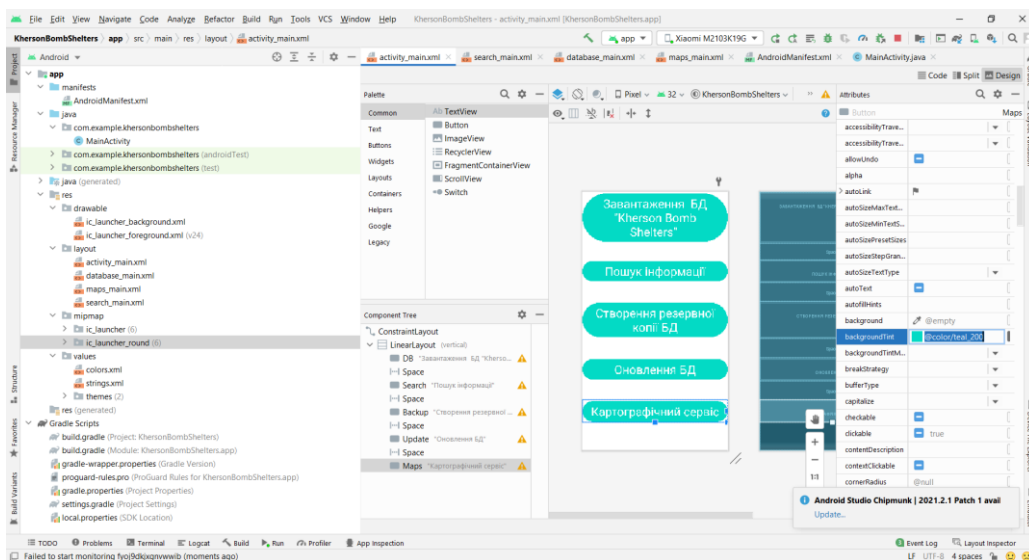


Fig. 3. An example of the development of the main Activity interface

REFERENCES:

1. Филлипс Б., Стюарт К., Марсикано К. Android. Программирование для профессионалов. 3-е изд. СПб.: Питер, 2017, 688 с.
2. Медникс З., Дорнин Л., Мик Б., Накамура М. Программирование под Android. 2-е изд. СПб.: Питер, 2013. 560 с.: ил.
3. Харди Б., Филлипс Б. Программирование под Android. Для профессионалов. СПб.: Питер, 2014. 592 с.: ил.
4. Android Architecture Components. URL: <https://www.raywenderlich.com/books/advanced-android-app-architecture/v1.0/chapters/4-android-architecture-components> (дата звернення 9.09.22).
5. Android Architecture. URL: <https://www.javatpoint.com/android-software-stack> (дата звернення 9.09.22).

**ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ
ТЕРМІНАЛЬНО-СКЛАДСЬКИМИ КОМПЛЕКСАМИ В
ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМАХ**

Бабала Людмила Василівна

к.е.н., доцент

Саврій Соломія Володимирівна

викладач

Кондратюк Юрій

студент

Західноукраїнський національний університет

Актуальність дослідження. Необхідність якісного розвитку системи управління транспортно-складськими комплексами (ТСК) у транспортно-логістичних системах (ТЛС) аргументується поруч із істотними обставинами, що затрудняють ефективне товаропостачання по Україні та її регіонах, а саме: відсутністю єдиної скоординованої стратегії розвитку окремих видів транспорту та забезпечення її термінально-складскої інфраструктури; вичерпані можливості пропускнуої здатності інфраструктури існуючих автомобільних транспортно-логістичних мереж, що призводить до збільшення часу на транспортування та обробку вантажів; спостерігається значне збереження в розвитку автомобільних ТЛС різних регіонів України. Незважаючи на успішну, в цілому, реалізацію програми «Транспортна стратегія України на період до 2030 року» системні перетворення в стаціонарних ТЛС відбуваються повільно і часто без застосування науково-методологічного обґрунтування. Сучасні моделі формування ТЛС, відповідним світовим аналогам, розуміють тенденцію поділу на інфраструктурну та координаційну складову, інтегровану в єдину інтелектуальну транспортну систему (ІТС). Аналіз статистичних даних, отриманих у ряді країн, показує, що частка товаро перевезень може складати близько 25% від ВВП, а до 30% усіх логістичних витрат надходить на долю транспортування вантажів. Впровадження елементів ІТС підвищує

продуктивність праці не тільки в сфері звернення продукції, але і в сфері її виробництва. При цьому, якщо річна загальна продуктивність праці збільшується в середньому на 5...6%, то половина цього збільшення досягається за рахунок оптимізації в транспортній сфері. Невід'ємною частиною ТЛС сьогодні є ТСК як суб'єкт системи – перетворювач матеріального потоку вантажів у ТЛС від виробників сировини та матеріали до поставки кінцевому споживачеві готової продукції[2. с 67-72]. Тому вирішення актуальних завдань, що виникають в результаті розвитку і перетворення ТЛС, без наявності науково-обґрунтованої методології, враховуючи ТСК як обов'язковий елемент транспортного циклу, неможливо. Розробка методології управління ТСК в ТЛС для доставки і транзитного переміщення вантажів, основою якої є вироблення раціональних рішень щодо формування єдиного комплексу взаємодії експлантатів транспортної інфраструктури - автотранспортних підприємств (АТП) і ТСК, в даний час є однією з проблем транспортно-логістичного обслуговування в Тернополі, Тернопільській області та Україні загалом.

Вагомий внесок в сучасне розуміння та розвиток організації і управління транспортною логістикою внесли Б. А. Анікін, В. Г. Банько, А. В. Булах, А. М. Гаджинський, А. Г. Кальченко, Т. В. Косарева, Є. В. Крикавський, Я. Ю. Лозовий, Л. Б. Миротіна, О. А. Новиков, М. А. Окландер, В. І. Перебийніс, Б.В. Шабов та інші. В час стрімких змін суспільного розвитку вимагає перегляду система оцінювання ефективності транспортної логістичної діяльності[4.,с.100-117] Наукові роботи цих авторів склали базу для запропонованого дослідження. В них однократно відзначається, що існуючі показники оцінки роботи не дозволяють відповісти на питання, наскільки автомобільний транспорт задовольняє потреби підприємств і населення в перевезеннях, і що функціонування транспортних систем в Україні відрізняється великими витратами. При цьому не враховується: висока ступінь динаміки, непереривна зміна стану процесу; можливе зміна складу елементів, зміна циклів окремих процесів середовища перевезення вантажів за часом і в

залежності від умов експлуатації. Можна сказати, що до цих пір транспортні системи не розглядалися як динамічні системи, що функціонують в умовах недостатності інформації або неозначеного стану середовища і потрібні для оцінки їх ефективності застосування методів багатокритеріального динамічного програмування. Традиційно основою для планування, організації та управління процесами товарооборотом в ТЛС було отримання інформації про стан об'єктів ТЛС на основі обробки статистичних даних за попередні періоди. На сучасному етапі розвитку цифрових технологій відбувається якісний перехід у можливості збору і застосування інформації в цифровому форматі про стан процесів в динаміці їх розвитку. Зокрема, широке впровадження засобів автоматичної ідентифікації вантажів – штрихового кодування та радіочастотної ідентифікації (RFID), дозволяє передавати та отримувати інформацію в режимі «он-лайн». Нові можливості застосування цифрових технологій в транспортних процесах зобов'язують формувати нові науково-методичні підходи до розробки аналітичних засобів управління ТСК в ТЛС і реалізовувати їх у вигляді цифрових моделей управління (ЦМУ) ТЛС, як підсистема ІТС.

Метою дослідження – розробка методології планування, організації та управління термінально-складськими комплексами в транспортно-логістичних системах, як механізм отримання оптимальних рішень, що забезпечують підвищення ефективності при транспортуванні та складуванні вантажів і реалізованих на базі цифрових технологій. Можна констатувати, що розробка методології планування, організації та управління термінально-складськими комплексами в транспортно-логістичних системах на базі науково-методичного підходу оптимізації взаємодії об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури створює додаткові перспективи скорочення витрат при формуванні та русі матеріальних потоків вантажів в Україні та її регіонах. Основою даного підходу є розробка науково-технологічних рішень, що забезпечують підвищення ефективності управління ТСК в ТЛС. Очевидно, що для реалізації процесу оптимізації формування вантажних потоків у ТЛС, як підсистеми ІТС на базі

цифрових технологій, тому необхідна розробка відповідного математичного апарату, адаптованого під поставлені завдання:

1. Аргументувати методологію раціоналізації процесів взаємодії об'єктів у ТЛС можливо на базі багатокритеріального підходу для визначення параметрів вантажних автомобільних перевезень (ГАП) і транспортно-складського обслуговування (ТСО), як для складних технічних систем формування вантажопотоків.

2. Розробити ієрархічну структуру транспортної галузі з елементами автомобільних ТЛС, як підсистеми ІТС з динамічними характеристиками.

3. Розглянути цикл транспортного процесу як дискретний стан динамічної системи ТЛС в ТСК, що функціонує в умовах недостатності інформації про стан досліджуваної середовища.

4. Розробити модель управління та планування роботи ТСК в ТЛС, засновану на отриманні оптимальних траєкторій переміщення партій вантажів, як багатокритеріальний аналог принципу динамічного програмування.

5. Розробити аналітичний апарат управління та організації ТСК в ТЛС на основі інтеграції в завдання динамічного програмування методів зняття невизначеності на базі теорії ігор.

6. Розробити методику досягнення динамічного балансу між величинами пропускних здатностей ТСК і вантажопотоків у вигляді аналітичної моделі визначення раціональної траєкторії перевезень партій вантажів у ТЛС.

7. Розробити систему організації технологічного процесу переміщення вантажів із застосуванням радіочастотної ідентифікації та алгоритмів автоматизованої обробки отриманої інформації.

8. Зробити економічну оцінку ефективності застосування методології планування, організації та управління ТСК в ТЛС при проектуванні систем вантажоперевезення в Західному регіоні України.

Виконавши вище зазначені завдання ми отримуємо таке практичне значення нашого дослідження: 1. Цифрові моделі управління формуванням раціональних рішень управління термінально-складськими комплексами в

транспортно-логістичних системах у вигляді методики, що дозволяє формувати кінцеві орієнтовані графіки та визначати оптимальні траєкторії для перевезення партій вантажів у ТЛС. 2. Взаємозалежності від змін очікуваного накопиченого збільшення максимального математичного ефекту в ТЛС; діаграми зміни розподілу вантажопотоків в оптимізованому ТЛС; діаграми розподілення об'ємів перевозок та вантажообороту по кожному об'єкту ТЛС. Дані результати досліджень можуть бути використані при формуванні алгоритмів і створенні програмного забезпечення системи управління процесами в існуючих і проєктованих автомобільних транспортних системах для забезпечення і прогнозування ефективності і безпечного транспортування та складування вантажів, як інтеграційних процесів у підсистемі ІТС.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Відоменко О. І. Дослідження еволюції становлення логістики як науки / О. І. Відоменко Г. В. Коцюченко // Соціум. Наука. Культура. : матеріали восьмої Міжнародної наук.-практ. інтернет-конф., 24-26 січня 2012 р. – Режим доступу: [www.URL: http://intkonf.org/kotsyuchenko-gv-ken-vidomenko-oi-doslidzhennya-evolyutsiyi-stanovlennya-logistiki-yak-nauki](http://intkonf.org/kotsyuchenko-gv-ken-vidomenko-oi-doslidzhennya-evolyutsiyi-stanovlennya-logistiki-yak-nauki)
2. Окландер М. А. Контуры экономической логистики монографія / М. А. Окландер. – К. : Наукова думка, 2020. – 175 с.
3. Кальченко, А. Г. Логістика : підруч. / А. Г. Кальченко. — К. : КНЕУ, 2013. — 284 с.
4. Перебийніс, В. І. Транспортно-логістичні системи підприємств: формування та функціонування : монографія / В. І. Перебийніс, О. В. Перебийніс. – Полтава : РВВ ПУСКУ, 2015. – 207 с.
5. Schulz, John D. 25th Annual State of Logistics: It's complicated / John D. Schulz // Logistics Management. – July. – 2014. – Режим доступу: [www.URL: http://www.logisticsmgmt.com/article/25th_annual_state_of_logistics_its_complicated](http://www.logisticsmgmt.com/article/25th_annual_state_of_logistics_its_complicated)

СИСТЕМА БРОНЮВАННЯ МІСЦЯ НА ПАРКОВЦІ

Білянська Олена Сергіївна,
магістрант кафедри «Інформаційні системи та мережі»
Василюк Андрій Степанович,
к.т.н., доцент кафедри «Інформаційні системи та мережі»
Національний університет «Львівська політехніка»
м. Львів, Україна

Анотація: у статті описано реалізацію інформаційної системи для пошуку та бронювання місця на парковці. Обґрунтовано актуальність проблеми та запропоновано варіант її рішення, а саме розробки мобільного додатку. Описано сценарії використання системи для різних категорій користувачів.

Ключові слова: автоматизація, паркування, мобільний додаток, Android, QR-код.

За статистикою фактично лише 5% періоду своєї експлуатації автомобілі перебувають у русі, відповідно – 95% часу вони проводять на стоянках. Саме тому якісна організація зон та розроблення правил паркування у населених пунктах є одним з ключових пунктів у регулюванні використання машин. [1]

В Україні та світі на сьогоднішній день існує багато рішень для покращення якості організації зон паркування у містах, які є зручними як для їх власників, так і для самих водіїв. Одним із найпоширеніших таких рішень є автоматизація парковок і процесу паркування. Серед ряду функцій та особливостей різних автоматизованих систем є облік часу та оплата послуг, підрахунок кількості вільних місць на парковці, можливість покласти маршрут тощо.

Впровадження автоматизованих систем сприяє зниженню витрат на операторів, які займаються обслуговуванням парковок, сприяє зростанню безпеки та допомагає у проведенні контролю.

Одним з найпопулярніших на сьогодні інструментів для зручного паркування для водіїв є мобільні додатки.

Основними цілями розроблюваної системи, а саме мобільного додатка для ОС Android, є автоматизація паркування і підвищення комфорту користування парковками, і разом з цим – рівня задоволеності мешканців міст та водіїв, створення можливості обліку використання паркомісць для менеджерів та власників парковок, а також зниження їх витрат на утримання операторів; спрощення процесів паркування; покращення екологічної ситуації міста.

Функціонал мобільного додатка передбачений для двох категорій користувачів:

1. Адміністратор – користувач адмін-частини додатку. Здійснює наповнення бази даних інформацією про парковки, реєструє нові парковки у додатку, а також має можливість користуватися функціоналом програми у ролі звичайного водія. Для виконання адміністраторських завдань користувачеві відкритий доступ до адмін-панелі застосунку.

2. Водій – користувач клієнтського додатку. Використовує усі функції системи, окрім реєстрації парковок.

Користувачі працюють з системою відповідно до своїх ролей та рівню доступу до них. Доступ до бази даних та адміністративної частини додатку має лише користувач з роллю адміністратора.

Основними цілями системи є автоматизація паркування і підвищення комфорту користування парковками для водіїв, створення можливості обліку використання паркомісць для менеджерів та власників парковок. Функціями системи є:

- Надати користувачу можливість пошуку парковки;
- Надати актуальну та достовірну інформацію про адреси парковок та наявність на них вільних місць;
- Забезпечити користувача можливістю відстежувати стан парковок у реальному часі;

- Надати можливість забронювати паркомісце наперед;
- Забезпечити користувача можливістю використати заброньоване паркомісце, приїхавши на парковку і відсканувавши QR-код;
- Забезпечити користувача можливістю зайняти паркомісце, безпосередньо приїхавши на парковку без попереднього бронювання і відсканувавши QR-код;
- Надати можливість зареєструвати нову парковку, щоб користувачі могли нею користуватися через додаток;
- Надати можливість зберігати історію попередніх взаємодій;
- Надати можливість управляти обліковим записом.

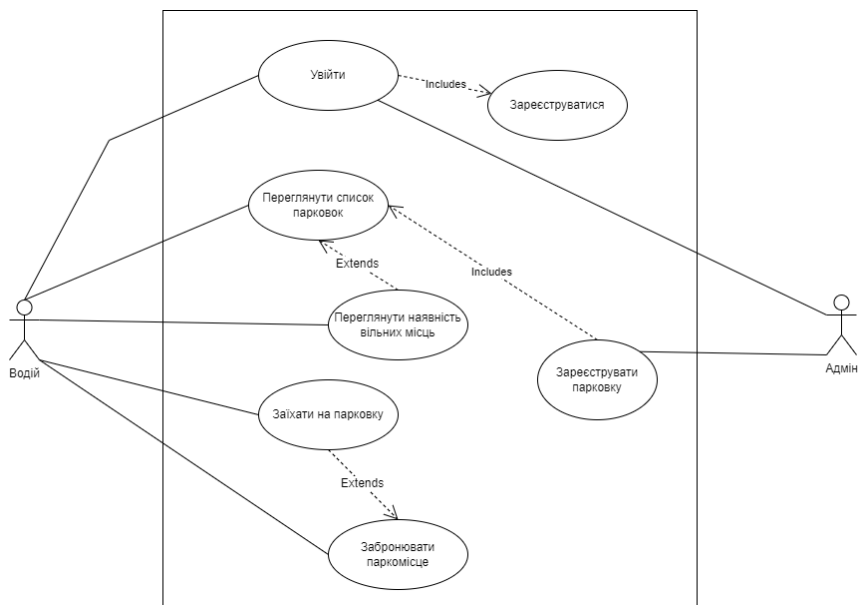


Рис. 1. Діаграма варіантів використання системи

Для розробки інформаційної системи було передбачено три варіанти використання (рис. 1).

1. Додавання парковки адміністратором
2. В'їзд на парковку з попереднім бронюванням
3. В'їзд на парковку без попереднього бронювання

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. UNIP. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://unip.biz/city>

ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ ПОБУДОВИ EVENT SOURCING СИСТЕМ

Доскач Денис Ярославович

магістрант

Львівський національний університет

ім. Івана Франка

м. Львів, Україна

Анотація: У роботі розглянуто підхід до збереження даних у інформаційних системах під назвою Event Sourcing, а також висунуто необхідні умови до баз даних, для можливості реалізації цього підходу. Досліджено його реалізацію із використанням SQL та NoSQL баз даних, а також моделі акторів, та виконано порівняння ефективності кожної реалізації. Найкраще себе показала реалізація, що використовує модель акторів, яка є ефективною у системах з низьким та високим рівнем паралелізму. У системах з низьким рівнем паралелізму, співмірну швидкодію показала реалізація на основі SQL бази даних.

Ключові слова: Event Sourcing, сховище подій, модель акторів, оптимістична модель паралелізму, SQL, NoSQL

Вступ. У сучасному світі найбільш цінною сутністю є інформація, а фраза «Хто володіє інформацією, той володіє світом» давно стала крилатою. Найбільш поширеним способом зберігання даних у сучасних інформаційних системах є зберігання поточного стану сутностей. Цей підхід має один суттєвий недолік – кожного разу, коли сутність змінюється, ми втрачаємо цінну інформацію про її попередній стан. Дана робота покликана дослідити альтернативний спосіб збереження інформації, що відомий під назвою Event Sourcing, при якому замість актуального стану об'єкта – зберігається послідовність подій що призвела до цього стану. Таке представлення даних вирішує проблему втрати цінної інформації, яка може бути використана для

статистичного аналізу, оптимізації процесів, задач прогнозування та багатьох інших цілей.

Мета роботи. Метою цієї роботи є дослідження можливості побудови Event Sourcing системи із використанням реляційних та нереляційних баз даних, а також можливість та доцільність використання підходу під назвою модель акторів для оптимізації Event Sourcing систем.

Матеріали та методи. Для виконання роботи було реалізовано систему, що використовує Event Sourcing з використанням мови програмування C# та платформи .Net. У якості реляційної бази даних було обрано MS SQL Server, нереляційної - MongoDB. Для реалізації моделі акторів було розроблено власну бібліотеку. Після цього було проведено декілька тестів для порівняння кожного з підходів, результати яких наведено далі.

Огляд підходу Event Sourcing. Як було згадано вище, цей підхід полягає у збереженні інформації про об'єкт і вигляді послідовності змін, що застосовувались до цього об'єкта від початку його існування. [1] У контексті цієї роботи ці зміни називаються подіми. Подію можна вважати інформацією про перехід об'єкта від одного стану до іншого. Таким чином, що отримати актуальний стан об'єкта, потрібно виконати усі переходи, що описані його подіями. На практиці, чим більше у об'єкта подій, тим більше часу займатиме операція отримання поточного стану. Тому в якості оптимізації використовуються так звані знімки (eng. Snapshots), які є представленням стану об'єкта в певний момент часу [2]. Таким чином для отримання актуального стану потрібно прочитати останній знімок, та всі події, що сталися після нього.

При реалізації цього підходу, основна проблема, яку потрібно вирішити це паралельний доступ до даних. При виконанні змін до об'єкта можлива ситуація, коли між моментом коли об'єкт був прочитаний, та моментом, коли об'єкт був змінений, інший користувач встиг зберегти свої зміни. У цьому випадку зміни, які ми намагаємось внести уже можуть бути не актуальними. Існує два способи вирішення таких конфліктів: оптимістичний та песимістичний [3]. У цій роботі розглядається оптимістичний підхід. Він

полягає в тому, що при збереженні змін ми перевіряємо, чи не змінився наш об'єкт, тобто чи його версія в момент, коли він був прочитаний збігається з версією в момент збереження змін. Якщо версії збігаються – дані записуються у сховище. Якщо ні – повертається помилка. Таким чином отримуємо необхідну умову для того, щоб те чи інше сховище даних можна було використати в якості сховища подій: у ньому повинна бути можливість реалізувати операцію *запис за умови*, причому ця операція повинна відповідати усім принципам ACID. Альтернативним способом вирішення конфліктів при одночасному доступі може бути їх недопускання. Для цього можна застосувати підхід під назвою модель акторів [4].

Огляд підходу моделі акторів. Підхід під назвою модель акторів є одним з методів керування доступу до спільних ресурсів у розподілених системах. Він був запропонований Карлом Х'юїтом у 1973 році. Підхід полягає у тому, що доступ до усіх розподілених ресурсів інкапсулюється за допомогою об'єктів, що називаються акторами. Актори можуть взаємодіяти між собою лише асинхронно, за допомогою відправки повідомлень. Важливим є те, що один актор може обробляти лише одне повідомлення в один момент часу. У контексті Event Sourcing системи ми можемо створювати акторів, кожен з яких працює з одним конкретним об'єктом. Таким чином, усі операції, що виконуються над цим об'єктом будуть попадати у чергу повідомлень актора і опрацьовуватись по одному, без виникнення конфліктів.

Програмна реалізація та аналіз результатів. В межах роботи вдалося реалізувати операцію *запис за умови*, використовуючи інструменти реляційної бази даних MS SQL Server та нереляційної бази даних Mongo DB. В першому випадку, за основу було вибрано механізм транзакцій, який відповідає усім принципам ACID. Події при цьому зберігалися в окремій таблиці, яка містила посилання на таблицю з інформацією про об'єкт, якого стосується ця подія. У випадку Mongo DB для реалізації згаданої операції, події зберігались у вигляді внутрішньої колекції документа, що описує об'єкт. Таке рішення було прийняте тому, що вказана база даних підтримує ACID операції лише на рівні одного

документа. Модель акторів була застосована як надбудова над реляційною базою даних.

Далі було проведено серію тестів для порівняння ефективності описаних підходів. Перший тест полягав в оцінці часу, що витрачається на запис певної кількості подій у кожній реалізації сховища подій (рис. 1).



Рис. 1 – Швидкість запису вказаної кількості подій

Бачимо, що при записі великої кількості подій, MongoDB показала себе значно краще, аніж реляційна база даних та модель акторів, які показали приблизно однаковий результат. Варто зазначити, що типовий сценарій використання сховища подій не передбачає одночасного запису більше ніж 3-5 подій, проте цей тест наведений для повноти картини.

Другий тест оцінює час відновлення поточного стану об'єкта в залежності від кількості подій, які в ньому містяться (рис. 2).

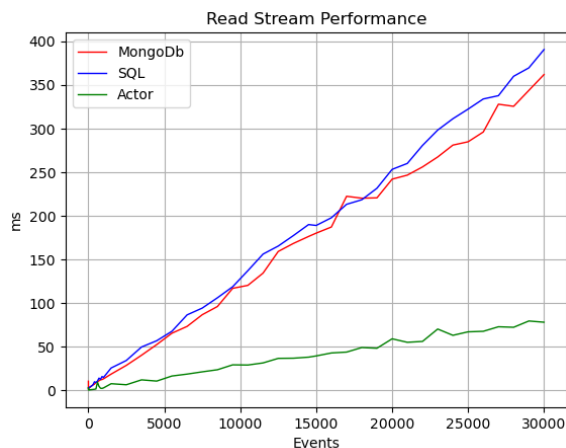


Рис. 2 – Час відновлення поточного стану об'єкта

Модель акторів у цьому сценарії використання показала себе значно краще, ніж дві інші реалізації, які показали приблизно однаковий результат.

Третій тест порівнює час, що потрібен для виконання певної кількості операцій зміни одного і того самого об'єкта (рис. 3). Також оцінюється вплив застосування знімків на час виконання цих операцій (рис. 4).

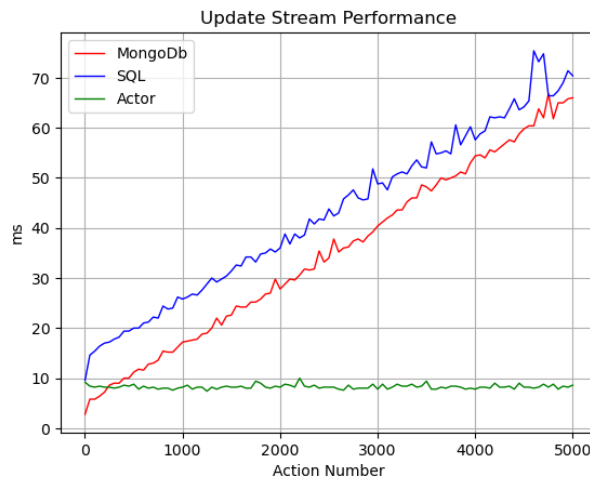


Рис. 3 – Час виконання вказаної кількості операцій зміни

Модель акторів у цьому тесті показала практично константний час, що говорить про те, що її ефективність не залежить від кількості подій, що містяться в об'єкті.

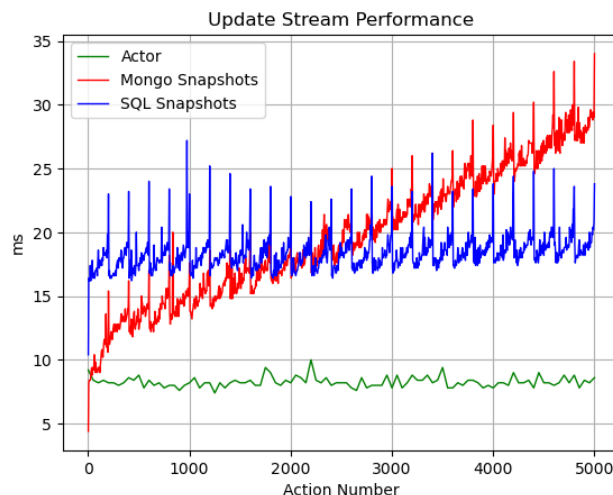


Рис 4. – Час виконання операцій зміни при використанні знімків

За допомогою механізму знімків вдалося також досягти практично сталого часу при використанні реляційної бази даних. У випадку нереляційної бази, оптимізація виявилась ефективною, проте не дозволила досягти незалежності від кількості подій в об'єкті.

В останньому тесті порівнюється час на виконання однакової кількості операцій зміни одного і того самого об'єкта в залежності від того, скільки учасників намагаються вносити ці зміни в один і той самий час. Також до порівняння додано комерційну реалізацію сховища подій під назвою Event Store DB (рис. 5). Окрім того, порівнюється кількість конфліктів паралелізму, які при цьому сталися (рис. 6).

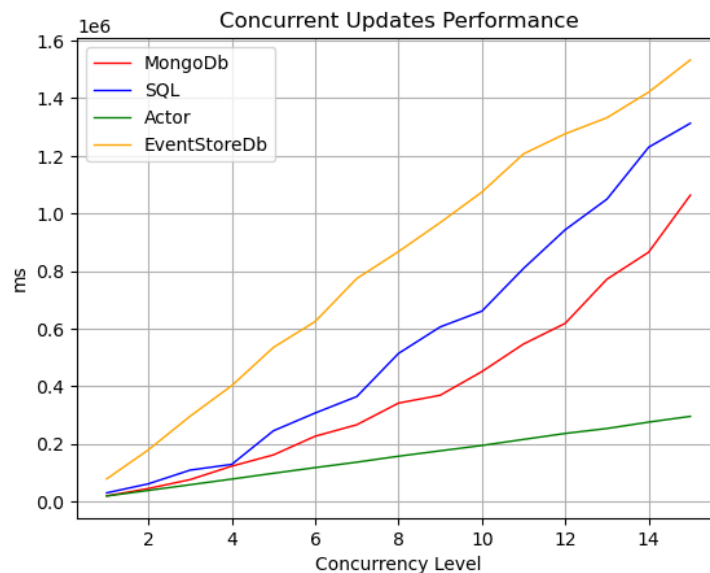


Рис. 5 – Час виконання однакової кількості операцій над об'єктом в залежності від рівня паралелізму

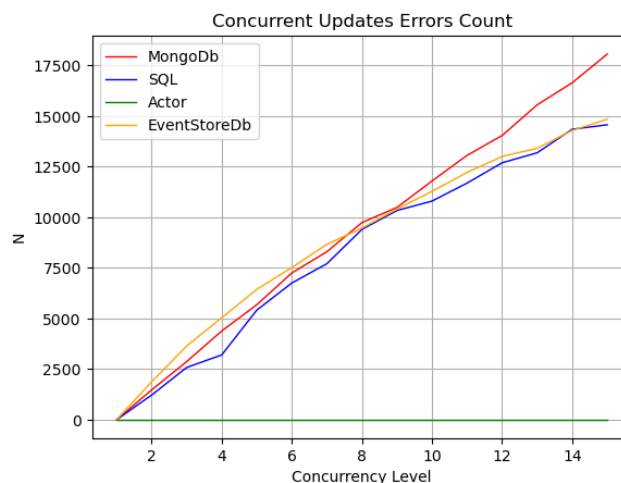


Рис. 6 – Кількість конфліктів паралелізму при одночасній зміні об'єкта

Бачимо, що найкраще себе показала модель акторів, яка не допускала конфлікти одночасного доступу. Залежність часу виконання операцій від рівня паралелізму у цій реалізації є лінійною. В інших реалізаціях виникала значна кількість конфліктів паралелізму, що призводило до деградації швидкодії.

Висновки. У результаті можемо сказати, що найбільш ефективною у реалістичних сценаріях використання виявилася модель акторів. При цьому, вона є єдиним варіантом, який варто розглядати у випадках, коли у системі передбачається високий рівень паралелізму при доступі до об'єктів, оскільки при використанні оптимістичної моделі паралелізму швидкодія стрімко деградує із збільшенням рівня одночасного доступу. У випадку, коли одночасний доступ до об'єктів відбувається рідко, як альтернативу моделі акторів можна розглядати реалізацію на основі реляційної бази даних із використанням механізму знімків. Він також дозволяє добитися сталого часу зміни об'єктів, хоч і за більший час, аніж при застосуванні моделі акторів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Event Sourcing. [Електронний ресурс]. – Режим доступу URL: <https://martinfowler.com/eaaDev/EventSourcing.html>
2. Snapshots in Event Sourcing. [Електронний ресурс]. – Режим доступу URL: <https://www.eventstore.com/blog/snapshots-in-event-sourcing>
3. Concurrent Commands in Event Sourcing. [Електронний ресурс]. – Режим доступу URL: <https://www.michielrook.nl/2016/09/concurrent-commands-event-sourcing/>
4. Actor Model and Event Sourcing. [Електронний ресурс]. – Режим доступу URL: <https://blog.softwaremill.com/actor-model-and-event-sourcing-aa00993d2f1e>

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ НАВАНТАЖЕННЯ ТРАНСПОРТНИХ ПОТОКІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Жир Сергій Іванович

кандидат фізико-математичних наук

Ходачок Дмитро Олександрович

Буряк Артем Сергійович

Студенти Університету митної справи та фінансів
м. Дніпро, Україна

Анотація Ефективний опір російським загарбникам під час вторгнення Російської Федерації на територію нашої країни значною мірою залежить від здатності вітчизняного транспорту оперативно здійснювати всі види перевезень у необхідних обсягах для забезпечення потреб збройних сил України та інших утворених відповідно до законів України військових формувань, народного господарства та цивільного населення. Проте, як виявилось в нашій транспортній системі виявились певні проблеми, які потребують негайного врегулювання.

Ключові поняття: транспортна система, транспортний потік, транспортне навантаження, потужність потоку, експлуатаційна довжина мережі.

Актуальність дослідження. Економічний розвиток будь-якої країни залежить від стану транспортної системи, розвиток якої веде до позитивних економічних і соціальних наслідків. Комфортне існування людини визначається необхідністю безпосередніх контактів у різних сферах діяльності, а це у свою чергу може викликати необхідність певного виду переміщення людини. Звідси, існуючий транспорт покращує умови проживання населення і сприяє ефективній роботі всіх підприємств і організацій.

Одним із найпоширеніших засобів перевезень у світі є саме автомобільний транспорт. Він посів чільне місце в сучасному житті людей, забезпечуючи великий обсяг перевезень у всіх сферах людської діяльності.

Аналіз останніх досліджень та публікацій .Однією з проблем великих міст, пов'язаною з функціонуванням їх транспортних систем є скупченість транспортних засобів у центральній частині міста. Рівень автомобілізації постійно зростає, а розгалуженість та пропускна спроможність вулиць зростає не такими темпами, як того вимагає попит на пересування. Значний вклад у дослідженні транспортних потоків зробили Б. Гріншильдс, Г. Поттгофф, Д. Дрю, Г. Грінберг, Л. Пайпс, А. Шуль, Р. Олівер, Л. Міллер, Ф. Хейт, А. Мей, В. Лейтцбах, Е. А. Дубелір, А. К. Біруля, Л. А. Кероглу, Н. Ф. Хорошилов, Н. Я. Говорущенко, М. С. Фішельсон, А. А. Поляков, Д. С. Самойлов, Д. А. Вуліс, О. А. Білятинський, В. П. Поліщук, В. І. Гук, В. К. Доля, О. О. Лобашов, Є. О. Рейцен, М. М. Осетрін та багатьох інших .

Виклад основного матеріалу. Україна зіткнулась наочно з проблемою перевантаження транспортних потоків в перші тижні вторгнення окупантів на нашу територію. Так Київські транспортні системи були не готові до такого потоку автомобільного транспорту, люди стояли в пробках години ,аби потрапити у безпечне місце. Такаж ситуація відбувалась і на кордоні. Пропоную детально розглянути, що являє собою транспортний потік ,від чого залежить навантаження та які існують ризики перевантаження транспортного потоку.

Транспортний потік -це впорядкований транспортною мережею рух транспортних засобів. Переміщення пасажирів називається пасажиропотоком, переміщення вантажів - вантажопотоком, рух пішоходів - пішохідним потоком. Режимом руху транспортних потоків, у тому числі і на перетинах міських магістралей в різних рівнях можна вважати набір параметрів, до якого можна віднести напрямок руху, інтенсивність, швидкість, щільність, а також специфічні особливості й характеристики потоків транспорту, їх взаємний вплив і перерозподіл у часі й просторі

Навантаження на транспортну систему визначають транспортні потоки. Від їх обсягів залежить потрібна потужність транспортної системи в цілому, потреба в рухомому складі, паливі, матеріалах і інших ресурсах. Чим більше потік, тим вище навантаження. Максимальний потік, який може бути пропущений за елементами мережі в одиницю часу, становить переробну елементів мережі або всієї мережі в цілому. Тут доводиться вирішувати дві задачі:

1) визначення оптимального транспортного потоку на існуючій транспортній мережі. Якщо потік перевищує це значення, мережа буде працювати в режимі перевантажень, з заторами, відмовами, економічними втратами;

2) встановлення оптимальної потужності мережі для пропуску заданих або прогнозованих потоків.

Про потужність потоку можна судити лише в тому випадку, коли відомі значення транспортного потоку і відрізок часу, протягом якого потік пропущений. Число транспортних одиниць, пропущених за одиницю часу, називають інтенсивністю транспортного потоку.

Інтенсивність потоку - величина змінна і носить в більшості випадків імовірнісний характер. (R) Якщо позначити потік за період часу t як $N(t)$, То середня інтенсивність потоку в прийнятій одиницю часу (годину, добу) складе:

$$R(t) = N(t) / t. (1.1)$$

Просторової характеристикою потоку є його щільність - число транспортних одиниць, що припадають на одиницю довжини мережі. (l) Якщо на ділянці мережі довжиною l км на кожен момент часу t_i буде знаходитися N_i транспортних одиниць, то щільність потоку на момент t_i буде

$$l(t_i) = N_i(t_i) / L (i = 1, 2, 3, \dots, N). (1.2)$$

Оскільки на кожен момент часу t_i транспортні одиниці на ділянці мережі розподілені нерівномірно, зі зміною t_i змінюється і щільність потоку $l(t_i)$. Тому середню щільність потоку розраховують на деякому часовому інтервалі

$$l(t_i) = \sum l(t_i) / n. (1.3)$$

Реальне планування перевезень неможливо організувати, не маючи інструменту для вимірювання готівкового оснащення, що є в розпорядженні вид транспорту.

Для оцінки ступеня обслуговування держави транспортом і визначення інтенсивності використання шляхів сполучення вживають термін "експлуатаційна довжина мережі", яка являє собою сумарне протягом всіх ліній, що зв'язують населені пункти країни.

Забезпеченість території країни або регіону мережею шляхів сполучення не можна визначити лише самої цифрою протяжності мережі. Тому періодично експлуатаційну довжину відносять до площі території (відповідно країни або регіону), і отримують щільність або густоту мережі в кілометрах, зазвичай на 1000 км² території. Часто довжину мережі ділять на сумарну площу сільськогосподарських угідь (головним чином ріллі) з метою оцінки ступеня обслуговування транспортом сільського господарства. І, нарешті, протяжність мережі відносять до чисельності населення країни (регіону), встановлюючи середню, умовну забезпеченість транспортом жителів.

Питання зниження завантаженості транспортних потоків останнім часом є актуальним як серед теоретиків, так і серед практиків. На нормальну роботу транспортного потоку впливають такі фактори :

- 1) вид транспортного засобу;
- 2) вантажопід'ємність дорожнього покриття,
- 3) габарити тз,
- 4) відсутність/наявність пошкоджених ділянок дороги
- 5) інтенсивність руху ТЗ через відповідний участок дороги,
- 6) наявність об'їздних ділянок дороги.
- 7) справність допоміжного технічного оснащення дороги.
- 8) дорожнє покриття та ширина проїздної частини.

Висновки. В ході дослідження було з'ясовано, що являє собою транспортний потік, як розрахувати основні складові транспортного потоку, і які фактори впливають на навантаження транспортного потоку. На мій погляд,

система логістики потребує покращень, а й в умовах теперішнього часу особливої уваги, аби в майбутньому уникнути перенавантаження транспортних потоків.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.

1. Відоменко, О. І. Дослідження еволюції становлення логістики як науки
О. І. Відоменко, Г. В. Коцюченко // Соціум. Наука. Культура. : матеріали восьмої Міжнародної наук.-практ. інтернет-конф., 24-26 січня 2012 р.
2. Окландер, М. А. Контуры экономической логистики : монографія / М. А. Окландер. – К. : Наукова думка, 2000. – 175 с.
3. Швецов В. И. Математическое моделирование транспортных потоков // АиТ. 2003. №11 С. 3-46.
4. Алиев А. С., Попков Ю. С., Швецов В. И. Моделирование транспорта в ИСА РАН // Компьютерные модели развития города. СПб.: Наука, 2003. С. 78-89.
5. Алиев А. С., Стрельников А. И., Швецов В. И., Шершевский Ю.
- 6 Моделирование транспортных потоков в крупном городе с применением к Московской агломерации. – М.: Журнал «Автоматика и телемеханика», 2005 №11, С. 113-125.
7. Дослідження транспортних потоків в аспекті заторових станів дорожнього руху: Монографія. -- К. : НАУ, 2015. – 177 с.

РОЗРОБКА АСИСТЕНТА ВОДІЯ НА ОСНОВІ ШНМ

Левкович Роман Юрійович

магістрант

Львівський національний університет

імені Івана Франка

м. Львів, Україна

Анотація: У даній статті розглянуто розробку системи асистента водія за допомогою згорткових нейронних мереж у середовищі ОС побудованої на основі Debian/Linux, та запуск натренованої моделі, як додатку в AUTOSAR-сумісній архітектурі. Також описується розробка необхідних AUTOSAR компонентів для роботи платформи.

Ключові слова: штучний інтелект, нейронні мережі, linux, автомобілі, розподілені системи.

З кожним роком автомобілі стають все розумнішими, як і підвищуються вимоги користувачів. Вони очікують безпечні, інтегровані в екосистему розумних пристроїв, та автономні транспортні засоби. Досягнення останнього очікування користувачів є неймовірно складною задачею і виробники автомобілів та поставники докладають неймовірних зусиль для вирішення даної задачі.

Проте, ми все ще дуже далекі від повністю автономних автомобілів. Більше того, переважна більшість машин, які їздять нашими вулицями мають дуже обмежену кількість систем, які спрямовані на покращення досвіду керування.

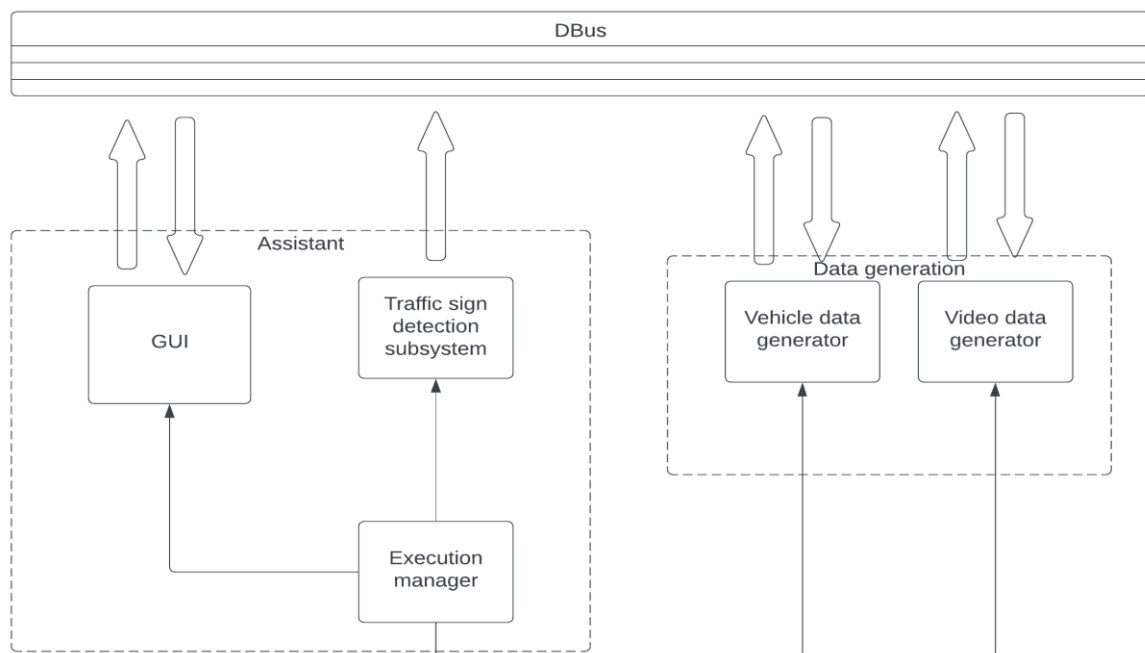
Тому вирішено розглянути розробку асистента водія, який буде показувати актуальні обмеження руху на основі інформації з фронтальної камери автомобіля за допомогою згорткових нейронних мереж, які будуть працювати на цьому ж пристрої.

Метою даної роботи є розробка інфраструктури в якій запускатиметься асистент.

В ході роботи розроблено систему, яка складається з 4 основних сервісів:

- Execution Manager — контроль над станом системи та життям інших програм.
- GUI — графічний інтерфейс користувача (панель приборів автомобіля).
- Traffic sign detection subsystem — отримання актуальних обмежень руху на основі дорожніх знаків.

Також, для симуляції роботи автомобіля розроблено модулі, які генерують дані спідометра, заряду батареї автомобіля, індикаторів та відео передньої камери. Кінцева архітектура виглядає так:



Мал. 1: Кінцева архітектура системи

Для імплементації системи використано мову програмування C++ в середовищі Debian/Linux, Qt 5/QML для побудови графічного інтерфейсу та D-Bus для комунікації між сервісами.

На початку роботи системи запускається Execution Manager, який дізнається про наявні аплікації, запускає необхідні процеси та моніторить

справність роботи системи. Під час роботи запускаються сервіси генерації даних, які надсилають інформацію до системи пошуку дорожніх знаків, та до графічного інтерфейсу, який показує всю інформацію для користувача.

При побудові архітектури системи враховувався стандарт AUTOSAR [1]. Даний стандарт описує архітектуру програмного забезпечення автомобільних електронних блоків керування.

Для розробки сервісу Execution Manager використовувався стандарт управління процесами. Відповідно до стандарту, ми розглядаємо платформу як скінченний автомат, який може перебувати в чотирьох основних станах: “Starting up”, “Living”, “Driving” та “Terminating”. У кожному з цих станів може працювати певна підмножина програм. Кожна програма теж є скінченим автоматом з трьох станів: “Initializing”, “Running”, “Terminating”. Список наявних станів, підтримка станів програмами описується конфігураційними файлами, які називаються маніфестами. [1]

Стандарт не описує підхід до комунікації та запуску аплікацій. Оскільки середовище роботи є Debian/Linux, то обрано класичний варіант запуску процесів, за допомогою викликів fork() та exec() відповідно до POSIX API. Також, вся комунікація йде через D-Bus об'єкти, це є де-факто стандартом комунікації між процесами. Оскільки розробники основи D-Bus не рекомендують використовувати libdbus напямую, то використано бібліотеку giomm яка надає високорівневий інтерфейс для передачі інформації.

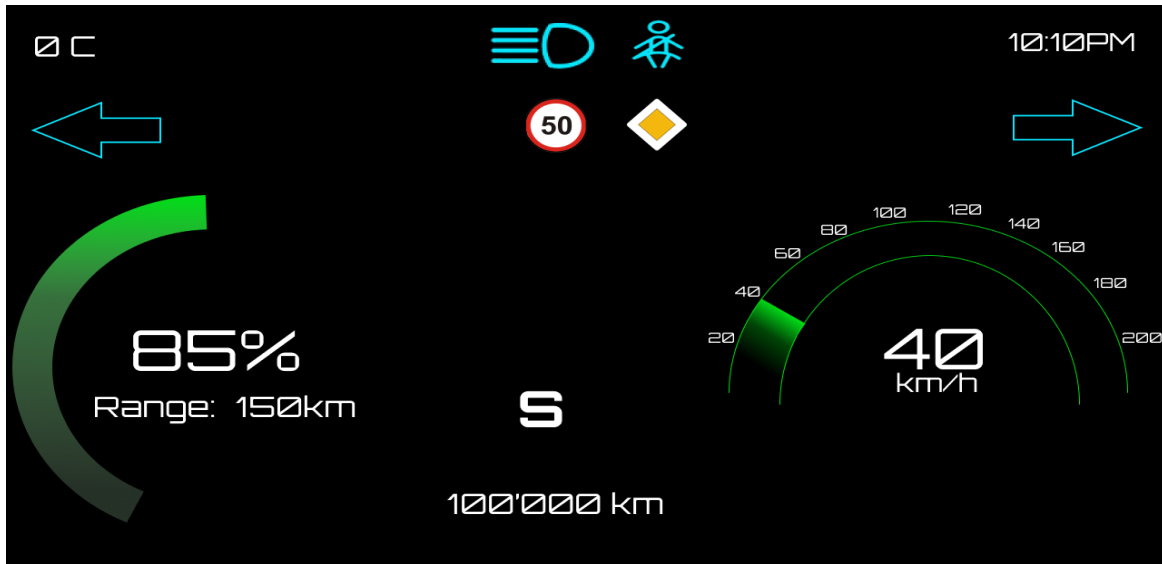
Також, під час розробки архітектури даної системи прийнято рішення об'єднати компоненти моніторингу та менеджменту стану всієї платформи в одному. Дане рішення прийнято у зв'язку з такими причинами:

- Ці три компоненти тісно зв'язані між собою і вимагають спеціальної обробки кожного з них.
- Виділення окремих процесів збільшує загальне навантаження на ресурси та комунікацію.
- Виділення окремих процесів додає можливі точки відмови системи.

В межах стандарту, для роботи всіх аплікацій визначено загальні 3 стани роботи та механізми комунікації, то додатково розроблено фреймворк для побудови аплікацій в межах системи. Він складається з таких основних інтерфейсів та класів:

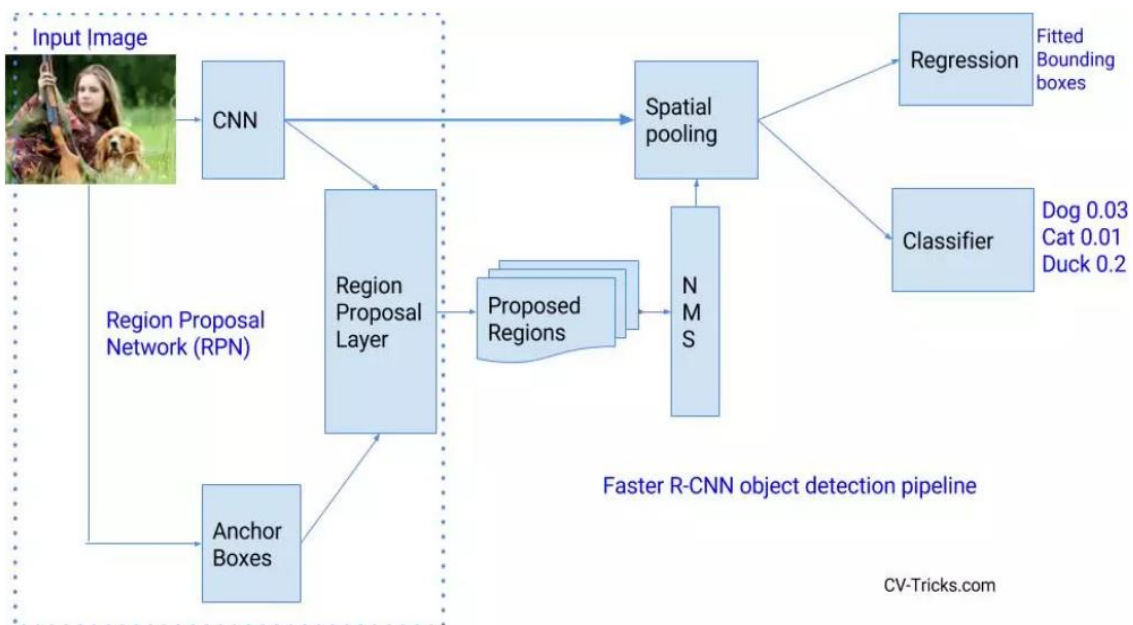
- `Environment` — сервіс локатор, який містить всі необхідні об'єкти середовища, як-от об'єкти для комунікації між процесами.
- `Application` — RAI обгортка над процесом. При старті програми створюється об'єкт цього класу і видаляється коли програма завершується. Він також має основний цикл роботи програми.
- `IApplicationDelegate` — клас, який дозволяє розширити поведінку `Application` на різних стадіях життєвого циклу.
- `IState`, `IStateMachine` — класи, які описують об'єкт стану, та фабрика для створення станів, в яких працює додаток.

Всі інші сервіси створені за допомогою цього фреймворку. В цілях оптимізації використання ресурсів, модуль генерації даних і модуль обробки дорожніх знаків працює тільки під час станів “Driving” та “Living”. У той час як панель приборів (графічний інтерфейс) працює постійно. Сервіс графічного інтерфейсу є простим споживачем, і він не надає жодної взаємодії з інтерфейсом користувача. Він тільки показує інформацію, яку передають інші сервіси. Оскільки він працює найдовше, то інші модулі можуть запускатись і вимикатись кілька разів. Відповідно, сервіс графічного інтерфейсу надає D-Bus інтерфейс для реєстрації сервісів-виробників.



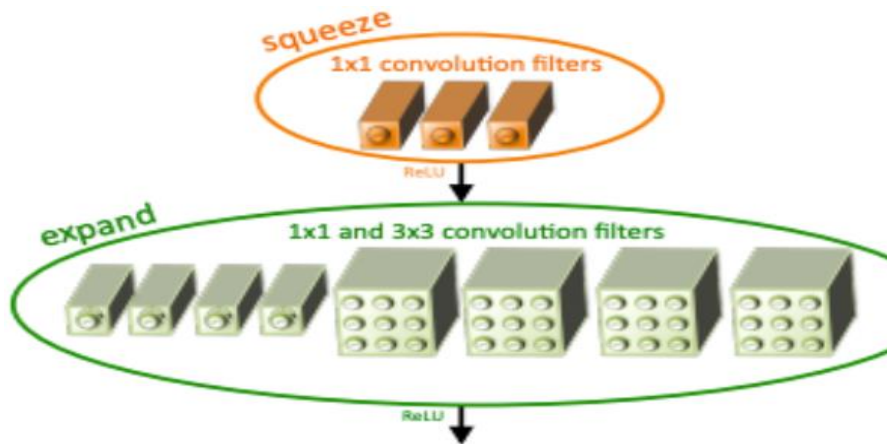
Мал. 2: Графічний інтерфейс

Для знаходження та класифікації дорожніх знаків використовується нейронна мережа архітектури Faster R-CNN[2] на основі моделі SqueezeNet [3]. Архітектура Faster R-CNN передбачає розділення шарів нейронної мережі на 2 модулі: мережа пропозиції регіонів, та класифікатор відповідних областей.



Мал. 3: Архітектура Faster R-CNN

У свою чергу, SqueezeNet є архітектурою нейромереж для класифікації зображень. Її особливістю є використання архітектурних блоків Fire, які блоків агрегації, що дозволяє отримати кращу точність. складаються зі згорток з ядром розмір 1x1 та 3x3, та пізніше використання



Мал. 4: Архітектура блоку Fire мережі SqueezeNet

Модель навчалась на GTSDb датасеті у середовищі Google Collaboratory. Це вибірка з 1000 розмічених фото дорожніх знаків Німеччини.



Мал. 5: Приклад фото з вибірки

Для тестування використано одноплатний комп'ютер Raspberry Pi 3. У результаті отримано такі результати:

- 0.5 FPS
- 610 Мб RAM
- 11% mAP на тестовому наборі даних

Відповідно, у результаті даної роботи розроблено AUTOSAR-сумісну архітектуру для запуску процесів, панель приборів автомобіля з інтеграцією

асистента водія, та згорткова нейронної мережі для виділення обмежень руху з дорожніх знаків.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Specification of Execution Management // autosar.org (веб-ресурс)
2. Gradient Based Learning Applied to Document Recognition // Y. Le, Cun L. Bottou, Y. Bengio, and P. Haffner (2018)
3. SqueezeNet: AlexNet-level accuracy with 50x fewer parameters and <0.5MB model size // Forrest N. Iandola, Song Han, Matthew W. Moskewicz, Khalid Ashraf, William J. Dally, Kurt Keutzer (2016)

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ОЦІНКИ НАДІЙНОСТІ БРОНЮВАНЬ ГОТЕЛЬНИХ НОМЕРІВ

Пасічник Роман Мирославович

доктор техн. наук, професор

Денисюк Олексій Петрович

студент

Західноукраїнський національний університет

Анотація. У дослідженні розробляється інформаційна система прогнозування попиту на готельні місця на основі статистичних масивів; висвітлено оброблення значних масивів інформації методами машинного навчання; відібрано методи ідентифікації запропонованої моделі та здійснення їх програмної реалізації.

Ключові слова. Математична модель, надійність бронювань, множинна лінійна регресія, метод дерева рішень, метод ідентифікації, метод машинного навчання, статистичний метод, метод теорії систем.

Актуальність дослідження. Пандемія COVID-19 та війна в Україні відчутно вплинули на сферу готельного бізнесу. Цей вид бізнесу постраждав від пандемії чи не найбільше серед усіх сегментів бізнес-активності. Протягом першої половини року кількість туристів у Києві зменшилася на 90% порівняно з таким самим періодом 2019 року [3].

На жаль, прогнози щодо відновлення основних показників в залежності від сегмента ринку не обіцяють миттєвих відновлень. Цей процес може тривати 3-4 роки. Однак за оцінками міжнародних експертів відновлення після пандемії, а також зняття всіх обмежень буде швидшим в порівнянні із відновленням після глибокої економічної кризи 2008-2009 рр. Не дивлячись на руйнівний вплив пандемії бізнес повинен удосконалювати свої операційні можливості та

наполегливо готуватися до жорсткої конкурентної боротьби за клієнтів у період відновлення активності після завершення пандемії [1].

Ще одним вагомим чинником, який вплинув на розвиток готельної справи, є війна Росії проти України. Тільки за перший місяць війни готельний бізнес втратив більше, ніж за попередні два роки коронавірусу. При цьому важко оцінити обсяг завданої шкоди, адже бойові дії тривають.

Однак всупереч всім складнощам, бізнес повинен продовжувати удосконалювати свої операційні можливості та наполегливо готуватися до жорсткої конкурентної боротьби за клієнтів у період відновлення активності після завершення пандемії та війни.

Однією із ключових проблем готельного бізнесу є значна незаповненість номерів, в тому числі відмова від попередньо заброньованих місць клієнтами, плани яких змінилися. Одним із виходів із цієї ситуації є овербукінг, тобто перебронювання готельних місць з урахуванням можливих відмов клієнтів. Понадлімітне бронювання відрізняється від традиційного управління завантаженості готелів, адже завдяки цьому вдається використовувати якомога більшу місткість готелю у випадку, якщо спостерігається значна кількість відмов від бронювання. Однак понаднормові продажі несуть у собі ризик появи “зайвих” клієнтів, тобто тих, кому було продано номер, але немає місця у готелі. Крім цього, значне перебронювання призводить до необхідності додаткових переміщень клієнтів при вичерпанні готельних ресурсів, що викликає додаткові витрати, а також може призвести до втрати лояльності постійних клієнтів. Тому необхідно враховувати реальні можливості напливу клієнтів, а також формувати продуману стратегію їх переміщення із мінімізацією поточних та майбутніх втрат.

Ризики овербукінгу можна оцінити за допомогою математичних моделей, яким присвячена певна література, зокрема роботи С. Іванова, В. Берещака, Д. Стеценка, S. Liu, K. Meuwissen, J. Mostipak, A. Riasi, S. Yuksel. В них розглядаються імітаційні, оптимізаційні, детерміновані та стохастичні математичні моделі над певними масивами даних узагальнених для класів

об'єктів. Водночас сучасний рівень інформаційних технологій дозволяє фіксувати значні масиви серверних даних для окремих економічних об'єктів, таких як готелі. Тому відповідні математичні моделі можуть прив'язуватися до окремих об'єктів, враховуючи їх унікальність та унікальність їхнього бізнес-оточення. Тому унікальною є задача побудови інформаційної системи прогнозування реального попиту на готельні місця на основі статистичних масивів активності окремих агентів туристичного бізнесу. Оброблення значних масивів інформації, які при цьому виникають, доцільно здійснювати методами машинного навчання. Розв'язанню поставленої задачі присвячена дана робота.

Метою дослідження є розроблення інформаційної системи оцінки надійності бронювань готельних номерів та її ідентифікація за допомогою методів машинного навчання.

Завдання дослідження:

1. Виявити джерела перевіреної інформації про процеси овербукінгу на підприємствах готельного бізнесу.
2. Розробити інформаційну систему надійності бронювань готельних номерів.
3. Розробити методи попередньої обробки інформації з об'єктом дослідження для спрощення реалізації моделі.
4. Вибрати методи ідентифікації запропонованої моделі та здійснити їх програмну реалізацію.
5. Здійснити експерименти із відбору вагомих пояснювальних змінних на основі реальних даних та порівняти ефективності запропонованих підходів.

Використана методика дослідження: основні наукові результати та висновки, одержані на основі методів ідентифікації, методів машинного навчання, статистичних методів, методів теорії систем.

Виконавши вище зазначенні завдання можна отримати таке практичне значення дослідження:

1. Модель надійності бронювань номерів у готельному бізнесі дозволяє прогнозувати очікувану завантаженість готельних номерів по цінових

класах для підтримки особливостей політики овербукінгу готельного підприємства.

2. Реалізовані методики попередньої обробки даних підприємства щодо наслідків здійснюваної політики овербукінгу на основі методів кореляційного та факторного аналізу; їхня ефективність проаналізована за допомогою методів множинної лінійної регресії та дерева рішень.

3. Експерименти на реальних даних засвідчили вищу ефективність поєднання методів попередньої обробки інформації на основі кореляційного аналізу та реалізації моделі надійності бронювань за допомогою дерев рішень. Значна максимальна похибка оцінки лояльності клієнта щодо здійсненого бронювання (24%) при врахуванні завантаженості великої кількості номерів може бути значно зменшена.

4. Надалі точність моделювання можна буде підвищити шляхом побудови ансамблевих методів ідентифікації.

5. Визначено основні засоби реалізації інформаційного забезпечення вебінформаційної системи з використанням міжплатформної структури ASP.NET Core, авторизації на основі техніки JSON Web Token (JWT), фреймворку AngularJS, системи управління базами даних, а також мовою структурованих запитів SQL.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Берещак В. Огляд ринку готелів: що відбувається з готелями в Україні. *ThePage.ua-Exclusive*. – URL: <https://thepage.ua/ua/exclusive/oglyad-rinku-goteliv-sho-vidbuvayetsya-z-gotelyami-v-ukrayini>

2. Карпенко М. Ю. Технології створення програмних продуктів та інформаційних систем : навч. посібник / М. Ю. Карпенко, Н. О. Манакова, І. О. Гавриленко ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. – с. 51-52.

3. Настич. І. Падіння завантаженості, зниження Rack rates та складне відновлення: готельний бізнес під час COVID 19. *PropertyTimes*. 2020. – URL:

https://propertytimes.com.ua/gostinichnaya_nedvizhimost/padinnya_zavantazhenosti_znizhennya_rack_rates_ta_skladne_vidnovlennya_gotelnij_biznes_pid_chas_19

4. Ivanov S. Management of Overbookings in the Hotel Industry - Basic Concepts and Practical Challenges. 2008. – URL: https://www.researchgate.net/publication/228254871_Management_of_Overbookings_in_the_Hotel_Industry_-_Basic_Concepts_and_Practical_Challenges

5. Liu S, Lai K.K, Wang S.Y. Booking models for hotel revenue management considering multiple-day stays. *International Journal of Revenue Management*. 2(1). 2008. – C. 78-91. – URL: https://www.researchgate.net/publication/5172548_Booking_models_for_hotel_revenue_management_considering_multiple-day_stays

6. Meuwissen K. Using mathematical models in the hotel industry: Maximizing revenues through discount strategies. Rochester Institute of Technology. Department of Computational and Applied Mathematics. 2011. – URL: <https://scholarworks.rit.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=6002&context=theses>

7. Mostipak J. Hotel Booking Demand. 2019. – URL: <https://www.kaggle.com/jessemostipak/hotel-booking-demand>.

8. Stetsenko D., Kapitanov V. Optimizing hotel booking through simulation modeling. Chapter 58 in DAAAM International Scientific Book. 2013. – C.941-950.URL: https://www.daaam.info/Downloads/Pdfs/science_books_pdfs/2013/Sc_Boo-058.pdf

9. Riasi A. Overbooking practices in the hotel industry and their impact on hotels' financial performance. University of Delaware. 2018. – URL: <https://udspace.udel.edu/handle/19716/24053>

10. Yuksel S. An integrated forecasting approach to hotel demand. *Department of Tourism Management Education*. Mathematical and computer modelling. 46 (2007). – C. 1063-1067. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0895717707000866>

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

УДК 3054

ДВОСТОРОННІ СИМЕТРИЧНІ ЕКСТРАПОЛЯЦІЙНІ МЕТОДИ АДАМСА ЧИСЕЛЬНОГО ІНТЕГРУВАННЯ ЗАДАЧІ КОШІ ДЛЯ НОРМАЛЬНИХ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИХ РІВНЯНЬ

Калайда Олексій Феофілович
канд. фіз-мат н., доцент
Київський Національний
університет імені Тараса Шевченка
Київ, Україна

Вступ/Introduction. Двосторонні несиметричні методи Адамса вперше побудовано (Калайда, Рибалко, 1996, див. також Калайда, 2000). Вони добуваються інтегруванням многочлена Лагранжа за даною впорядкованою системою вузлів та системою тих же вузлів, зсунутою на один вузол вправо (вліво). Різноманітні симетричні двосторонні методи побудовано (Калайда, 2000, див. також Калайда, 2205, 2021). До цього встановлено, що пара екстраполяційного та інтерполяційного методів одного і того ж порядку являються симетричними двосторонніми (як-от, екстраполяційний та інтерполяційний методи Ейлера, середнє арифметичне яких є метод трапецій, а піврізниця – оцінка їх похибки). Двосторонні ж симетричні екстраполяційні методи Адамса в цитовані роботи не ввійшли. Тут ця прогалина заповнюється.

Симетричні двосторонні методи будуються шляхом двостороннього симетричного збурення коефіцієнтів однієї і тієї ж квадратурної формули.

Мета роботи/Aim. Побудувати симетричні двосторонні екстраполяційні методи Адамса. Вони являються найпростішими серед чисельних методів

інтегрування задачі Коші для звичайних диференціальних рівнянь (адже при цьому для їх реалізації немає потреби в ітераціях).

Матеріали та Методи/Materials and methods. За основу побудови двосторонніх симетричних екстраполяційних методів Адамса приймаються звичайні формули Адамса. В результаті симетричного збурення їхніх коефіцієнтів діставатимемо відповідні двосторонні симетричні екстраполяційні методи Адамса. Середнє арифметичне таких симетричних формул є вихідна формула Адамса, а їхня піврізниця – мірою похибки цієї формули.

Результати та обговорення/Results and discussion. На основі екстраполяційних формул Адамса введенням симетричним збуренням їхніх коефіцієнтів утворюються пари двосторонніх симетричних формул Адамса. Проілюструємо це на прикладі простішої формули Адамса (для рівняння $y' = f(x, y)$, результат інтегрування як многочлена Лагранжа $L_0(x; f; x_n) = f_n$, так і многочлена $L_1(x; f; x_{n-1}, x_n)$ на відрізку $[x_{n-1}, x_{n-1} + 2h]$)

$$y_{n+1} = y_{n-1} + 2hf_n \Rightarrow (1)$$

$$\Rightarrow y(x_{n+1}) - y_{n+1} = O(h^3).$$

Розглянемо для (1) дві збурені формули

$$\begin{aligned} \hat{y}_{n+1} &= y_{n-1} + 2h(1 + \varepsilon)f_n, \\ \check{y}_{n+1} &= y_{n-1} + 2h(1 - \varepsilon)f_n. \end{aligned} \Rightarrow (2)$$

$$\Rightarrow (\hat{y}_{n+1} + \check{y}_{n+1})/2 = y_{n+1}, (\hat{y}_{n+1} - \check{y}_{n+1})/2 = 2\varepsilon hf_n.$$

Як бачимо, середнє арифметичне двосторонніх формул є формула (1), а їхня піврізниця – оцінка її похибки.

Наведемо таблицю результатів обчислень однієї з таких формул.

Таблиця 1.

(задача Коші $y' = z, z' = -y, y(0) = 0, z(0) = 1$; наведено значення похибок

двосторонніх наближень розв'язку задачі та

похибок їхнього середнього арифметичного)

-8.278311369736002E-011 8.278538965456050E-011 1.137978600240785E-015
 -8.278411289808218E-011 8.278444596498957E-011 2.220446049250313E-016
 -8.278271124151360E-011 8.278576435483131E-011 1.526556658859590E-015
 -8.278444596498957E-011 8.278400187577972E-011 -2.220446049250313E-016

-8.278336349754056E-011 8.278500107650189E-011 8.187894806610529E-016
-8.278422392038465E-011 8.278422392038465E-011 0.000000000000000E+000
-8.278241980796963E-011 8.278572272146789E-011 1.651456749129920E-015
-8.278433494268711E-011 8.278422392038465E-011 -1.110223024625157E-016
-8.278214225221348E-011 8.278619456625336E-011 2.026157019940911E-015
-8.278466800959450E-011 8.278377983117480E-011 -4.440892098500626E-016
-8.278119856264254E-011 8.278713825582429E-011 2.969846590872294E-015
-8.278422392038465E-011 8.278422392038465E-011 0.000000000000000E+000
-8.278192020760855E-011 8.278644436643390E-011 2.275957200481571E-015
-8.278477903189696E-011 8.278366880887233E-011 -5.551115123125783E-016
-8.278161489627678E-011 8.278677743334129E-011 2.581268532253489E-015

Висновки/Conclusions. Побудовано симетричні двосторонні екстраполяційні методи Адамса чисельного інтегрування задачі Коші для нормальних (а отже, і явних) звичайних диференціальних рівнянь. Складено Фортран-програму (Фортран - 90) цих методів. Роботу програми проілюстровано на прикладі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ/BIBLIOGRAPHY

1. Калайда О. Ф., Рибалко Т. Ю. (1996). Побудова двосторонніх екстраполяційних методів типу Адамса. Вісник Київськ. ун-ту, сер. фіз.-мат. науки, вип. 2 (стор. 63 – 69).
2. Калайда О. Ф. (2000). Чисельні методи (основи обчислювальної математики, навчальний посібник). Видавничо-поліграфічний центр “Київський університет” (249 стор.). Київ, Україна.
3. Калайда О. Ф. (2005). Двосторонні симетричні наближення функцій, похідних та інтегралів та розв’язків інтегральних рівнянь, диференціальних та інтегро-диференціальних задач: //Вісник Київського ун-ту. Серія: Фізико-математичні науки. Вип. № 4. – С. 77 – 83.
4. Калайда О. Ф. (2021). Двосторонні симетричні наближення: //У Матеріалах II Міжнародної науково-практичної конференції “RESALNS OF MODERN SCIENTIFIC RESEARCH AND DEVELOPMENT” 2–4 травня 2021 року (стор. 208 - 217), Мадрид, Іспанія. Архів.

ОСНОВИ КОРЕЛЯЦІЙНОГО АНАЛІЗУ

Наземцева Людмила Василівна

асистент кафедри вищої математики та фізики

Український державний університет залізничного транспорту

м. Харків, Україна

Анотація: Поняття кореляції з'явилося всередині дев'ятнадцятого століття в працях англійських статистів Ф. Гальтона і К. Пірсона. Вивчаючи зв'язок між зростом батьків і їх дітей виявили явище «регресії до середнього» - зріст дітей дуже високих батьків мав тенденцію бути ближче до середньої величини.

Ключові слова: кореляція, кореляційний аналіз, ймовірність, випадкова подія, стохастичний зв'язок.

В математичних науках часто говорять про функціональну залежність двох змінних, коли кожному значенню однієї змінної відповідає значення іншої (наприклад, залежність сили струму від напруги в електричному колі, швидкість вільного падіння тіла в вакуумі від часу та ін.)

В багатьох випадках між змінними величинами є такі залежності, коли кожному значенню однієї змінної відповідає багато можливих значень іншої змінної. Підприємство є складною системою. Виробництво продукції здійснюється в обстановці дії численних факторів, вплив кожного з яких може бути мізерним, а число їх – великим. У таких ситуаціях зв'язок переходить не в суворо визначений стан, а в один з можливих станів. Цей зв'язок називається стохастичним. Стохастичний зв'язок полягає в тому, що одна випадкова перемінна реагує на зміну іншої змінною свого закону розподілу.

У практиці аналітичних досліджень на підприємствах часто розглядається окремий випадок такого зв'язку, який називається статистичним зв'язком [1,с.205]. В аналізі знання статистичної залежності між випадковими змінними

має велике практичне значення: за її допомогою можна прогнозувати значення залежної випадкової змінної, припускаючи, що незалежна змінна прийме визначення значення.

Однак, у зв'язку з тим, що поняття статистичної залежності стосується усереднених умов, прогнози не можуть бути безпомилковими. Тому виникає необхідність обчислення імовірності того, що помилка прогнозу не вийде за визначені межі. Таким чином, щоб досліджувати статистичну залежність потрібно знати умовне математичне очікування випадкової змінної. Для його оцінки необхідно знати аналітичний вид двовимірного розподілу. Для спрощення переходять від умовного математичного очікування випадкової перемінної до умовного середнього значення. Залежність між однією випадковою змінною й умовним середнім значенням іншої випадкової змінної називається кореляційною залежністю. Що приймати за залежну, а що за незалежну змінну вирішується стосовно до кожного конкретного випадку.

Кореляційні залежності мають в аналітичній роботі на підприємстві широке застосування. Вони характеризуються формою і тісністю зв'язку.

У теорії кореляції важливе місце займає двовимірний нормальний закон розподілу випадкових змінних. Двовимірна кореляція вивчає пари випадкових чисел: значення незалежної змінної і відповідне значення залежної змінної. Наприклад, залежність між обсягом виконаних робіт і накладними витратами. Пари випадкових чисел можна зобразити графічно у вигляді крапки з координатами. У такий спосіб можна зобразити весь набір пар випадкових чисел. Вибірку можна упорядкувати. Для цього значення X і Y розбивають на інтервали. На одній з осей відкладають інтервали, що відповідають змінній X , по іншій змінній Y . Кожну пару значень змінних зображують у вигляді крапки. Таке зображення кореляційної залежності називається кореляційним полем.

По розташуванню крапок на рисунку можна зробити припущення про форму і тісноту кореляційного зв'язку. Очевидно, що зі збільшенням значень X значення Y зростають. Отже, між X і Y - позитивний зв'язок.

Стохастичні зв'язки змінних можна описати за допомогою частотних характеристик. Під загальною частотою двох випадкових X і Y розуміють відносну частоту події. Якщо кількість спостережень прямує до нескінченності, тоді загальна частота переходить в загальну ймовірність. Але для характеристики зв'язку випадкових змінних частіше використовують іншу характеристику – умовну частоту або ймовірність. Умовна частота двох випадкових величин це, якщо величина Y приймає значення, за умови, що величина X вже приняла значення.

В дослідях важливою є задача аналізу залежностей між змінними. Алгебра і математичний аналіз займаються вивченням функціональних залежностей. Але в житті значення конкретної величини не є незмінною формулою її залежності від деяких інших величин. Завжди є величини, які визначають головні тенденції зміни величини, яка досліджується. Але завжди є велике число інших факторів, які приводять до відхилення значень залежної змінної від конкретної формули її зв'язку з пояснювальними змінними. Знаходження, оцінка, аналіз таких зв'язків, побудова формул залежності і оцінка їх параметрів є одним із важливих розділів математичної статистики. Це наука, оскільки вибраний і оцінений вид формули повинен бути роз'яснений в термінах даної області знань. Якщо треба оцінити зв'язок між змінними, то основою для відповіді є статистичні данні про динаміку цих показників. Ці данні - це випадкова вибірка із генеральної сукупності, тобто із сукупності усіх можливих показників за даних умов. Питання про зв'язок між змінними – це питання про наявність конкретної формули такого зв'язку. Найпростіша форма залежності між змінними є лінійна залежність. Є статистичні методи і показники, значення яких говорять про наявність або відсутність лінійної залежності між змінними. Це є коефіцієнт кореляції величин X і Y .

Отже, випадкові події в масі підлягають певним об'єктивним закономірностям. Ймовірнісний підхід дозволяє відтворити ці закономірності в абстрактній формі, тобто побудувати їх математичні моделі. Теорія ймовірності служить для обґрунтування математичної статистики, методи якої відіграють

важливу роль у розв'язанні широкого кола проблем практичного характеру в організації управління будь-яким господарством.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Барковський В. В., Барковська Н. В., Лопатін О. К. Теорія ймовірностей та математична статистика: Навчальний посібник. URL: [https://library.kre.dp.ua/Books/2-](https://library.kre.dp.ua/Books/2-4%20kurs/%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%8F%20%D0%B9%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%20%D1%82%D0%B0%20%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0/%D0%91%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9%20%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%8F%20%D1%96%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%20%D0%9C%D0%A1%202010.pdf)

4%20kurs/%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%8F%20%D0%B9%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%20%D1%82%D0%B0%20%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0/%D0%91%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9%20%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%8F%20%D1%96%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%20%D0%9C%D0%A1%202010.pdf

2. Бобик О. І., Берегова Г. І., Копитко Б. І. Теорія ймовірностей і математична статистика: Підручник. URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/31094>

3. Вентцель Е.С. Теория вероятностей. URL: <https://e-library.namdu.uz/22%20%D0%A4%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0/%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F%20%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D1%8F%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%B9.%20%D0%92%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%86%D0%B5%D0%BB%D1%8C%20%D0%95.%D0%A1.pdf>.

4. Гнеденко Б. В. Курс теории вероятностей. URL: <https://nmetau.edu.ua/file/gnedenko1988.pdf>

5. Иванова В. М., Калинина В. Н. Математическая статистика. – М.: Высш.шк.,1981.

УДК 541.123:54621

**КЛАССИФИКАЦИЯ МАТРИЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДВУХФОТОННЫХ
МЕЖЗОННЫХ ОПТИЧЕСКИХ ПЕРЕХОДОВ В КРИСТАЛЛАХ. УЧЕТ
ВКЛАДА ЭФФЕКТА КОГЕРЕНТНОГО НАСЫЩЕНИЯ**

Расулов Вохоб Рустамович

PhD, доцент.

Расулов Рустам Явкачович

д.ф.-м.н., профессор

Маматова Махлиё Адхамовна,

Исомадинова Умида Мамиржоновна,

Касимов Форрух

докторанты, Ферганский госуниверситет

г.Фергана, Узбекистан

Первые работы по двухфотонным межзонным переходам в кристаллах были выполнены в начале 60-х годов вскоре после появления лазеров [1-3]. При вычислении матричных элементов двухфотонных переходов в кристаллах использованы теории возмущений по полю неполяризованной электромагнитной волны [2, 3], где использовалась двухзонная модель Кейна.

В [4-17] как теоретически, так и экспериментально исследован линейно-циркулярный дихроизм (ЛЦД) двух- и трехфотонного поглощения света в кристаллах кубической симметрии.

В [8, 11, 14] исследован многофотонный линейно-циркулярный дихроизм (ЛЦД) в р-Ge в режиме развитой нелинейности, когда в поглощение вносят сопоставимый вклад n -фотонные процессы с $n = (1 \div 5)$. В [16,17] исследован четырехфотонные процессы в полупроводниках, обусловленные оптическими переходами между подзонами валентной зоны, с учетом эффекта когерентного насыщения.

В настоящей работе, классифицированы матричные элементы межзонного двухфотонного поглощения поляризованного излучения, с помощью которых можно рассчитать спектральные, поляризационные и

температурные зависимости коэффициента двухфотонного поглощения света к кристаллах тетраэдрической симметрии в трехзонной модели Кейна.

Следуя по [15-19] при дальнейших расчетах спектральной и температурной зависимости коэффициента двухфотонного поглощения света $K^{(2)}$, где волновым вектором света пренебрегаем, т.е. считаем, что $k' = k_{1,2} \cong k$ (k' (k и $k_{1,2}$) волновой вектор носителей тока в конечном (начальном и промежуточном) состоянии). Тогда

$$K_{V,\pm 1/2;V,\pm 3/2}^{(2)} = \frac{2\pi}{\hbar} 2\hbar\omega \frac{1}{I} \rho(2\hbar\omega) F(\beta, 2, \omega) \sum_{m'=\pm 1/2, m=\pm 3/2} \left\langle \frac{|M_{m'm}^{(2)}(\vec{k})|^2}{\sqrt{1 + 4 \frac{\alpha_\omega}{\hbar^2 \omega^2} |M_{m'm}^{(2)}(\vec{k})|^2}} \right\rangle \quad (1)$$

или

$$K_{hh, lh}^{(2)} = \frac{2\pi}{\hbar} 2\hbar\omega \frac{1}{I} \rho(2\hbar\omega) F(\beta, 2, \omega) \times \left[\left\langle \frac{|M_{V,\pm 1/2;V,\pm 3/2}^{(12)}(\vec{k})|^2}{\sqrt{1 + 4 \frac{\alpha_\omega}{\hbar^2 \omega^2} |M_{V,\pm 1/2;V,\pm 3/2}^{(2)}(\vec{k})|^2}} \right\rangle + \left\langle \frac{|M_{V,\pm 1/2;V,\mp 3/2}^{(2)}(\vec{k})|^2}{\sqrt{1 + 4 \frac{\alpha_\omega}{\hbar^2 \omega^2} |M_{V,\pm 1/2;V,\mp 3/2}^{(2)}(\vec{k})|^2}} \right\rangle \right], \quad (2)$$

где $\rho(2\hbar\omega)$ -плотность состояний носителей тока, участвующих в двухфотонных оптических переходах, где учтен закон сохранения энергии, $F(\beta, 2, \omega)$ -функция распределения носителей тока в начальном состоянии, $\beta^{-1} = k_B T$, k_B -постоянная Больцмана, T - температура образца:

$$F(\beta, 2, \omega) = \exp\left[\beta(\mu - E_{L=hh}(k_{lh, hh}^{(2\omega)}))\right], \quad E_{hh}(k_{lh, hh}^{(2\omega)}) = \frac{m_{lh}}{m_{hh} - m_{lh}} 2\hbar\omega,$$

$$\rho(\hbar\omega) = \frac{m_{lh}}{m_{hh} - m_{lh}} k_{lh, hh}^{(2\omega)} / (\pi^2 \hbar^2) \text{ и при этом учтено, что } 2\hbar\omega \gg k_B T.$$

Теперь требуется произвести угловое усреднение модулей квадратов рассматриваемых матричных элементов

$$\left\langle \frac{|M_{V,\pm 1/2;V,\pm 3/2}^{(2)}(\vec{k})|^2}{\sqrt{1 + 4 \frac{\alpha_\omega}{\hbar^2 \omega^2} |M_{V,\pm 1/2;V,\pm 3/2}^{(2)}(\vec{k})|^2}} \right\rangle + \left\langle \frac{|M_{V,\pm 1/2;V,\mp 3/2}^{(2)}(\vec{k})|^2}{\sqrt{1 + 4 \frac{\alpha_\omega}{\hbar^2 \omega^2} |M_{V,\pm 1/2;V,\mp 3/2}^{(2)}(\vec{k})|^2}} \right\rangle, \quad (3)$$

где вклад эффекта когерентного насыщения в коэффициент двухфотонного поглощения света именно этими радикалами последних соотношений. Т.о. расчеты без учета вклада эффекта когерентного насыщения в коэффициент двухфотонного поглощения света описывается выражением: $\langle |M_{V,+1/2;V,+3/2}^{(2)}(\vec{k})|^2 \rangle + \langle |M_{V,\pm 1/2;V,\mp 3/2}^{(2)}(\vec{k})|^2 \rangle$, так что в дальнейших расчетах будем учитывать оба случая и будем анализировать полученные теоретические результаты для каждого типа оптических переходов.

Если считаем, что происходят оптические переходы из ветви тяжелых дырок в ветви легких дырок, где промежуточные состояния носителей тока находятся в подзонах валентной зоны, тогда матричный элемент двухфотонного оптического перехода определяется соотношением

$$\begin{aligned} | +3/2 \rangle \rightarrow |m\rangle \rightarrow | +1/2 \rangle &= \frac{M_{+1/2;+3/2}^{(1)} M_{+3/2;+3/2}^{(1)}}{E_{hh} - E_{hh} - \hbar\omega} + \frac{M_{+1/2;+1/2}^{(1)} M_{+1/2;+3/2}^{(1)}}{E_{lh} - E_{hh} - \hbar\omega} + M_{+1/2;+3/2}^{(2)} = \\ &= \frac{M_{+1/2;+3/2}^{(1)} M_{+3/2;+3/2}^{(1)}}{(-\hbar\omega)} + \frac{M_{+1/2;+1/2}^{(1)} M_{+1/2;+3/2}^{(1)}}{(\hbar\omega)} + M_{+1/2;+3/2}^{(2)} = -5\sqrt{3} \left(\frac{eA_0}{c\hbar} \right)^2 B e'_+ e'_z, \end{aligned} \quad (4)$$

где $M^{(1)}(m \rightarrow m') = M_{m'm}^{(1)}(\vec{k}) [M^{(2)}(m \Rightarrow m') = M_{m'm}^{(2)}(\vec{k})]$ – матричный элемент одно (одновременно поглощающих двух) фотонного оптического перехода, откуда получим выражение для квадрата модуля оптического перехода типа $| \pm 3/2 \rangle \rightarrow |m\rangle \rightarrow | \pm 1/2 \rangle$ имеем $75 \left(\frac{eA_0}{c\hbar} \right)^4 B^2 |e'_+ e'_z|^2$, а для оптического перехода типа $| \pm 3/2 \rangle \rightarrow |m\rangle \rightarrow | \mp 1/2 \rangle$ имеем $\frac{3}{4} \left(\frac{eA_0}{c\hbar} \right)^4 B^2 (36 e_z'^2 |e'_+|^2 + |e_-'^2|^2)$.

Если внутрizonные оптические переходы происходят между подзонами легких и тяжелых дырок, тогда промежуточные состояния находятся как в зоне проводимости, так и в зоне спин орбитального расщепления. Тогда матричные элементы этих оптических переходов описывается выражениями:

$$\begin{aligned} \text{а) } | +3/2 \rangle \longrightarrow |c, m\rangle \longrightarrow | +1/2 \rangle + | +3/2 \rangle \longrightarrow | \Delta, m \rangle \longrightarrow | +1/2 \rangle &= \\ &= \frac{M_{V,+1/2;c,+1/2}^{(1)} M_{c,+1/2;V,+3/2}^{(1)}}{E_c - E_{hh} - \hbar\omega} + \frac{M_{V,+1/2;c,-1/2}^{(1)} M_{c,-1/2;V,+3/2}^{(1)}}{E_c - E_{hh} - \hbar\omega} + \frac{M_{V,+1/2;SO,+1/2}^{(1)} M_{SO,+1/2;V,+3/2}^{(1)}}{E_{SO} - E_{hh} - \hbar\omega} + \end{aligned}$$

$$\frac{M_{V,+1/2;SO,-1/2}^{(1)} M_{SO,-1/2;V,+3/2}^{(1)}}{E_{SO} - E_{hh} - \hbar\omega} = \left(\frac{eA_0}{c\hbar}\right)^4 \sqrt{\frac{1}{3}} \left(\frac{p_{cv}^2}{E_c - E_{hh} - \hbar\omega} - \frac{3B^2 k^2}{E_{SO} - E_{hh} - \hbar\omega} \right) e'_z e'_-; \quad (5)$$

$$\begin{aligned} \text{b) } & |-3/2\rangle \rightarrow |c, m\rangle \rightarrow |+1/2\rangle + |-3/2\rangle \rightarrow |SO, m\rangle \rightarrow |+1/2\rangle = \\ & = \frac{M_{V,+1/2;c,+1/2}^{(1)} M_{c,+1/2;V,-3/2}^{(1)}}{E_c - E_{hh} - \hbar\omega} + \frac{M_{V,+1/2;c,-1/2}^{(1)} M_{c,-1/2;V,-3/2}^{(1)}}{E_c - E_{hh} - \hbar\omega} + \frac{M_{V,+1/2;SO,+1/2}^{(1)} M_{\Delta SO,+1/2;V,-3/2}^{(1)}}{E_{\Delta} - E_{hh} - \hbar\omega} + \\ & + \frac{M_{V,+1/2;SO,-1/2}^{(1)} M_{SO,-1/2;V,-3/2}^{(1)}}{E_{\Delta} - E_{hh} - \hbar\omega} = -\left(\frac{eA_0}{c\hbar}\right)^4 \frac{1}{2\sqrt{3}} \left(\frac{p_{cv}^2}{E_c - E_{hh} - \hbar\omega} - 9 \frac{B^2 k^2}{E_{SO} - E_{hh} - \hbar\omega} \right) e'_+{}^2. \quad (6) \end{aligned}$$

Остальные матричные элементы определяются аналогичным образом. Т.о. матричные элементы этих оптических переходов можно представить в виде следующей матрицы

$$\tilde{M}^{(2)} = \frac{1}{2} \sqrt{\frac{1}{3}} \left(\frac{eA_0}{c\hbar}\right)^4 \frac{p_{cv}^2}{E_c - E_{hh} - \hbar\omega} \begin{bmatrix} 2e'_z e'_- & e'_-{}^2 \\ -e'_+{}^2 & 2e'_z e'_+ \end{bmatrix} - \frac{\sqrt{3}}{2} \frac{1}{E_{SO} - E_{hh} - \hbar\omega} B^2 k^2 \begin{bmatrix} 2e'_z e'_- & 3e'_-{}^2 \\ -3e'_+{}^2 & 2e'_z e'_+ \end{bmatrix}$$

Поскольку как коэффициент двухфотонного линейно-циркулярного дихроизма, так и коэффициент двухфотонного поглощения света определяются квадратом модулей составных матричных элементов, вид которых для вышеуказанных оптических переходов имеет

$$|\tilde{M}^{(2)}| = \begin{bmatrix} \Re_1 e'_z{}^2 |e'_-|^2 & \Re_2 |e'_-|^4 \\ -\Re_2 |e'_+|^4 & \Re_1 e'_z{}^2 |e'_+|^2 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} \Re_1 e'_z{}^2 |e'_-|^2 & \Re_2 |e'_-|^4 \\ -\Re_2 |e'_+|^4 & \Re_1 e'_z{}^2 |e'_+|^2 \end{bmatrix}, \quad (7)$$

где

$$\Re_1 = \left(\frac{eA_0}{c\hbar}\right)^4 \frac{1}{3} \left(\frac{p_{cv}^2}{E_c - E_{hh} - \hbar\omega} - \frac{3B^2 k^2}{E_{SO} - E_{hh} - \hbar\omega} \right)^2 e'_z{}^2 |e'_-|^2, \quad (8)$$

$$\Re_2 = \frac{1}{12} \left(\frac{eA_0}{c\hbar}\right)^4 \left(\frac{p_{cv}^2}{E_c - E_{hh} - \hbar\omega} - 9 \frac{B^2 k^2}{E_{SO} - E_{hh} - \hbar\omega} \right)^2 |e'_-{}^2|^2. \quad (9)$$

Матричные элементы двухфотонных переходов, происходящих из спин-отщепленной зоны в зону проводимости, где виртуальные состояния носителей тока расположены в подзонах валентной зоны, в зоне проводимости, а также в зоне спин-орбитального расщепления полупроводника, которые представлены на рис.3 и определяются аналогичным образом как в вышеприведенных случаях.

Таким образом, в узкозонном кристалле были классифицированы межзонные двухфотонные ОП и получены выражения для матричных элементов в зависимости от зонных параметров, степени поляризации и частоты света.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. R. Loudon. // Proc. Phys. Soc. -1962. -V. 80. -№ 4. -P. 952–961.
2. R. Braunstein. // Phys. Rev. -1962. -V. 125. -№ 2. -P. 475–482.
3. R. Braunstein, N.Ockman. // Phys. Rev. -1964. -V. 134. -P. 499–507.
4. Е. Л. Ивченко. // ФТТ. -1972.-Т.14. Вып.12. -С. 3489-3485.
5. Е. Л. Ивченко, Е. Ю. Перлин. // ФТТ. -1973. -Т. 15. -Вып. 9. - С. 2781-2783.
6. Е. В. Берегулин, Д. П. Дворников, Е. Л. Ивченко, И. Д. Ярошецкий. // ФТП. -1975. -Т. 9. -Вып. 5. С. 876-886.
7. С. Б.Арифжанов, А. М. Данишевский, Е. Л. Ивченко. // ЖЭТФ. - 1978. -Т. 74.-С. 172-177.
8. С. Д. Ганичев, Е. Л. Ивченко, С. А. Емельянов, Е. Ю. Перлин, Я. В.Терентьев, А.В.Федоров, И.Д.Ярошецкий. // ЖЭТФ. — 1986. - Т. 91. - №. 11.-С. 1233-1248.
9. С. Д. Ганичев, Е. Л. Ивченко, Р. Я. Расулов, И. Д. Ярошецкий, Б. Я. Авербух // ФТТ. -1993. Т.35. -Вып.1. -С.198-207;
10. Р. Я. Расулов Поляризационные оптические фотогальванические эффекты в полупроводниках при линейном и нелинейном поглощении света: дис. ... докт. физ.-мат. наук. – СПб.: ФТИ РАН им. акад. А.Ф. Иоффе, 1993. 168 с.
11. С. Д. Ганичев, С. А. Емельянов, Е. Л. Ивченко, Е. Ю. Перлин, Я. В. Терентьев, А. В. Федоров, И. Д. Ярошецкий// ЖЭТФ. -1986. -729-738.
12. Р. Я. Расулов, Г. Х. Хошимов, Х. Холитдинов// ФТП. 1996. – Vol. 30. – No. 2. – Pp. 274-272.
13. Р. Я. Расулов// ФТП. -1988. – Т.22. – Вып. 11. -С.2077-2073.

14. Р. Я. Расулов // ФТТ. 1993. -Т.35. -Вып.6. -С. 1674-1678.
15. В. Р. Расулов, Р. Я. Расулов, Р. Р. Султонов, Б. Б. Ахмедов //ФТП. 2020. Т.54. В.11. С.1181-1187.
16. V. R. Rasulov, R. Ya. Rasulov, I. Eshboltaev. // Physics of the Solid State. - 2017. – Vol.59. – No.3. – Pp. 463–468.
17. V. R. Rasulov, R.Ya. Rasulov, I.Eshboltaev. // Russian Physics Journal. –2015. – Vol. 58, – No.12. – Pp.1681-1686.
18. N. V. Leppenen, E. L.Ivchenko, L. E. Golub. //Phys. Status Solidi B. - 2019. -Vol. 256/ -Pp. 1900305 (1 of 8) <https://doi.org/10.1002/pssb.201900305/>.
19. Д.А.Паршин, А.Р.Шаббаев// ЖЭТФ. 1987. – Т.92. – Вып. 4. – С. 1471-1484.

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА
ДВУХФОТОННОГО ПОГЛОЩЕНИЯ СВЕТА И ЕГО
ЛИНЕЙНО-ЦИРКУЛЯРНОГО ДИХРОИЗМА В КРИСТАЛЛАХ. УЧЕТ
ВКЛАДА ЭФФЕКТА КОГЕРЕНТНОГО НАСЫЩЕНИЯ**

Расулов Вохоб Рустамович

PhD, доцент.

Расулов Рустам Явкачович

д.ф.-м.н., профессор

Маматова Махлиё Адхамовна,

Исомаддинова Умида Мамиржоновна,

Кодиров Нурилло Убайдулло огли

докторанты, Ферганский госуниверситет

г.Фергана, Узбекистан

В настоящее время на практике широко используются нелинейные оптические явления, происходящие в кристаллах [1]. В этом контексте исследование нелинейного поглощения поляризованного света актуально как с физической точки зрения, так и с точки зрения приложения. Отметим, что при однофотонном поглощении света оптические переходы не происходят через виртуальные состояния. Поэтому в однофотонных оптических переходах в кристаллах кубической и тетраэдрической симметрии не наблюдается линейно-циркулярный дихроизм.

Многофотонное поглощение света в полупроводнике со сложной валентной зоной, обусловленное прямыми оптическими переходами между подзонами тяжелых и легких дырок и зависящее от степени поляризации света исследовано в [3-10]. Нелинейное межзонное однофотонное поглощение поляризованного света в полуметаллах Вейля исследовано в [11]. В этих работах считается, что нелинейность в зависимости коэффициента однофотонного поглощения от интенсивности света возникает за счет резонансного насыщения поглощения [3]. Это насыщение как в межзонном [2], так и внутризонном [5-11] поглощении света, обусловлено

фотоиндуцированным изменением функций распределения носителей тока в области импульсного пространства вблизи поверхности, определяемой законом сохранения энергии и временем релаксации, обратное значение которого равно обратных значений времен релаксаций по энергии и импульса.

В настоящей работе проводим расчеты ЛЦД межзонного двухфотонного поглощения света (ДФПС), а также о спектральной зависимости коэффициента двухфотонного поглощения света (ДФПС) в полупроводниках тетраэдрической симметрии в трехзонной модели Кейна, где учтем вклады в многоквантовый процесс промежуточных состояний в подзонах легкой и тяжелой дырок и в зоне спин-орбитального расщепления, а также в зоне проводимости с учетом эффекта когерентного насыщения.

Следуя по [5-10] при дальнейших расчетах спектральной и температурной зависимости коэффициента двухфотонного поглощения света $K^{(2)}$, где волновым вектором света пренебрегаем, т.е. считаем, что $k' = k_{1,2} \cong k$ и $k_{1,2}$ волновой вектор носителей тока в конечном (начальном и промежуточном) состоянии). Тогда

$$K_{V,\pm 1/2;V,\pm 3/2}^{(2)} = \frac{2\pi}{\hbar} 2\hbar\omega \frac{1}{I} \rho(2\hbar\omega) F(\beta, 2, \omega) \sum_{m'=\pm 1/2, m=\pm 3/2} \left\langle \frac{|M_{m'm}^{(2)}(\vec{k})|^2}{\sqrt{1 + 4 \frac{\alpha_\omega}{\hbar^2 \omega^2} |M_{m'm}^{(2)}(\vec{k})|^2}} \right\rangle \quad (1)$$

или

$$K_{hh, lh}^{(2)} = \frac{2\pi}{\hbar} 2\hbar\omega \frac{1}{I} \rho(2\hbar\omega) F(\beta, 2, \omega) \times \left\langle \frac{|M_{V,\pm 1/2;V,\pm 3/2}^{(12)}(\vec{k})|^2}{\sqrt{1 + 4 \frac{\alpha_\omega}{\hbar^2 \omega^2} |M_{V,\pm 1/2;V,\pm 3/2}^{(2)}(\vec{k})|^2}} \right\rangle + \left\langle \frac{|M_{V,\pm 1/2;V,\mp 3/2}^{(2)}(\vec{k})|^2}{\sqrt{1 + 4 \frac{\alpha_\omega}{\hbar^2 \omega^2} |M_{V,\pm 1/2;V,\mp 3/2}^{(2)}(\vec{k})|^2}} \right\rangle, \quad (2)$$

где $\rho(2\hbar\omega)$ -плотность состояний носителей тока, участвующих в двухфотонных оптических переходах, где учтен закон сохранения энергии, $F(\beta, 2, \omega)$ -функция распределения носителей тока в начальном состоянии, $\beta^{-1} = k_B T$, k_B -постоянная Больцмана, T - температура образца:

$$F(\beta, 2, \omega) = \exp\left[\beta\left(\mu - E_{L=hh}(k_{lh, hh}^{(2\omega)})\right)\right],$$

$$E_{hh}(k_{lh, hh}^{(2\omega)}) = \frac{m_{lh}}{m_{hh} - m_{lh}} 2\hbar\omega,$$

$$\rho(\hbar\omega) = \frac{m_{lh}}{m_{hh} - m_{lh}} k_{lh, hh}^{(2\omega)} / (\pi^2 \hbar^2) \text{ и при этом учтено, что } 2\hbar\omega \gg k_B T.$$

Теперь требуется произвести угловое усреднение модулей квадратов рассматриваемых матричных элементов

$$\left\langle \frac{|M_{V, \pm 1/2; V, \pm 3/2}^{(2)}(\vec{k})|^2}{\sqrt{1 + 4 \frac{\alpha_\omega}{\hbar^2 \omega^2} |M_{V, \pm 1/2; V, \pm 3/2}^{(2)}(\vec{k})|^2}} \right\rangle + \left\langle \frac{|M_{V, \pm 1/2; V, \mp 3/2}^{(2)}(\vec{k})|^2}{\sqrt{1 + 4 \frac{\alpha_\omega}{\hbar^2 \omega^2} |M_{V, \pm 1/2; V, \mp 3/2}^{(2)}(\vec{k})|^2}} \right\rangle, \quad (3)$$

где вклад эффекта когерентного насыщения в коэффициент двухфотонного поглощения света именно этими радикалами последних соотношений. Т.о. расчеты без учета вклада эффекта когерентного насыщения в коэффициент двухфотонного поглощения света описывается выражением: $\left\langle |M_{V, +1/2; V, +3/2}^{(2)}(\vec{k})|^2 \right\rangle + \left\langle |M_{V, \pm 1/2; V, \mp 3/2}^{(2)}(\vec{k})|^2 \right\rangle$, так что в дальнейших расчетах будем учитывать оба случая и будем анализировать полученные теоретические результаты для каждого типа оптических переходов.

Теперь проанализируем спектрально-поляризационная зависимость коэффициента двухфотонного поглощения света, которая определяется с помощью функций

$$\mathfrak{R}_1 = \left(\frac{eA_0}{c\hbar}\right)^4 \frac{1}{3} \left(\frac{p_{cv}^2}{E_c - E_{hh} - \hbar\omega} - \frac{3B^2 k^2}{E_{SO} - E_{hh} - \hbar\omega} \right)^2 e_z'^2 |e_-'^2|^2, \quad (4)$$

$$\mathfrak{R}_2 = \frac{1}{12} \left(\frac{eA_0}{c\hbar}\right)^4 \left(\frac{p_{cv}^2}{E_c - E_{hh} - \hbar\omega} - 9 \frac{B^2 k^2}{E_{SO} - E_{hh} - \hbar\omega} \right)^2 |e_-'^2|^2. \quad (5)$$

Для этого перепишем выражения (2) с учетом (7). Тогда нетрудно убедиться в том, что для кристалла *GaAs* спектрально-поляризационная зависимость коэффициента двухфотонного поглощения света как без учета, так и с учетом вклада эффекта когерентного насыщения, а также двухфотонного линейно-циркулярного дихроизма, обусловленного между подзонами легких и тяжелых дырок, где промежуточные состояния находятся в зонах проводимости и спин орбитального расщепления имеет осцилляционный

характер относительно угла между векторами поляризации и носители тока для линейно-поляризованного света и относительно угла между волновыми векторами фотона и носителей тока для циркулярно-поляризованным света.

При учете вклада в коэффициент двухфотонного линейно-циркулярного дихроизма эффекта когерентного насыщения выражения принимают вид

$$\tilde{\mathfrak{R}}_1 = \left\langle \frac{\xi_1 e_z'^2 |e_-'^2|}{\sqrt{1 + \zeta_1 e_z'^2 |e_-'^2|}} \right\rangle, \quad \tilde{\mathfrak{R}}_2 = \left\langle \frac{\xi_2 |e_-'^2|^2}{\sqrt{1 + \zeta_2 |e_-'^2|^2}} \right\rangle, \quad (6)$$

где параметры Раби

$$\zeta_1 = 4 \frac{\alpha_\omega}{\hbar^2 \omega^2} \xi_1, \quad \zeta_2 = 4 \frac{\alpha_\omega}{\hbar^2 \omega^2} \xi_2, \quad (7)$$

$$\xi_1 = \left(\frac{eA_0}{\hbar} \right)^4 \frac{1}{3} \left(\frac{p_{cV}^2}{E_c - E_{hh} - \hbar\omega} - \frac{3B^2 k^2}{E_\Delta - E_{hh} - \hbar\omega} \right)^2,$$

$$\xi_2 = \frac{1}{12} \left(\frac{p_{cV}^2}{E_c - E_{hh} - \hbar\omega} - 9 \frac{B^2 k^2}{E_\Delta - E_{hh} - \hbar\omega} \right)^2 |e_-'^2|^2.$$

Расчеты показывают, что для *GaAs* с ростом частоты света вклад в суммарный коэффициент двухфотонного линейно-циркулярного дихроизма слагаемого, пропорционального величине \mathfrak{R}_1 уменьшается относительно вклада слагаемого, пропорционального величине \mathfrak{R}_2 вне зависимости от угла между векторами \vec{e} , \vec{k} , \vec{q} : если частота света увеличивается в 1.4 раза, тогда этот вклад уменьшается в 2,5 раза где, \vec{e} -вектор поляризации света, \vec{k} (\vec{q}) - волновой вектор носители тока (фотона). Это связано с тем, что первый вклад не зависит от частоты света, а в второй вклад зависит от частоты как $\propto (\hbar\omega)^{1/2}$. Поэтому второй вклад увеличивается с ростом частоты света

Для сопоставления теоретических результатов ниже проведены расчеты по спектрально-поляризационной зависимости коэффициентов \mathfrak{R}_1 и \mathfrak{R}_2 , с помощью которых определяется коэффициент двухфотонного поглощения линейно- и циркулярно- поляризованного света в *InSb*, обусловленного между подзонами легких и тяжелых дырок для двух значений параметров Раби $\zeta_1 = 0,2; 0,5$ и $\zeta_2 = 0,2; 0,5$, где промежуточные состояния находятся в зонах

проводимости и спин орбитального расщепления с учетом вклада эффекта когерентного насыщения. Численные анализы показывают, что в спектрально-поляризационной зависимости суммарного коэффициента $\mathfrak{R}_1 + \mathfrak{R}_2$ как для линейно-, так и циркулярно-поляризованного свет поляризованным светом, с помощью которого определяется коэффициент двухфотонного поглощения линейно- и циркулярно- поляризованного света в *InSb*, обусловленного между подзонами легких и тяжелых дырок, где промежуточные состояния находятся в зонах проводимости и спин орбитального расщепления с учетом вклада эффекта когерентного насыщения для двух значений параметра Раби: во первых все спектрально-поляризационная зависимость имеют осцилляционный характер; во вторых ростом частоты света амплитуда осцилляции увеличивается, в третьих для циркулярно-поляризованного света осцилляция становится аperiодическим; в четвертых с ростом значений параметра Раби уменьшаются амплитудные значения осцилляционных зависимостей. При расчетах максимальное значение спектрально-поляризационная зависимость двухфотонного коэффициента линейно-циркулярного дихроизма при $\zeta_{1,2} = 0,2$ выбрано единицей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. R. Loudon. // Proc. Phys. Soc. -1962. -V. 80. -№ 4. -P. 952–961.
2. Е. Л. Ивченко. // ФТТ. -1972.-Т.14. Вып.12. -С. 3489-3485.
3. Р. Я. Расулов Поляризационные оптические фотогальванические эффекты в полупроводниках при линейном и нелинейном поглощении света: дис. ... докт. физ.-мат. наук. – СПб.: ФТИ РАН им. акад. А. Ф. Иоффе, 1993. - 168 с.
4. С. Д. Ганичев, С. А. Емельянов, Е. Л. Ивченко, Е. Ю. Перлин, Я. В. Терентьев, А.В.Федоров, И.Д.Ярошецкий// ЖЭТФ. -1986. -729-738.
5. Р. Я.Расулов,Г.Х.Хошимов, Х.Холитдинов// ФТП. 1996. – Vol. 30. – No. 2. – Pp. 274-272.
6. Р. Я. Расулов// ФТП. -1988. – Т.22. – Вып. 11. -С.2077-2073.

7. Р. Я. Расулов// ФТТ. 1993. -Т.35. -Вып.6. -С. 1674-1678.
8. В. Р. Расулов, Р. Я. Расулов, Р. Р. Султонов, Б. Б. Ахмедов //ФТП. 2020. Т.54. В.11. С.1181-1187.
9. V. R. Rasulov, R. Ya. Rasulov, I. Eshboltaev. // Physics of the Solid State. - 2017. – Vol.59. – No.3. – Pp. 463–468.
10. V. R. Rasulov, R. Ya. Rasulov, I. Eshboltaev. // Russian Physics Journal. –2015. – Vol. 58, – No.12. – Pp.1681-1686.
11. N. V. Leppenen, E. L. Ivchenko, L. E. Golub. //Phys. Status Solidi B. - 2019. -Vol. 256/ -Pp. 1900305 (1 of 8) <https://doi.org/10.1002/pssb.201900305/>.

PEDAGOGICAL SCIENCES

УДК 8

СИСТЕМА ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ИНТЕРЕС СТУДЕНТОВ К ИЗУЧЕНИЮ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Алджанова Айгюнь Джавид кызы,
Гусейнова Зульфия Салим кызы,
преподаватели

Дашдамирова Нигяр Магамед кызы,
преподаватель, к.ф.н.

Азербайджанский медицинский университет
г. Баку, Азербайджан

Аннотация: Проблема обучения языкам является одной из наиболее важных проблем вуза. Это связано с тем, что в общеобразовательных школах закладывается основа знаний, на которой базируется дальнейшее обучение языку в вузах. Задачей обучения языку является практическое овладение языком, когда уже на начальном этапе обучаемые должны иметь определенную базу знаний: слушать и понимать английскую речь, употреблять знакомые слова в нужных сочетаниях, необходимо вырабатывать навыки разговорной речи и правильного произношения, формировать и развивать у студентов навыки использования английского языка в коммуникативных целях.

Ключевые слова: язык, обучение, фактор, интерес, коммуникация, навык, речь

В нашей республике знание иностранных языков стало для каждого насущной потребностью. Интерес к изучению и стремление к овладению какого-либо языка, в основном, формируется со школьных лет, где к моменту окончания ее интерес к ним в определенной степени уже формируется.

Поэтому на дальнейших этапах, при обучении студентов нефилологических вузов какому-либо языку следует говорить не о формировании интереса, а о его развитии и расширении, о методически сформированном педагогическом руководстве этим процессом.

В соответствии с Законами, принятыми в Азербайджанской Республике об образовании, обучение иностранному языку предусматривает следующие цели:

-формирование навыков аудирования (слушания и понимания устной речи);

-формирование навыков и умений говорения, правильного чтения;

-формирование навыков письма.

Проблема обучения языкам является одной из наиболее важных проблем нефилологического вуза. Это связано с тем, что в общеобразовательных школах закладывается основа знаний, на которой базируется дальнейшее обучение языку в вузах. Задачей обучения языку является практическое овладение языком, когда уже на начальном этапе обучаемые должны иметь определенную базу знаний: слушать и понимать английскую речь, употреблять знакомые слова в нужных сочетаниях, необходимо вырабатывать навыки разговорной речи и правильного произношения, формировать и развивать у студентов навыки использования английского языка в коммуникативных целях.

Преподаватели, работающие в таких группах, должны уделять как можно больше внимания развитию умственной деятельности студентов, приучать их самостоятельно мыслить и использовать полученные ими знания в различных ситуациях общения.

Чтобы приучить студентов к умственному труду необходимо приложить все усилия, чтобы сделать урок интересным, занимательным. Для самостоятельности и активности мышления учащихся необходимо использовать на уроках речевые дидактические пособия, игры, различные учебно-игровые ситуации, которые будут погружать обучающихся в

обстановку непринужденного заинтересованного общения на английском языке. Необходимо приучать студентов рассуждать, сформировать у них умение классифицировать предметы по определенным признакам, развивать быстроту мышления, слуховое внимание, речь, формировать и развивать навыки правильного произношения сочетаний звуков, слов и словосочетаний, формировать умение конструировать диалог, используя выученные слова, словосочетания и формулы речевого этикета, развивать находчивость, сообразительность. Для этого использовать разнообразные интерактивные методы: ролевые, словесные дидактические игры, словесные ассоциации и др.

Причинами, порой тормозящими развитие интереса студентов к дальнейшему расширению своих знаний по английскому языку, является порой как несовершенство учебников, учебных пособий и материалов, так и использование однообразных, не требующих мыслительной активности приемов работы, преобладание объяснительно-иллюстративного метода, недостаточность активной речевой практики, а также недостатки в организации занятий, отсутствие индивидуального подхода к студентам с различным уровнем школьной подготовки по изучаемому языку, отсутствие планомерной и регулярной внеаудиторной работы и т.п.

Развитие интереса к овладению английским языком зависит от ряда условий субъективного порядка, таких как психологические особенности студентов, их способности, уровень их знаний и т.д. Но больше всего это зависит от условий объективного характера, т.е. от того, например, каково содержание материала обучения, какими методами и приемами организуется его усвоение, каковы формы организации познавательного процесса.

Установлено, что наибольший интерес у студентов вызывает такой речевой и языковой материал, который имеет социальную, профессиональную или практическую значимость для них, эмоционально привлекателен, содержит определенные новые сведения и доступен для лучшего усвоения.

Стимулирует интерес и использование таких методов и приемов работы, при которых создаются условия для проявления активности, самостоятельности и творчества студентов. Повышению интереса способствует использование наглядности, технических средств обучения (ТСО), элементов соревнования, а также разнообразие видов работ и упражнений, выполняемых на уроке.

Важную роль в развитии познавательного интереса студентов играют также различные виды внеаудиторной работы, всестороннее внешнее воздействие средств массовой информации, окружающей среды, товарищей, условий жизни и быта на их мировоззрение. Интерес к учебе зависит и от психологического климата на занятиях, от методики и мастерства преподавателя, его умения найти индивидуальный подход к каждому студенту и организовать дифференцированное обучение, от оснащенности занятий и т.д.

Интерес к усвоению знаний является первой ступенью на пути к достижению основной цели – развитию интереса к приложению самостоятельных усилий для приобретения знаний, в результате чего вырабатывается потребность к овладению ими.

Наличие целой системы факторов, влияющих на интерес студентов к изучению английского языка, свидетельствует и о многообразии путей и средств практического решения этой проблемы применительно к конкретным условиям каждого вуза, а также возможности установления определенной системы работы. К оптимальным результатам может привести осуществление не отдельных мер, а целенаправленная система действий. Придерживаться строгого порядка в расположении компонентов этой системы необязательно, так как каждый из этих компонентов не связан с определенной структурной организацией занятия, и использование их всецело зависит от конкретного содержания и целей каждого занятия, а также от наличия определенных условий для их использования.

При выборе средств развития интереса и определения путей их конкретного методического решения целесообразно учитывать рекомендации о дифференциации видов речевой деятельности по этапам обучения. Согласно им, на начальном этапе работы со студентами в аудитории должны доминировать говорение и аудирование. На втором этапе говорение, аудирование и чтение выступают как равнозначные компоненты учебного процесса. На завершающем же этапе доминирующим становится письмо.

Для развития интереса к занятиям на уроках английского языка следует уделять особое внимание письму как виду речевой деятельности, непосредственно связанной с освоением будущей специальности. Это следует учитывать особенно на начальном этапе, когда предусматривается использование всех средств развития интереса к говорению и аудированию, а на заключительном этапе – использование всех средств развития интереса к чтению и письму.

Чтение как вид речевой деятельности играет большую роль в овладении языком. Чтение:

1) способствует расширению лексического запаса, является существенным средством получения дополнительной информации, обогащающей языковые знания;

2) дает наглядное представление о сфере употребления слов, о характере и особенностях их сочетаемости, о синтаксическом строе языка, знакомит с образцами правильного оформления мысли и с грамматикой;

3) обогащая речь обучаемых, оказывает положительное влияние на развитие всех других видов речи: аудирование, говорение и письмо.

Особое значение этот вид речевой деятельности приобретает в филологических вузах. Он является основным источником информации по специальности и источником получения знаний в дальнейшей практической деятельности.

В заключение хочется подчеркнуть, что обучение языку может стать эффективным лишь при условии таких методов обучения, которые сочетали бы в себе способы актуализации продуктивного, творческого мышления и самостоятельного усвоения новых знаний. Наиболее полно этим критериям соответствуют методы активного обучения, которые характеризует обучение, основанное на активной познавательной деятельности учащихся в сотрудничестве с другими участниками учебного процесса.

Суть такого подхода к обучению состоит в том, что обучение основывается как на обогащении памяти студентов новыми научными знаниями(информацией), так и на систематическом развитии мышления и навыков самостоятельного приобретения и усвоения знаний.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПОМИЛОК УЧНІВ З МАТЕМАТИКИ ЯК НЕОБХІДНА УМОВА УСПІШНОГО НАВЧАННЯ

Благодир Людмила Андріївна
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри вищої математики
та методики навчання математики
Уманський державний педагогічний
університет імені Павла Тичини
м. Умань, Україна

Анотація. В статті розглянуто проблему типових учнівських помилок, які вони допускають під час вивчення математики. Здійснено акцент на знання вчителем психологічних причин появи таких помилок з позиції асоціативної теорії пізнання. Наведено приклад пояснення причини появи помилки під час скорочення раціональних дробів. Запропоновано методичні прийоми в превентивній діяльності спрямованої на попередження учнівських помилок.

Ключові слова: Попередження помилок, типові учнівські помилки, математика, превентивна діяльність.

Постановка проблеми. Припущання помилок і змога вчитися на них - це природні компоненти людського існування. Помилки та непорозуміння трапляються щодня в нашому житті, тому, замість того, щоб намагатися замаскувати будь-які помилки, важливо боротися з ними та робити з них висновки.

Тому, організовуючи навчальну діяльність по вивченню того чи іншого матеріалу з математики, слід передбачати в ньому місця, де учні можуть допускати помилки та обдумувати способи запобігання їм.

Під час написання різних рівнів контрольних робіт, складання державної підсумкової атестації та зовнішнього незалежного оцінювання з математики здобувачі освіти припускаються значної кількості помилок. Найбільше проблем

створюють *типові помилки*, тобто помилки, які повторюються з року в рік. Досвідчені учителі математики знають типові помилки, які можуть допускати учні, навчаючись в закладі загальної середньої освіти. Працюючи у вищому навчальному закладі, ми можемо констатувати той факт, що студенти допускають ті ж помилки у вузах, в процесі вивчення математичних дисциплін. Не можна сказати, що в школі вчитель математики не виконує роботу над помилками учнів. Після кожної контрольної роботи здійснюється її аналіз, виправляються помилки, виконується корекційна робота, йде постійна боротьба з допущеними помилками. Однак типові помилки повторюються знову і знову.

Причину ми вбачаємо в тому, що відсутня методика роботи з профілактики, упередження та недопущення *типових помилок*. Якщо контрольна робота здана, оцінка одержана, чи буде кожен учень зосереджуватись на помилці в минулому. Навіть розчарування оцінкою не буде сприяти бажанню запам'ятати як правильно. Причина в тому, що *неправильна асоціація* сформована ще на початку вивчення теми, і змінити її зовсім непросто. Тому, як відомо, будь-яку помилкову дію краще попередити, ніж потім виправляти.

Відсутність ефективної методичної системи роботи над помилками учнів, розробленої для практичного застосування учителями шкіл в сучасних умовах; відсутність спецкурсу з методики навчання математики для студентів педагогічних університетів, розробленого з метою поглиблення знань майбутніх учителів про помилки та організацію навчальної діяльності учнів з їхнього попередження, є вагомими причинами наявності та «живучості» математичних помилок учнів.

Аналіз досліджень. У роботах В. М. Брадїса, Г. П. Бевза, В. О. Далінгера, О. С. Дубинчук, А. Т. Муханова, З. І. Слєпкань, О. А. Тарасової, Л. П. Черкаської та інших розглядаються різні аспекти методичної роботи над математичними помилками учнів.

Досліджували проблему помилок R. Borasi (1996), R. Garuti, P. Boero, G. Chiappini (1999), A. Heinze (2005), W. Joung, B. Hesketh, A. Neal (2006).

Однак, у вище вказаних роботах увага, в основному, приділяється змісту помилок. Часто причиною називається погане засвоєння навчального матеріалу.

Невже всі учні, які допускають *типові математичні* помилки погано засвоюють саме цей навчальний матеріал. І чи відомо вчителю математики психолого-педагогічні причини появи таких помилок?

Виклад основного матеріалу. В межах нашого дослідження [1] психологічний аналіз причин появи деяких *типових помилок* з алгебри ми знайшли у роботах П.О. Шеварьова [7], які були опубліковані ще в минулому столітті. Відомий психолог пояснював причини появи помилок учнів з позиції асоціативно-рефлекторної теорії учіння. І ми вважаємо внесок фахівця в роботі з попередження помилок актуальним і нині.

Знаючи психологічну природу появи помилки, яку саме правильну асоціацію потрібно сформулювати в учня під час засвоєння навчального матеріалу, щоб вона залишилась у свідомості назавжди і ніяка хибна аналогія не змогла її зруйнувати, вчитель нової української може досягати успіху в безпомилковому навчанні. П. О. Шеварьовим було доведено, що *узагальнена помилкова асоціація* утворюється, якщо в процесі діяльності учнів виконуються три умови:

- 1) учень виконує завдання одного типу;
- 2) в цих завданнях незмінно повторюється деяка особливість;
- 3) усвідомлення цієї особливості не обов'язкове для одержання правильного результату.

Очевидно, що утворення узагальненої помилкової асоціації і призводить до появи помилок під час вивчення наступних тем.

Розглянемо приклад. Припускаючись помилок, часто учні так виконують спрощення:

$$1) \frac{m+n}{n+c} = \frac{m}{c} \quad 2) \frac{4x^2 + x^2y}{x - y^2x^2} = \frac{4x + 1}{1 - y}$$

Розглянемо детальніше, що сприяло появі таких помилок за умови, що учні вміють правильно виконувати спрощення виразів: 3) $\frac{mn}{nc}$; 4) $\frac{4x^2 \cdot y^2}{6x^2 y^2}$.

Виділимо спільне, наприклад, у виразах 1) $\frac{a+c}{b+c}$ і 3) $\frac{ac}{bc}$:

1) **змінні** в чисельнику першого дробу **такі ж**, як і змінні в чисельнику другого дробу; 2) **змінні** в знаменнику першого дробу **такі ж**, як і змінні в знаменнику другого дробу; 3) в кожному з виразів є **дія ділення**.

Специфічними особливостями є те, що у виразі 1) чисельник і знаменник є **сумами**, а у виразі 3) – **добутками** таких самих змінних.

До виконання вищезгаданих завдань учні навчились правильно скорочувати, наприклад, дроби: $\frac{12 \cdot 5}{16 \cdot 25}$, $\frac{4a^2 y}{y^2 a}$ (під час вивчення скорочення дробів у підручниках пропонується значна кількість завдань такого типу). При цьому у школярів актуалізувалась безпосередня асоціація, першим членом якої є осмислення якихось не специфічних особливостей виразу даного типу, а другий член асоціації – це дія ділення на спільні дільники. Учні осмислювали і специфічні особливості, однак це осмислення було невалентним, тобто нестійким. Це значить, що учні, які допустили вказані помилки під час спрощення виразів:

$$1) \frac{a+c}{b+c} = \frac{a}{b}; 2) \frac{4x^2 + x^2 y}{x - y^2 x^2} = \frac{4x^2 + 1}{1 - y}$$

не звернули увагу на знак «+» чи «-» у чисельнику і знаменнику.

Отже, сформувалась помилкова асоціація, пов'язана з осмисленням дії в чисельнику і знаменнику під час скорочення дробів, а саме те, що чисельнику і знаменнику мають бути добутки і скорочувати можна тільки на **спільний множник**.

Помилкова асоціація не виявляється під час вивчення теми «Скорочення звичайних дробів» у 6 класі. Проте її існування має негативний вплив під час

спрощення виразів $\frac{3x+2+3xy+2y}{2y-2+3xy-3x}$, розв'язування рівнянь $\frac{x^2}{2x-16} + \frac{48-2x}{8-x} = 6$,

доведення тотожностей $\frac{a+b}{a+(a-b)} = \frac{a^3+b^3}{a^3+(a-b)^3}$ у наступних класах, у процесі скорочення раціональних дробів під час складання ДПА та ЗНО.

Помилковою буде думка, що під час спрощення виразу: $\frac{4a^3+x^2a}{a-x^2a^2}$ учні зовсім не помічають специфічних особливостей таких виразів. Тим більше, що вчитель неодноразово звертає увагу на ці особливості. Але під час розв'язування багатьох вправ осмислення специфічних особливостей не було обов'язковим, тому за закономірністю вище ці особливості не закріпилися.

Слід зауважити, що під час розв'язування однотипних вправ і задач школярі механічно розв'язують наступні за аналогією з попередніми, не міркуючи та не вникаючи в пояснення, що і стає причиною появи помилок. Отже, знаючи склад і причини формування помилкових асоціацій, можна вживати заходи, спрямовані на їх попередження.

Ефективним, наприклад, є використання прийому провокації учнів на помилку, згідно закономірності: якщо при вивченні нової теми виконуються умови:

- 1) учневі пропонують завдання тільки одного типу;
- 2) виконання кожного з них зводиться до однієї й тієї ж операції;
- 3) цю операцію (її результат) учневі не доводиться вибирати серед інших, які можливі в подібних ситуаціях;
- 4) дані завдань не є для учня незвичними;
- 5) він упевнений в безпомилковості своїх дій і вже під час виконання 2-го або 3-го завдання перестає згадувати і застосовувати правила, формули чи теореми, не обґрунтовує розв'язування завдань.

Щоб спровокувати учня на помилку, потрібно однотипні вправи згрупувати по дві-три. За вказаною вище закономірністю третю, з цих вправ учень виконає не обґрунтовано, а механічно, тому в четвертій вправі обов'язково допустить помилку. Помилку необхідно проаналізувати, і

виправити. У цей час впевненість у безпомилковості дій в учня порушиться. Тому у виконанні наступних вправ він буде діяти обачніше, стане уважнішим.

Якщо помилка і не допускається, то все одно активність мисленнєвої діяльності зростає.

Наприклад, з метою попередження типових помилок під час засвоєння властивостей степенів ми пропонуємо включати вправи із попередніх тем, які зовні схожі і є «провокативними».

Наприклад. Подайте, якщо можливо, у вигляді степеня:
1) $7^3 \cdot 7^5$; 2) $x^5 \cdot x^7$; 3) $b^4 \cdot b^6$; 4) $z^3 + z^5$; 5) $(2^4)^2$; 6) $(-b^9)^2$; 7) $(-z^5)^4$;
8) $(-3)^5 + (-3)^4$; 9) $(-2^3)^4 \cdot (-2)^7$; 10) $(4^2)^4 \cdot 4^3$; 11) $(c^2)^5 \cdot c^4$; 12) $(3^2)^5 + 3^4$.

Тут перші три вправи одного типу, в них повторюється одна властивість (добуток степенів з однаковими основами), яку учень може не усвідомлювати, якщо діє за аналогією. У результаті усвідомлення цієї особливості послаблюється, і в прикладі 4) учень допускає помилку: $z^3 + z^5 = z^8$.

Помилка не залишається поза увагою інших учнів. Зростає інтерес. Послаблюється самовпевненість учнів у безпомилковості своїх дій. У результаті наступні вправи учні виконують уважніше та вдумливо. Але через деякий час увага знову послаблюється, тому що вправи 5 – 7 знову одного типу, і деякі учні знову допустять помилку у вправі 8. Після цього інтерес і мисленнєва діяльність ще більше підсилюється, тому у завданні 12 помилку майже ніхто не допустить.

Під час розв'язування однотипних вправ і задач школярі механічно розв'язують наступні за аналогією з попередніми, не міркуючи та не вникаючи в пояснення, що і стає причиною появи помилок.

Діяльність з попередження та недопущення помилок учнів з математики ми називаємо *превентивною* [2]. Така діяльність організовується учителем. І в процесі оволодіння знаннями учитель допомагає учням здійснювати таку діяльність самостійно.

Значущими для теорії і практики навчання математики з позицій *попередження помилок* учнів є усвідомлення учителем необхідності

акцентування уваги на рефлексії, учнівському самоконтролі, самокоригуванні, самооцінюванні перебігу і результатів навчальної діяльності. Важливо використовувати провокативні задачі, рефлексивні задачі, контрприкладі, елементи ейдетики та схоластики, а також візуалізацію навчального матеріалу (складання блок-схем, карт знань).

Змістовим наповненням роботи із *попередження математичних помилок* учнів є використання у процесі навчання софізмів і парадоксів, задач з не сформульованим запитанням, з неповним або надлишковим складом умови; системи задач з поступовою трансформацією конкретних (числових) даних у формалізовані (буквені); задач, що мають кілька розв'язків; задач на спростування міркувань; завдань на складання учнями задач наперед заданого типу. Загалом завдання, які будуть сприяти розвитку критичного та логічного мислення, аналізу, співставленню та інших прийомів розумової діяльності.

Щоб відпрацювати безпомилкове засвоєння формули піднесення добутку до степеня, під час використання якої часто допускаються учнями помилки, необхідно детально розглянути її особливості та акцентувати увагу учнів на тому, що в дужках добуток одночленів.

Властивість $(ab)^n = a^n b^n; n \in N$ можна записати як: $(a \cdot b)^n = a^n \cdot b^n; n \in N$.

Як відомо, сприймається та запам'ятовується та інформація, яка засвоюється легко, із задоволенням. Для кращого запам'ятовування корисно використовувати секрети ейдетики («ейдос» - образ): залучити фантазію. Формулу можна оживити, запропонувавши учням уявити, що дужки це будинок, в якому живуть брати, а n - сонце над будинком. Прокинувшись вранці і вийшовши з будинку, кожен із братів побачить сонце. Уява допомагає уникати помилок, сприяє запам'ятовуванню навчального матеріалу, яскраві образи залишаються в пам'яті назавжди.

Значне місце в роботі з попередження помилок займає формування навичок самоконтролю. Важливо навчити учнів здійснювати: перевірку обчислення і тотожного перетворення через виконання оберненої дії чи підставленням допустимих числових значень у початковий і кінцевий вирази;

перевірку правильності розв'язання задач через складання і розв'язування задач, обернених до даних; оцінювання розв'язку задачі з погляду здорового глузду; перевірку того, чи задовольняє розв'язок умову задачі; перевірку аналітичного розв'язання графічним способом; поопераційну перевірку; перевірку правильності міркувань за допомогою «кругів» Ейлера. Іноді дієвим способом перевірки є інший спосіб розв'язування задачі.

Висновки. В процесі оволодіння математичними знаннями учні мають певні труднощі. Тому, організовуючи навчальну діяльність по вивченню того чи іншого матеріалу з математики, слід передбачати в ньому місця, де учні можуть допускати помилки та обдумувати способи запобігання їм.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Благодир Л. А. Методична система аналізу та попередження математичних помилок у навчанні алгебри в основній школі: автореф. дис. ... канд.пед. наук :13.00.02.Київ, 2019. 20с.
2. Благодир Л. А. Превентивна діяльність під час навчання школярів математики. *Математика в рідній школі*, 2014. №2. С. 16–20.
3. Векслер С. И. Найти и преодолеть ошибку. *Математика в школе*. 1989. №5. С. 40–42.
4. Запобігання математичним помилкам учнів: метод. рекомендації. Київ: Радянська школа, 1989. 88 с.
5. Оржеховська В. М., Пилипенко О. І. Превентивна педагогіка: навч. метод. посібник. Одеса, 2006. 78 с.
6. Слєпкань З. І. Психолого-педагогічні та методичні основи розвивального навчання математики. Тернопіль: Підручники і посібники, 2006. 240 с.
7. Шеварев П. А. Опыт психологического анализа алгебраических ошибок. *Известия АПН РСФСР*, 1946. № 3. С. 135–180.

ДИДАКТИЧНА ГРА ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ

Вейландє Лілія Вольдемар-Вікторівна

канд.пед.наук, доцент

Столярчук Юлія Сергіївна

магістр 2 рік навчання,

спеціальність 011 – Освітні, педагогічні науки

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

У статті узагальнено сутність понять «дидактична гра», «навчально-педагогічна гра». Уточнено визначення «дидактичної гри» враховуючи специфіку її використання у навчальному процесі ВНЗ, наведена класифікація дидактичних ігор. Обґрунтовано необхідність використання дидактичних для ефективного навчання студентів та їх використання у професійній підготовці майбутніх вчителів.

Ключові слова: дидактична гра, навчально-педагогічна гра, метод навчання, поліфункціональність гри.

Постановка проблеми. Протягом останніх років відбувається поступове входження системи освіти України в Європейський освітній простір. Зміна освітньої парадигми передбачає цілеспрямовану реалізацію компетентнісного підходу. Важливий напрям цієї роботи – аналіз можливостей та пошук резервів творчого використання відомих у дидактиці методів навчання у світлі сучасних тенденцій розвитку освіти, одним із яких ми виділяємо дидактичну гру. У педагогічній практиці накопичений могутній емпіричний матеріал ігрових технологій навчання, але він не є достатньо затребуваним і не має відчутного впливу на масову практику викладання, але багато сучасних вищих навчальних закладів України прагнуть надавати перевагу активному навчанню у підготовці майбутніх фахівців. Мова йде про особливу форму активності, яка могла б дозволити студенту в спеціальній ситуації (дидактичній грі) усвідомити і

переосмислити зміст конкретних подій, явищ та зробити свій вибір. Одним із важливих завдань ВНЗ, здійснюючого професійну підготовку вчителів, є створення умов для їх становлення як педагогів-новаторів, готових до впровадження інновацій, наукоємних та інформаційних технологій у навчальний процес сучасної школи, зацікавлених у навчанні впродовж життя, здатних до творчої праці та професійного розвитку. Такий педагог повинен володіти навичками критичного мислення, готовий ставити цілі та досягати їх, працювати в команді, спілкуватися в багатокультурному середовищі. Важливим чинником формування в педагога цих необхідних особистісних та професійних характеристик є впровадження ефективних педагогічних технологій, інноваційних форм, методів і засобів організації навчання студентів педагогічних факультетів, зокрема дидактичних ігор.

Мета статті полягає в теоретичному аналізі сутності, особливостей дидактичних ігор, їх класифікації та обґрунтуванні можливості їх використання у професійній підготовці майбутніх вчителів педагогічної галузі.

Аналіз досліджень і публікацій. Дидактичні ігри як різновид ігор за правилами значного поширення набули у 60–70-х роках ХХ ст., які перетворились з допоміжного прийому у справжню модель навчання. Термін «гра» привертав увагу вчених: психологів, педагогів, філософів та соціологів. Також філософсько-культурологічні та педагогічні підходи до гри відображені у мислителів минулого (Арістотель, Платон, Ж.-Ж. Руссо, Г. Спенсер, Дж. Локк, Я. Коменський, Г. Сковорода та ін.).

Специфіка використання ігрової діяльності у вищій школі починає інтенсивно досліджуватись із середини 70-х років ХХ ст. Вчені-педагоги приділяють особливу увагу розробці і впровадженню гри як активного методу і засобу професійної підготовки педагогів студентів (Л. Р. Вартанова, М. В. Кларін, Ю. Н. Кулюткін, Н. І. Левшина, А. П. Панфілова, Г. К. Селевко, Г. С. Сухобська та ін.), висвітленні різноманітних аспектів впливу навчальних ділових ігор на формування професійної спрямованості студентів (Б. Букатов, Т. Кашканова, Л. Литвіна), обґрунтуванні відповідності та перспективності

використання ділових ігор у вищій школі (М. Бірштейн, Я. Бельчіков, А. Вербицький, В. Єфімов, М. Кларін, О. Парубок, П. Підкасистий, П. Щербань та ін.).

Виклад основного матеріалу. У вищій професійній школі гра - важливий засіб усвідомлення студентами майбутньої професійної реальності, формування правильного уявлення особистості про стандарти обраної професії, засіб становлення фахівця, який зорієнтований на проектування майбутнього.

Термін «дидактична гра» в працях дослідників трактується по-різному. Науковці визначають сутність цього терміну як форму спілкування (М. Гончаров, Т. Ладивір, М. Лісіна, В. Семенов, В. Сушко, Н.Філатова), форму діяльності (Л. Виготський, Д. Ельконін), метод стимулювання та мотивації навчання (Ю. Бабанський), метод активного навчання (П. Щербань), метод самостійного оволодіння знаннями (В. Оконь).

Н. Очеретна у своїх працях наводить результати дослідження І. Підласого, який пропонує називати дидактичною грою, яка організована з метою навчання. Трактуючи її сутність на основі технології проблемного навчання, вчений зазначає, що «дидактична гра є активною навчальною діяльністю з імітаційного моделювання систем, явищ, процесів, які вивчаються» [7, с. 207].

Поняття «навчально-педагогічна гра» пропонує використовувати П. Щербань і характеризує її як «практичну групову вправу з вироблення оптимальних рішень, застосування методів і прийомів у штучно створених умовах, які відтворюють дійсну ситуацію, в ході якої учасники у процесі імітаційного моделювання занять, розв'язування проблемних ситуацій одержують нове конкретне уявлення про сутність своєї майбутньої діяльності» [8, с. 24].

Спроби застосування ігрових технологій мають свої позитивні та негативні сторони. Існує дві протилежні тенденції їх осмислення: позитивна - підтвердження можливості педагогічних ігор як інструменту

формування особистості фахівця та активізації навчального процесу; негативна – недостатньо глибоке розуміння сутності дидактичної гри як педагогічного явища (основне в якій – не зовнішня форма, а складні психолого-педагогічні чинники, які діють у сукупності з нею). [13, с.222].

У науковій літературі є декілька різноманітних підходів до тлумачення поняття «дидактична гра», яке характеризується дослідниками як засіб, метод і форма навчання. Також дидактичну гру розглядають як цінний метод стимулювання інтересу до навчання; як засіб, який збуджує інтерес до навчання (Ю. Бабанський).

М. Фіцула трактує метод навчання як «спосіб упорядкованої, взаємопов'язаної діяльності викладачів та студентів, спрямованої на вирішення завдань освіти, виховання і розвитку в процесі навчання» [8, с. 129].

Перевага дидактичної гри як методу навчання полягає в потребі активності з боку кожного учасника, знімає психологічні бар'єри, сприяє подоланню різноманітних форм психологічного захисту. Отже, дидактична гра має значний комунікативний потенціал, оскільки залучає студентів до активної комунікації в навчально-виховному процесі. В ігровій ситуації виявляються індивідуальні здібності прийняття відповідальних рішень. Головною перевагою гри як методу є скорочення часу для накопичення досвіду. [С.3].

«На думку Н. Мачинської, застосування дидактичних ігор сприяє перетворенню студента з об'єкта навчання в суб'єкта професійної спрямованої праці, яка викликає його цілеспрямовану діяльність та творчу участь у самостійному формуванні професійної компетентності» [6, с. 21, 22].

Дидактична гра «надає можливість студентам самоорганізуватись з огляду на те, що під час гри формуються мотиви, які пов'язані з виконанням взятих на себе обов'язків. Студент пізнає свої можливості, вчиться їх оцінювати, відчуває різні емоції. Таким чином, гра виступає засобом спілкування та самовиховання. Сутність гри полягає в нових знаннях отриманих завдяки постійному діалогу, обміну різними думками й

пропозиціями, їх обговоренню та закріпленню, взаємній критиці та веденню дискусії» [9, с. 105].

На основі аналізу досліджень вчених, можна зробити висновок про поліфункціональність дидактичної гри, систематичне використання якої дає змогу встановити нерозривний зв'язок теорії з досвідом її втілення на практиці, залучаючи до інтенсивної діяльності студентів.

Дослідниками запропоновано різні класифікації дидактичних ігор, які спираються на критерії, які є різні за характером і кількістю.

В. Чайка класифікує дидактичні ігри на: рольові (передбачають розігрування певних ситуацій, коли школярі виконують конкретні ролі); ділові (імітація роботи представників науки, окремих професій, з врахуванням конкретних даних); організаційно-діяльнісні (використовують для професійної підготовки фахівців, підвищення їх кваліфікації, оптимального розв'язання завдань особистісного самовизначення в професійних ситуаціях); комп'ютерні (використовують для вивчення мови програмування і формування комп'ютерних знань, а також вивчення різних дисциплін за допомогою комп'ютерних програм) [9].

Український учений К. Баханов наводить таку класифікацію дидактичних ігор: 1) за методикою проведення (сюжетні, рольові, ділові, імітаційні, ігри-змагання, ігри-драматизації); 2) за дидактичною метою (актуалізуючі, формуючі, узагальнюючі, контрольні-корекційні) [9: 124].

Дидактичну гру можна проводити перед викладенням лекційного матеріалу, після нього, або організовувати весь навчальний процес на основі гри. Така групова форма навчальної діяльності має багато суттєвих переваг: розвиває комунікативні уміння студентів, забезпечує обмін знаннями, сприяє формуванню навчальної мотивації. При такій роботі не рідко спостерігається виявлена закономірність Є. Ільїним: групова робота «втягує» в активну роботу навіть пасивних, слабо мотивованих студентів, тому що вони не можуть відмовитися виконувати свою частину роботи, не будучи підданими обструкції

з боку товаришів. Крім того, підсвідомо виникає установка на змагання та бажання бути не гіршим за інших [3, с.263].

Коли майбутні фахівці соціальної сфери знатимуть, що вивчення значної частини тем буде завершуватись дидактичною грою, в якій вони мають виявити не тільки свої знання, а й уміння, що їм треба буде доводити свою професійну компетентність, вони будуть відповідальніше відноситися до систематичного вивчення навчальних дисциплін. Більшість ситуацій, які будуть задані у грі, можуть мати декілька варіантів розв'язання, а це вимагатиме від її учасників глибоких знань не лише конкретної теми, а й усіх професійно-орієнтованих курсів та практично-орієнтованих дисциплін.

Отже, дидактична гра є ефективним методом підготовки фахівців соціальної сфери, її використання у навчальному процесі дає позитивні результати: підвищується інтерес до навчальних занять; засвоюється значно більша кількість інформації; більш об'єктивною стає самооцінка студентів; набувається практика конструктивної взаємодії; переважно змінюється мотивація до засвоєння знань.

Висновок: За сучасною психологією, гра охоплює всі періоди життя людини, і це не вікова ознака, а важлива форма її життєдіяльності. Згідно результату аналізу поняття «дидактична гра» виявлено, що воно поступово розвивається в межах дидактики. Науковцями схарактеризовано суть дидактичної гри як методу навчання, її особливості, класифікацію, дидактичні умови та оптимальні способи використання. Використання дидактичних ігор у процесі підготовки соціальних працівників (соціальних педагогів): є важливим напрямом удосконалення технологій навчання у системі вищої освіти; активізує навчально-пізнавальну діяльність студентів, підвищує інтерес до навчання; зароджує у студентів активність на заняттях, перехід від пізнавальної до професійної мотивації. Дидактична гра є ефективним методом підготовки майбутніх викладачів.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Баханов К. О. Інноваційні системи, технології та моделі навчання історії в школі: Монографія / Баханов К. О. – Запоріжжя : Просвіта, 2000. – 160 с.
2. Бреус О. В. Навчально-ігрові технології як засіб формування інноваційного потенціалу майбутнього вчителяпочаткових класів в освітньому процесі ВНЗ / О. В. Бреус // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»: зб. наук. праць. – ПереяславХмельницький, 2012. – Вип. 24. – С. 28–32.
3. Мачинська Н. І. Впровадження ігрових технологій навчання у практику підготовки майбутніх магістрів / Н. І. Мачинська // Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу «Києво-Могилянська академія»]. Сер.: Педагогіка. – 2011. – Т. 158, Вип. 146. – С. 18–22.
4. Фіцула М. М. Педагогіка: Навчальний посібник. Видання 2-ге, виправлене, доповнене / М. М. Фіцула. – К.: «Академвидав», 2005. – 560 с.
5. Чайка В. М. Основи дидактики: навч. посіб. / В. М. Чайка. – К.: Академвидав, 2011. – 240 с.
6. Щербань П. М. Навчально-педагогічні ігри у вищих навчальних закладах: навч. посіб. / П. М. Щербань. – К.: Вища школа, 2004. – С. 24–41.
7. <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2017/10/124.pdf>
8. <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2017/10/124.pdf>
9. https://ldubgd.edu.ua/sites/default/files/3_nauka/visnyky/visnyk/13/13_3_2.pdf

**ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВ АСТРОНОМІЧНИХ ТА ГЕОГРАФІЧНИХ
ЗНАНЬ УЧНІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ
«Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ»**

Іваницька Наталія Анатоліївна,

кандидат педагогічних наук, директор,
вчитель фізики, «вчитель-методист»,

Копелева Кіра Григорівна,

вчитель математики та інформатики, вища категорія

Олійник Оксана Федорівна

вчитель початкових класів, вища категорія

Федорченко Оксана Пантеліївна

вчитель початкових класів, «вчитель-методист»

Хоменко Олена Олексіївна

вчитель географії, вища категорія, «старший вчитель»

Чернігівська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №35
м. Чернігів, Україна

Анотація: У статті розкриті особливості організації вчителями четвертих класів учнівських досліджень із використанням основ астрономічних та географічних знань на прикладі тем «Визначення сторін горизонту за допомогою Сонця», «Спостереження за Місяцем - природним супутником Землі».

Ключові слова: інтегрований курс, астрономічні відомості, географічні відомості, організація досліджень.

Згідно з Концепцією STEM-освіти [1] її впровадження у загальноосвітній школі відбувається із врахуванням ряду принципів, серед яких найбільш важливими в межах обраного нами дослідження є: особистісний підхід до учнів, оновлення змісту освіти у відповідності до досягнень науки та технологій, посилення ролі природничих дисциплін через інтеграцію навчання,

запровадження курсової підготовки вчителів, розвиток технології розвивального та проблемного навчання.

Аналіз поняття «дослідницькі компетентності вчителів загальноосвітньої школи» потребує також, на наш погляд, врахування неоднакових завдань STEM-освіти учнів на відповідних освітніх рівнях:

- на початковому (початкова освіта): стимулювання допитливості, підтримка інтересу до навчання, пошуку знань, мотивація до самостійних досліджень, створення простих приладів, конструкцій, науково-технічна творчість;

- на базовому (базова середня освіта): формування стійкого інтересу до природничо-математичних предметів, оволодіння технологічною грамотністю, залучення до дослідництва, винахідництва та проєктної діяльності.

Таким чином, поняття «дослідницькі компетентності вчителя загальноосвітньої школи» має враховувати не лише складові цих компетентностей, а й методи їх формування: інтегроване та вмотивоване навчання учнів. Розглянемо запропоновані методи навчання учнів 4-х класів при викладанні інтегрованого курсу «Я досліджую світ».

Змістова лінія «Природа»

Тема «Визначення сторін горизонту за допомогою Сонця»

1. Актуалізація вчителем знань учнів (міжпредметні зв'язки, інтеграція - усна народна творчість).

Тепло дивиться на нас

Особливо в літній час.

Це без нього ніч чорніє,

А при ньому день біліє.

(Сонце)

Золотиста нитка в'ється,

Тільки в руки не дається.

(Сонячний промінь)

Неживе, а за людиною ходить.

(Тінь)

Іде лісом – не шелестить,

Іде водою – не плюскотить.

(Проміння)

2. Формулювання вчителем взаємопов'язаних проблемних запитань та висловлення припущень учнями щодо їх розв'язання.

Від Сонця на Землю падають сонячні промені. Якщо на шляху проміння знаходиться непрозорий предмет, то від нього утворюється тінь. Це тому, що сонячні промені не можуть пройти крізь цей предмет або обігнути його. Як ви вважаєте: від чого залежить розмір тіні? В основу якого пристрою покладена ця особливість утворення тіні? (сонячного годинника, який складається з двох елементів: кадран – плоска поверхня з нанесеними на неї часовими розподілами або циферблатом; гномон – прямий стрижень, закріплений на кадрані; імпровізований гномон використовується для визначення географічної широти і довготи).

3. Планування учнями дослідження, підготування до його проведення:

- конкретизація вчителем разом з учнями етапів виконання дослідження: у класній кімнаті необхідно визначити довжину тіні від штучного джерела світла для двох різних умов – коли змінюється висота джерела світла над перешкодою;

- самостійний вибір учнями засобів дослідження: кишеньковий ліхтарик, перешкода (олівець).

4. Виконання дослідів учнями (міжпредметні зв'язки, інтеграція):

- передбачення, встановлення часової і логічної послідовності явищ, подій:

- чим вище джерело світла, тим тінь від предмета коротша; чим нижче джерело світла, тим тінь від предметів довша;

- встановлення причинно-наслідкових зв'язків: довжина тіні залежить від висоти Сонця на небосхилі: Сонце низько – тінь довга, високо – тінь коротка; аналогічні міркування можна провести і для штучного джерела світла (кишенькового ліхтарика).

5. Аналіз учнями одержаних результатів. Ми переконалися на досліді, що довжина тіні залежить від висоти розміщення джерела світла. Цей принцип покладений в основу визначення сторін горизонту: Сонце кожного ранку

піднімається над горизонтом і опівдні займає найвище положення на небосхилі. Опівдні Сонце завжди у північній півкулі буде на півдні. У цей час тінь від предметів найкоротша і завжди спрямована на північ. Щоб визначити сторони горизонту за Сонцем, потрібно опівдні стати обличчям у напрямі своєї тіні. Попереду буде північ, позаду – південь, праворуч – схід, ліворуч – захід [2].

6. Формулювання учнями висновків (відповіді на сформульоване на початку дослідження проблемне запитання). Розмір тіні залежить від висоти розміщення Сонця над горизонтом. Спосіб визначення сторін горизонту за Сонцем має такий недолік – при відсутності яскравого природнього освітлення неможливо спостерігати тінь. Штучне освітлення не дозволяє визначити сторони горизонту, оскільки пов'язане із довільним розташуванням джерела світла.

7. Закріплення вчителем результатів проведення дослідження (інтеграція знань з основами географії). Учні разом з вчителем виконують *авторське* завдання (онлайн-гра «Так чи ні») з використанням онлайн-сервісу wordwall (<http://surl.li/dhsaf>) (рис.1).

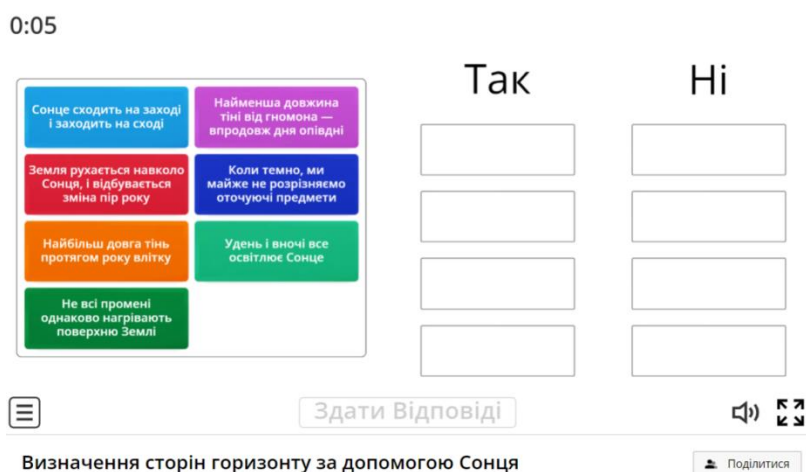


Рис.1. Онлайн-гра «Так - ні» з теми дослідження

За умови *змішаного навчання* учнів з метою закріплення знань, одержаних в результаті дослідження, та з метою формування у молодших школярів природничо-математичної компетентності вчитель пропонує учням розв'язати вдома на основі використання інтерактивного аркушу wiser.me

авторські математичні задачі та завдання, які містять декілька рівнів складності (рис.2).


Обери, що залежить від Сонця, а що не залежить від нього?

Освітлення підвалу.	Виготовлення залізних цвяхів.	Джерело руху повітря.	Випікання хліба.
Утворює хмари і тумани.	Тварини і люди отримують енергію Сонця.	Утворення корисних копалин.	Процес дихання у людини.
Випаровує воду з океанів.			

Робота Сонця

Не залежить від роботи Сонця

День літнього сонцестояння, або найдовший день і найкоротша ніч у Чернігівській області в 2022 році припадає на 21 червня. В цей день Сонце зійшло о 04.44 ранку, світловий день тривав - 16 годин 31 хвилину. О котрій годині відбувся захід Сонця цього дня в Чернігівській області?



- а 20.15
- б 20.55
- в 21.15

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

День зимового сонцестояння, або найкоротший день і найдовша ніч в 2022 році у Чернігівській області припадає на 21 грудня. 21 червня - день літнього сонцестояння. Взимку Сонце зійшло о 07.53 ранку, захід Сонця - о 15.58 хвилині. Влітку - 21 червня схід Сонця о 04.44, захід о 21.15. На скільки часу коротший день взимку 21 грудня, ніж влітку 21 червня?

Дані внеси в таблицю.

Зимовий день	
Літній день	
Порівняння часу світлових днів	

SAVED HAND IN WORK

Рис.2. Задачі та завдання трьох рівнів складності з теми дослідження

Змістова лінія «Природа»

Тема «Спостереження за Місяцем - природним супутником Землі»

Мета дослідження: визначити на основі спостереження особливості утворення сонячного та місячного затемнень.

1. Актуалізація вчителем знань учнів (міжпредметні зв'язки, інтеграція з основами астрономічних знань). Одним із найпоширеніших пояснень появи Місяця є те, що він виник, коли астероїд розміром з Марс врізався у Землю, незабаром після того, як Сонячна система почала формуватися приблизно 4,5

мільярда років тому. Останньою людиною, яка ходила по Місяцю, був американець Джин Чернан у 1972 році в рамках місії Національного управління з аеронавтики та космосу (NASA) «Аполлон-17». З тих пір єдині місії на Місяць виконувались за допомогою дистанційно керованих робототехнічних апаратів.

2. Визначення учнями об'єкта спостереження (затемнень) на основі проблемних запитань вчителя (навчаються визначати головне в інформації природничого змісту): що нам відомо про рух планет навколо Сонця? Чому Місяць називають природним супутником Землі? Чи може в природі спостерігатися таке розміщення, щоб Земля, Місяць та Сонце знаходилися на одній уявній прямій?

3. Визначення вчителем конкретних завдань дослідження. Під час повсякденних спостережень за рухом Сонця на небосхилі ми часто з вами помічали утворення тіні. У запланованому дослідженні наше завдання – визначити, в яких випадках утворюється тінь під час руху Землі, Місяця та Сонця; які особливості їх розміщення у відношенні один до одного.

4. Підготування до проведення дослідження:

- конкретизація вчителем разом з учнями етапів спостереження (навчаються аналізувати основні його кроки, передбачені планом, пропонувати власні ідеї):

-на основі використання електронного освітнього ресурсу *mozaik education* <http://surl.li/dfykv> та відповідної 3-D моделі (рис.3) необхідно визначити, які особливості розміщення Сонця, Місяця та Землі під час сонячного затемнення та місячного затемнення; в якому із випадків спостерігається тінь та півтінь.

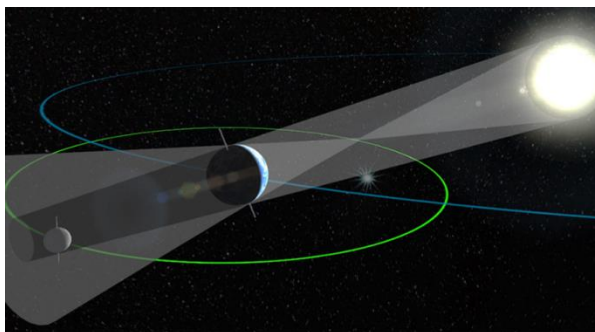


Рис.3. 3-D модель місячного затемнення

- самостійний вибір учнями засобів спостереження на основі допоміжних запитань вчителя: учні для ознайомлення із 3-D моделями обирають ноутбуки, планшети або смартфони, на яких вчителем має бути попередньо перед використанням встановити електронний освітній ресурс mozaik education <http://surl.li/dfykv>

5. Проведення учнями спостереження із наступним аналізом результатів. На основі спостереження за рухом планет на основі 3-D моделей учні визначають, що Земля, Місяць та Сонце можуть бути розміщені вздовж однієї уявної лінії. В залежності від того, Місяць чи Земля виступає в ролі «екрану», буде по-різному утворюватися тінь.

6. Формулювання учнями висновків на основі аналізу одержаних результатів (підсумки спостереження). Учні за підсумками спостереження вказують на те, що сонячне затемнення спостерігається, коли Сонце, Земля і Місяць розташовані на прямій лінії, Місяць може частково або повністю перекривати диск Сонця. Місячні затемнення відбуваються, коли Місяць проходить через тінь Землі. В обох випадках спостерігається наявність тіні та півтіні.

Так	Ні
Місяць знаходиться в синхронному обертанні із Землею	Місяць показує Землі різні свої сторони
Місяць – п'ятий за величиною природний супутник Сонячної системи	Найменший серед планетних супутників щодо відношення його розміру до розміру Землі
Місяць у 400 разів менший за Сонце, але також у 400 разів ближче до Землі	
З Землі Сонце і Місяць виглядають приблизно однакового розміру	

Рис.4. Онлайн-гра «Так - ні» з теми дослідження

7. Закріплення знань, одержаних в результаті спостереження (міжпредметні зв'язки, інтеграція з основами астрономічних знань). Учні разом з вчителем виконують *авторські* завдання (онлайн-гра «Так чи ні») з використанням онлайн-сервісу learningapps.org (<http://surl.li/dhsdm>) (рис.4).

Познач на глобусі.

Земна вісь. Північний полюс. Південний полюс. Екватор.

Enter text

Enter text

Розташуй планети Сонячної системи у порядку віддалення від Сонця.

1	Сатурн
2	Марс
3	Юпітер
4	Земля
5	Уран
6	Нептун
7	Меркурій
8	Венера

Рис.5. Фрагменти завдань середнього та достатнього рівнів складності з теми дослідження

2 серпня 2022 року у Чернігові Сонце зійшло о 05.47, захід Сонця - 20.45. У Львові в цей же день Сонце зійшло о 05.54, захід 21.08. На скільки хвилин довший день 2 серпня у Чернігові, ніж у Львові?



a 13

b 14

c 16

d 17

Рис.6. Задача високого рівня складності з теми дослідження

За умови змішаного навчання учнів з метою закріплення знань, одержаних в результаті дослідження, та з метою формування у молодших школярів природничо-математичної компетентності, вчитель пропонує учням розв'язати вдома на основі використання інтерактивного аркушу wiser.me авторські математичні задачі та завдання, які містять декілька рівнів складності (рис.5, рис.6).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Про схвалення Концепції розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти) : розпорядження Кабінету Міністрів України від 05 серпня 2020 року №960-р. Верховна Рада України : веб-сайт. URL: <https://cutt.ly/TXde1ml> (дата звернення: 16.08.2022).
2. Орієнтування на місцевості за допомогою Сонця та місцевих ознак. URL: <http://surl.li/ddzjs> (дата звернення: 29.09.2022).

УДК 373.3.015.31:379.8

РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ЗАСОБАМИ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Ілляш Соломія Дмитрівна

кандидат псих. наук, доцент

Васильківська Іванна Богданівна

студентка

Дрогобицький державний педагогічний університет

імені Івана Франка

м. Дрогобич, Україна

Анотація: У статті увиразнено окремі аспекти проблеми розвитку творчих здібностей учнів молодшого шкільного віку, розкрито значення дидактичної гри як ефективного засобу розвитку творчих здібностей учнів; окреслено вимоги до організації дидактичних ігор на уроках у початковій школі.

Ключові слова: творчі здібності, ігрові технології, дидактичні ігри, освітній процес, учні початкових класів.

Розвиток творчих здібностей учнів – одна з найбільш актуальних проблем сучасної педагогіки. Завдання формування та розвитку творчих здібностей гостро стоїть перед учителями, які працюють з учнями молодшого шкільного віку, оскільки саме в цьому віці у дітей закладаються способи навчальної діяльності, уміння мислити, творчо підходити до вирішення різноманітних проблем.

Під здатністю до творчості ми розуміємо сукупність властивостей, або якостей особистості дитини, необхідних для успішного здійснення творчої діяльності, що дозволяють переосмислювати предмети і явища, відкривати нове для себе, шукати оригінальні, нестандартні рішення у різних життєвих ситуаціях [1, с. 2].

Одним із засобів формування творчих здібностей учнів є ігрові технології. Ефективність формування творчості через гру визначається віковими особливостями учнів, а також потенційними можливостями ігрової діяльності, яка є творчою за своєю суттю.

Усі ми знаємо яке важливе місце займає гра у житті кожної дитини. Гра - природний процес для дітей – це дійсно важливий інструмент для когнітивного, фізичного, соціального та емоційного розвитку дітей, а також їх уяви і творчих здібностей. Під час гри діти мають можливість фантазувати, переживати важливі емоції, соціально взаємодіяти.

Однак, у сучасному світі гра перестала бути провідною діяльністю дитини, і це призвело до серйозних недоліків у її розвитку. Також, на жаль, дорослі дуже часто недооцінюють можливості, внутрішній ресурс гри для розвитку дітей.

На думку багатьох вітчизняних і зарубіжних психологів, дитячі ігри з вільним проявом фантазії, вірою у її реальність, а також водночас із визнанням якихось правил та обмежень мають безсумнівну подібність із творчим процесом, і є потужним стимулом для формування творчого мислення. Саме тому дитячі ігри, вміло організовані вчителем, можуть стати найважливішим засобом та інструментом виховання тих якостей, які необхідні для розвитку творчості [2, с. 128].

Великі можливості щодо організації розвитку творчих здібностей дітей молодшого шкільного віку має дидактична гра. Дидактична гра – творчий засіб навчання, виховання і розвитку здібностей, що спрямовані на розвиток спостережливості, уваги, пам'яті, мислення, мовлення, сенсорного сприйняття, кмітливості та винахідливості, а тому їх можна використовувати під час викладання будь-якого предмета у початковій школі.

Сучасна дидактика, звертаючись до ігрових форм навчання, вбачає в них можливість ефективної взаємодії вчителя та учнів, продуктивної форми їх спілкування з властивими елементами безпосередності й невимушеної зацікавленості.

Дидакти високо оцінюють дидактичну гру та її роль в системі навчання: «Дидактичні ігри, ігрові завдання та прийоми дозволяють підвищити сприйнятливості дітей, урізноманітнити навчальну діяльність, приносять зацікавленість, розвивають дитячу творчість» [5, с. 7].

Отже, у терміні «дидактична гра» розкривається її педагогічна спрямованість, відображається багатогранність її застосування з урахуванням дидактичної мети заняття та рівня підготовленості учнів.

Організація і керівництво дидактичними іграми передбачає роботу вчителя щодо підготовки до гри, її проведення, аналізу та результатів. Готуючись до проведення дидактичних ігор, вчитель повинен дібрати їх відповідно до програмних вимог освітнього процесу певної вікової групи; визначити оптимальний час її проведення; підготувати необхідний дидактичний матеріал; вивчити й осмислити гру; продумати методи і прийоми керівництва нею; збагатити дітей знаннями й уявленнями, необхідними для вирішення ігрових завдань.

Ознайомленню дітей зі змістом дидактичної гри сприяє демонстрація предметів, ілюстрацій, короткі бесіди, під час яких уточнюються їхні знання й уявлення. Розкриваючи хід і правила гри, вчитель повинен налаштувати дітей на дотримання її правил, спільно з ними з'ясувати найраціональніші способи досягнення передбачуваного результату. Безпосередня його участь залежить від віку, рівня підготовки дітей, складності дидактичного завдання та ігрових правил.

Як правило, на уроці гра дозволяє дитині молодшого шкільного віку випробувати радість розумового напруження, подолати інтелектуальні труднощі. Використання ігрових методів у навчанні формує в дітей такі необхідні для становлення навчальної діяльності якості, як загальне позитивне ставлення до школи та до навчального предмета, бажання постійно розширювати свої можливості та здібності, налагоджувати взаємини з учителем та однокласниками, усвідомлювати способи самоконтролю та самооцінки.

Творча атмосфера, створена за допомогою гри, здатна задовольнити пізнавальну активність учня молодшого шкільного віку.

Серед великого розмаїття ігор, які викликають інтерес учнів, виокремлюють інтелектуально-розвивальні ігри, які передбачають великі потенційні можливості для творчого прояву. Характерною рисою інтелектуально-розвивальних ігор є наявність у них не будь-якого пізнавального змісту, а прихованих шляхів вирішення ігрового завдання, яке вимагає кмітливості, нестандартного, творчого мислення.

Призначення ігрових технологій – розвиток творчих здібностей учнів, їх пізнавальних процесів (сприйняття, уваги, пам'яті, спостережливості, кмітливості тощо) та закріплення знань, які здобуваються на уроках. Отже ігри для учнів є не просто забавою, а цікавим, незвичайним заняттям.

Для того, щоб дидактична гра забезпечувала ефективний освітній результат, вона має відповідати певним вимогам:

- Гра повинна ґрунтуватися на вільній творчості та самодіяльності учнів.
- Гра має бути доступною, мета гри досяжною, а оформлення - барвистим, різноманітним.
- Обов'язковим елементом кожної гри є емоційність. Гра повинна викликати задоволення, веселий настрій, задоволення.
- В іграх обов'язковим моментом має бути змагання між командами чи окремими учасниками гри. Це забезпечує посилення самоконтролю учнів, дотримання встановлених правил і, головне, розвиток творчих здібностей учнів.

За характером творчої діяльності дидактичні ігри можна розподілити на такі групи:

1. Ігри, які потребують точної виконавської діяльності. Під час таких ігор діти виконують дії за зразком.

2. Ігри, які вимагають виконання дій. Ці ігри спрямовані на формування навичок додавання і віднімання не більше десяти.

3. Ігри, за допомогою яких діти змінюють приклади та завдання на інші, логічно пов'язані з ними.

4. Ігри, які передбачають елементи пошуку та творчості [5, с. 11].

Для розвитку творчих здібностей учнів крім інтелектуально-розвивальних, можна використовувати ігри-загадки. Дітей цікавить процес відгадування загадок, а також результат цього своєрідного інтелектуального змагання. Загадки розширюють світогляд учнів, знайомлять із навколишнім світом, явищами природи, через предметні зв'язки розвивають та збагачують мову.

Таким чином, в ігровій діяльності формується довільність психічних процесів. В умовах гри діти зосереджуються краще та запам'ятовують більше, ніж в умовах, коли їм пропонують просто запам'ятати інформацію. Самі умови гри вимагають від дитини зосередженості на предметах, включених в ігрову ситуацію, на змісті дій і сюжетів. Потреба у спілкуванні з однолітками заохочує учня до цілеспрямованого зосередження і запам'ятовування. А цілеспрямованість сприяє формуванню вольових зусиль – необхідних для розвитку особистості, її творчих здібностей [4, с. 43].

Систематична і наполеглива діяльність, яка має на меті розвиток творчих здібностей учнів через гру та ігрові технології є надзвичайно корисною для самого вчителя, бо вона змушує його прогнозувати і передбачати різні варіанти у вирішенні завдань, ситуацій, швидко в них орієнтуватися, давати їм оцінку і вміло спрямовувати думки учнів у правильному напрямку.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Данько Н. Розвиток творчих здібностей молодших школярів. Початкова школа. 2013. № 4. С. 1–3.

2. Моляко В. О. Здібності, творчість, обдарованість: теорія, методика, результати досліджень : підручник. Житомир : Рута, 2006. 320 с.

3. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. URL: [https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ ukrainska-shkola-compressed.pdf](https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska-shkola-compressed.pdf).

4. Сисоєва С. О. Творчий розвиток особистості: сутність, специфіка. Творчість у контексті розвитку людини: Матеріали міжнародної наукової конференції: Частина 2. Київ, 2003. С.42–48.

5. Щербань П. Дидактичні ігри в навчальному процесі. Початкова школа. 1997. № 9. С. 18.

УДК 378.147

**ФОРМУВАННЯ ПРИРОДНИЧО-ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ЗДО У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ КУРСУ
«ОСНОВИ ПРИРОДОЗНАВСТВА І МЕТОДИКИ ОЗНАЙОМЛЕННЯ
ДІТЕЙ З ПРИРОДОЮ»**

Купіна Ірина Олександрівна,

к.філол.н., доцент

Радченя Ірина Вікторівна,

к.п.н., викладач

Харківський національний

педагогічний університет

імені Г. С. Сковороди

м. Харків, Україна

Анотація: У тезах проаналізовано формування природничо-екологічної компетентності (як однієї з ключових компетентностей у Державному стандарті дошкільної освіти) майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти та шляхи підвищення рівня розвитку компетентності. З'ясовано, що саме від вихователя залежить необхідність виховання екологічно розвиненої особистості.

Ключові слова: природничо-екологічна компетентність, майбутні вихователі, основи природознавства, методика ознайомлення дітей з природою.

Дошкільна освіта є невід'ємним складником та першим рівнем у системі освіти (нульовий рівень Національної рамки кваліфікацій), стартовою платформою особистісного розвитку дитини. Ключові для дошкільної освіти компетентності дитини мають продовження в освітньому процесі початкової школи та впродовж життя. Природничо-екологічна компетентність – одна з ключових у Державному стандарті дошкільної освіти, тобто здатність дитини до доцільної поведінки в різних життєвих ситуаціях, що ґрунтується на емоційно-ціннісному ставленні до природи, знанні її законів та формується в просторі пізнавальної, дослідницької, трудової, ігрової діяльності [1].

Вихователь ЗДО формує мовленнєвий потенціал дитини, її читацькі інтереси, світоглядні позиції, вибудовує траєкторію самоосвітніх навичок. Майбутні вихователі здобувають відповідні компетентності в процесі вивчення цілого комплексу різноманітних дисциплін у педагогічному ЗВО. Формування природничо-екологічної компетентності майбутніх вихователів ЗДО в ХНПУ імені Г. С. Сковороди відбувається під час вивчення курсу «Основи природознавства і методики ознайомлення дітей із природою». Саме цей курс спрямований на формування програмних компетентностей, які дають поштовх до розвитку природничо-екологічної компетентності майбутніх вихователів ЗДО. Адже сформувати природничо-екологічну компетентність дитини може лише той вихователь, який сам здобув цю компетентність під час навчання. Підвищення рівня розвитку компетентності майбутніх вихователів відбувається під час консультацій, семінарів, практикумів, творчих вечорів, екологічних проєктів, конкурсів, ділових ігор, самоосвіти. Майбутній вихователь повинен уміти аналізувати ступінь ефективності своєї діяльності та робити висновок про правильність обраних технологій і методів роботи як з групою дітей загалом, так і з конкретною дитиною й при необхідності вносити корективи в план своєї роботи. Отже, формування природничо-екологічної компетентності майбутніх вихователів відіграє важливу роль у дошкільній освіті, бо саме від вихователя залежить необхідність виховання екологічно розвиненої особистості, яка б не шкодила навколишньому середовищу, а охороняла б його та зберігала гармонію в природі. Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів означеної проблеми, одержані результати становлять основу для подальшого її вивчення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Базовий компонент дошкільної освіти України / Під наук. керівн. Піроженко Т. О., авт. кол-в: Байєр О. М., Безсонова О. К., Брежнєва О. Г., Гавриш Н. В., Загородня Л. П. та ін. 2021. 37 с. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf.

ГОТОВНІСТЬ ВЧИТЕЛІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКІЛ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ

Куцай Катерина Ігорівна

студентка

Дніпровська академія неперервної освіти

м. Дніпро, Україна

Однією з характерних рис сучасного етапу розвитку системи освіти є поява та впровадження в практику інклюзивного навчання дітей. Інклюзивна освіта спрямована на те, щоб діти, незалежно від їх фізичних, розумових, інтелектуальних та інших особливостей, були включені в систему загальної освіти та навчалися за місцем проживання разом з однолітками в одних навчальних закладах.

Аналіз досліджень провідних фахівців показав, що певні труднощі у впровадженні та організації інклюзивного навчання дітей з обмеженими можливостями розвитку виникають внаслідок недостатньої готовності педагогів загальноосвітніх навчальних закладів до його впровадження.

Однією з умов ефективності спільного навчання та виховання дітей є сформованість когнітивної складової готовності педагогів до інклюзивного навчання.

Сучасний етап розвитку системи освіти характеризується впровадженням інклюзивного навчання дітей в загальноосвітніх навчальних закладах. Однією з головних умов інклюзії є те, що в загальноосвітніх організаціях повинні працювати спеціально підготовлені педагоги, здатні організувати психолого-педагогічний супровід розвитку дітей з різними нозологічними групами [1].

Аналіз робіт спеціалістів дозволяє стверджувати, що особливою складністю впровадження інклюзивної освіти є недостатній рівень готовності психолого-педагогічних працівників загальноосвітніх організацій до її впровадження.

Готовність педагога до моделювання інклюзивного освітнього середовища визначається взаємозв'язком компонентів: мотиваційного, когнітивного, операційного, практичного, емоційно-вольового та рефлексивного [3].

Оптимальний рівень пізнавальної готовності є половина з усіх викладачів. Їхні професійні знання, уміння та навички досить повні, міцні та системні. Особливих проблем з організацією навчального процесу з урахуванням психофізичних особливостей розвитку дітей з обмеженими можливостями вони не відчують. Вони можуть здійснювати психолого-педагогічний супровід дітей з різними варіантами девіантного розвитку та проводити корекційно-розвивальну роботу з використанням сучасних спеціальних технологій і методик.

Достатній рівень відзначено в $\frac{1}{2}$ викладачів України. Вони володіють базовими навичками організації психолого-педагогічного супроводу дітей з різними варіантами відхилень у розвитку та частково застосовують основні сучасні спеціальні технології та методи в організації корекційно-розвивальної роботи. Педагоги цих груп особливої допомоги не потребують. Прийнятний рівень розвитку когнітивного компоненту готовності мають більше половини викладачів України. Вони володіють лише фрагментарними професійними знаннями, уміннями та навичками, необхідними для організації навчального процесу [2].

Дана відповідність зазначає певне знання загальнодидактичних засад навчання та виховання дітей з обмеженими можливостями розвитку, а також педагогічних закономірностей організації навчально-виховного процесу та основних закономірностей сімейних відносин. Вони показали часткову сформованість умінь використовувати спеціальні підходи, методи та прийоми навчання, здійснювати психолого-педагогічний супровід основних освітніх програм, розробляти та впроваджувати індивідуальні освітні маршрути, цільові програми розвитку для учнів з обмеженими можливостями [3]. Їм важко оцінити освітні результати, сформовані в предметі, що викладається (предметні

та метапредметні компетентності), дотримуватися охоронно-педагогічного та щадного режимів у процесі навчання та виховання дітей з обмеженими можливостями; визначати, фіксувати та аналізувати результати корекційно-виховного впливу. Таким чином, дослідження показало, що більшість педагогів загальноосвітніх організацій недостатньо орієнтуються в принципах корекційної освіти, у вимогах до змісту навчання школярів з різними нозологічними групами, у спеціальній методиці викладання предметів, у знанні етіопатогенетичних факторів впливу на розвиток дитини, в основах психодіагностики та у знанні методики навчання. Педагоги володіють фрагментарними професійними знаннями, уміннями та навичками, необхідними для організації навчально-виховного процесу в умовах інклюзивного навчання з урахуванням індивідуальних та вікових особливостей розвитку дітей з обмеженими можливостями. Вони не до кінця усвідомлюють специфіку організації корекційно-навчальної та виховної роботи. Вони показали лише часткове формування уявлень про інклюзивне навчання дітей з обмеженими можливостями. Виявлені особливості сформованості когнітивного компоненту готовності до інклюзивного навчання свідчать про необхідність роботи з педагогами щодо підвищення їх професійної компетентності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Альохіна С. В., Алексєєва М. Н., Агафонова Є. Л. (2011). Готовність педагогів як головний фактор успішності інклюзивного процесу в освіті. *Психологічна наука та освіта*, (1), С. 83-92.
2. Кагран, Б., Шмідт, М. (2011). Ставлення словенських учителів до включення учнів з різними типами особливих потреб у початкову школу. *Педагогічні дослідження*, 37 (2), С. 171-195.
3. Дмитриєв А. А. (2016). Особливості підготовки кадрів для системи спеціальної освіти дітей з обмеженими можливостями здоров'я / О. В. Науково-методичні підходи до формування навчальних програм підготовки в сучасних умовах, С. 122-126.

**МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ
ІНТЕРЕСУ ДО ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ**

**Любич Тетяна Яківна,
Вахненко Наталія Сергіївна,
Власова Тетяна Леонідівна,**
викладачки
Полтавський базовий медичний
фаховий коледж
м. Полтава, Україна

Анотація: У статті розглядаються мотиви навчальної діяльності з оволодіння іноземною мовою та динаміка їх розвитку. Визначається наявність такого фактору, як інтерес до навчальної діяльності. Шляхом анкетування здобувачів освіти з I -го по IV курс було визначено ступені їх мотивації до вивчення іноземної мови.

Ключові слова: іноземна мова, мотивація, здобувач освіти, мотиви навчання, анкетування, інтерес.

Володіння іноземною мовою зараз стає невід'ємним показником професійної компетентності сучасного фахівця будь-якого профілю. Прагнення практичного володіння мовою зростає, оскільки збільшуються масштаби професійної мобільності, розвивається масовий туризм, посилилися процеси освітньої міграції. Але в період навчання у здобувачів освіти не завжди присутня мотивація до вивчення мови, а можливі перспективи її використання у майбутній професійній діяльності вони поки що не усвідомлюють. Тому здобувачі освіти ставляться до навчальної діяльності по-різному: деякі вчаться систематично і досягають високих результатів, а інші – без особливого бажання, не розкриваючи в повній мірі своїх можливостей. Слід зазначити, що здобувачі освіти немовних вишів передусім орієнтовані на дисципліни спеціальності. В одних технічний склад розуму або схильність до природничих

дисциплін, іншим складно даються іноземні мови та інші гуманітарні дисципліни. Тому подекуди здобувачі освіти ставлять іноземну мову на останнє місце у списку важливих дисциплін, не надаючи їй належного значення [1, с. 15]. Проте вже на старших курсах вони починають розуміти, що іноземна мова стає засобом освоєння досвіду та передових знань, необхідним інструментом професійного розвитку, а академічна мобільність – одним із способів підготувати себе до кар'єри [2, с. 36]. Отже, важливо застосовувати всі можливості, у тому числі методи та прийоми навчання іноземної мови, які мотивують здобувачів освіти до кращого засвоєння дисципліни, яка вивчається.

В кожному конкретному випадку здобувачів освіти спонукають до навчання ті або інші мотиви або система мотивів, різних за своєю значимістю. У психології мотив визначає те, що, відображаючись у голові людини, спонукає діяльність, направляє її на задоволення певної потреби. Існують широкі узагальнені мотиви навчання (бажання отримати освіту, підготувати себе до майбутньої діяльності). Інша група – особисті мотиви (бажання отримати заохочування викладача, не відставати від товаришів по групі). Широкі узагальнені мотиви є більш стійкими, вони надають навчальній діяльності певний зміст, а мотиви другої групи спонукають до дії [3, с. 58].

Для того, щоб мотиви знайшли вираження в діяльності, необхідна наявність такого фактору, як інтерес до діяльності.

З метою виявлення мотивів навчальної діяльності здобувачів освіти з оволодіння іноземною мовою та динаміки їхнього розвитку, нами було проведено експеримент у вигляді анкетування та опитано близько ста студентів чотирьох курсів обох відділень коледжу. Набір питань в анкеті конкретизував її центральне питання: що спонукає вас до вивчення іноземної мови?

1. Бажання навчитись говорити іноземною мовою.
2. Можливість підвищити загальноосвітній рівень.
3. Впевненість у тому, що знання іноземної мови необхідне вам як спеціалісту.
4. Необхідність складати заліки.

5. Прагнення навчитися читати літературу зі спеціальності на іноземною мовою.

6. Можливість читати твори художньої літератури в оригіналі.

7. Небажання відставати з іноземної мови, оскільки з інших предметів ви гарно встигаєте.

Обробка результатів виявила, що ставлення здобувачів освіти 1-го курсу до іноземної мови має середній рівень мотивації. Бажання навчитися говорити іноземною мовою є переважним. Необхідність вивчення іноземної мови для спеціаліста-медика, і особливо бажання читати художню літературу в оригіналі усвідомлюється поки недостатньо глибоко.

Ставлення до іноземної мови здобувачів освіти 2-го курсу має вищий ступінь мотивації. Переважають ті ж самі мотиви, що і на 1-му курсі. Ще невисокий відсоток бажаючих читати літературу за фахом, що пояснюється початковим етапом спеціалізації.

У здобувачів освіти 3-го курсу виявляється висока мотивація оволодіння іноземною мовою. Домінуючим мотивом є впевненість у тому, що знання іноземної мови необхідне освіченій людині.

На 4-му курсі разом з мотивами, які відмічалися у здобувачів освіти 2-го та 3-го курсів, на перший план вийшла впевненість у тому, що знання іноземної мови необхідне освіченій людині.

Результати анкетування показали, що бажання здобувачів освіти розмовляти іноземною мовою, а також розуміння того, що знання іноземних мов формує освічену людину, є основними мотивами протягом усього періоду навчання. Бажання навчитися читати іноземну художню літературу дуже низьке. Відповіді здобувачів освіти демонструють, що вони хочуть навчитися читати літературу за фахом, щоб бути у курсі наукових досягнень та розширювати свій світогляд, оскільки далеко не вся література за фахом своєчасно перекладається.

Завданням викладача є використання інтересів, потреб та мотивів здобувачів освіти з метою підвищення якості підготовки спеціаліста. Як відомо,

найбільший інтерес у них викликають навчальні матеріали, пов'язані зі спеціальністю.

З цього випливає, що навчання іноземній мові у немовному виші може бути успішним тільки за умови послідовного відбору навчального матеріалу, в якому враховано професійну орієнтацію здобувачів освіти. Це один із шляхів реалізації принципу професійної спрямованості навчання, який дозволяє підвищити інтерес здобувачів освіти до занять та оптимізувати навчальний процес. Такий підхід дозволяє іноземній мові стати не самоціллю, а одним із засобів вивчення спеціальності. Він сприяє формуванню і розвитку професійних інтересів здобувачів освіти, активізації їхньої пізнавальної діяльності, готовності цілеспрямовано використовувати набуті знання у сфері професійної діяльності, що цілком відповідає меті навчання іноземної мови у немовному вищому навчальному закладі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Арістова Н. О. Формування мотивації вивчення іноземної мови у студентів вищих нелінгвістичних навчальних закладів: Дис. канд. пед.наук: 13.00.04. – К., 2009.
2. Гришкова Р. О. Психолого-педагогічні умови особистісно орієнтованого вивчення іноземної мови // Наук. записки КМА. –Т. 18. –К., 2000.
3. Маслов А. О. Основи психології та педагогіки : навч. посіб. Житомир : ЖДТУ, 2005. С. 54–61.

НОВИЙ НАПРЯМОК ДІЯЛЬНОСТІ YOUTUBE-КАНАЛУ «HI-MUSIC» В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Осипова Тетяна Віталіївна,
Бабій Олена Василівна,
викладачі,
Лієнко Людмила Валеріївна,
практичний психолог
Комунальний заклад
«Бахмутський педагогічний фаховий коледж»
м. Бахмут, Україна

Ключові слова: освітній процес, психологічний супровід, дистанційне навчання, воєнний стан, контент, канал, сайт.

Підтримуючи ініціативу Міністерства освіти і науки України щодо проведення інформаційної кампанії «Сучасне дошкілля під крилами захисту» (рис. 1) із поширення та застосування засобів психологічної підтримки дітей в умовах воєнного стану, на YouTube-каналі «HI-MUSIC» розміщено антистрес-контент «Захист.Підтримка.Спокій.» (рис. 2), який містить відео-

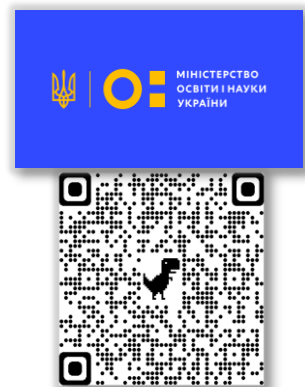


Рис. 1

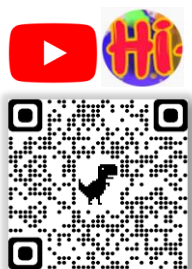


Рис. 2

рекомендації та практичні поради, розроблені майбутніми вихователями, студентами-випускниками Комунального закладу «Бахмутський педагогічний фаховий коледж» в рамках проходження дистанційної педагогічної практики.

Стрес, занепокоєння, відчуття тривоги притаманні дітям так само, як і дорослим, особливо, під час війни. Зняти емоційну напругу, знизити рівень тривожності, заспокоїтися допоможуть медитаційні вправи і рухливі ігри, зокрема такі, що доповнені віршами, піснями, лічилками.

Запропонований контент містить добірку дидактично-психологічних вправ та антистрес-розваг, метою застосування яких є позитивний вплив на психологічний стан особистості дитини. Матеріал розрахований насамперед на батьків або людей, які супроводжують дітей, перебувають з ними в укриттях і бомбосховищах, переміщуються в інші міста або залишаються вдома в зонах проведення бойових дій, проте його також можуть використовувати і педагоги-фахівці.

Заклади освіти Донеччини в період воєнного стану вирішують не тільки проблеми організаційного характеру через зміну місця проживання/перебування студентів (як всередині країни, так і за її межами), а й шукають нові способи психологічної підтримки усіх учасників освітнього процесу. Відповідно до цієї мети створено сайт психологічного супроводу «Вітальня гармонії» (рис. 3), де зібрані актуальні поради та рекомендації, що можуть допомогти владнатися зі своїми емоціями та страхами, навчитися керувати реакціями свого організму до обставин, що змінюються, удосконалити навички саморегуляції, побороти внутрішню пригніченість і пасивність, налагодити відчуття контролю і мотивацію тощо. На сайті поєднані особисті психологічні напрацювання з досвідом колег-психологів, що поступово і систематично оновлюються та доповнюються. Також, перейшовши за qr-кодом, відвідувач сайту знайде для себе цікаву інформацію щодо самодіагностики особистості, зможе самостійно проаналізувати свої емоції і почуття, визначити сильні та слабкі сторони психіки, перечитати книги/підручники/посібники психологічного спрямування та віднайти спосіб врегульовувати власну поведінку і поведінку оточуючих.



Рис. 3



Рис. 4

Свою роботу також продовжує та розширює розроблений нами сайт «Сузір'я педагогічної майстерності» (рис. 4), що покликаний реалізувати спільну мету – представлення власного досвіду роботи педагогічному співтовариству; публікація результатів проектної

діяльності, допомога молодим педагогам, обговорення актуальних проблем закладів дошкільної та загальної середньої освіти. Сайт гуртує однодумців та створює передумови для налагодження значної кількості професійних контактів та визначення перспектив.

Запрошуємо до співпраці освітян педагогічних коледжів для створення та поширення власних психолого-педагогічних знахідок та розробок в даній сфері. Віримо, що заклади освіти України посядуть гідне місце у Європейській спільноті.

ВИКОРИСТАННЯ ВІДЕОМАТЕРІАЛІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ КОРЕЙСЬКОЇ МОВИ В ШКОЛАХ

Пак Антоніна,
доктор філософії, старший викладач
Гаврилова Аліса Дмитрівна,
студентка
ДЗ Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К. Д. Ушинського
м. Одеса, Україна

Анотація. У статті досліджено, у чому полягає важливість використання відеоматеріалів під час проведення уроків корейської мови як іноземної в середній та старшій школах. Виявлено ефективність використання даних матеріалів та сформульовано основні етапи для цього при викладанні корейської мови.

Ключові слова: використання відеоматеріалів, корейська мова, комунікативні компетенції, аудіювання, активність учнів.

Сучасна система викладання іноземної мови в Україні прагне до європейських стандартів освіти. Поряд з реформами освіти в Україні набуло широкої популярності, не тільки вивчення корейської мови, а й знайомство з сучасною корейською культурою пов'язаною з феноменом корейської хвилі «халлю», яка включає в себе кінофільми, музику, відеоігри, моду та ін.

Формування комунікативних компетенцій є основною метою навчання іноземної мови. Питання, які пов'язані з комунікативними компетенціями в навчанні корейської мови в середній та старшій школах, досить активно обговорюються протягом останніх років.

Усне спілкування, роль якого останнім часом стала особливо важливою, неможливо без добре розвиненої розмовної навички. Досягти цієї мети неможливо без використання сучасних технологій в процесі навчання,

включаючи технічні засоби навчання, такі як відео. Незважаючи на достатнє оснащення шкіл різним обладнанням, вчителі доволі часто не використовують його в класі – в основному тому, що сучасні навчальні програми рідко містять відео курси, а для вибору додаткового матеріалу не вистачає часу.

Деякі вважають, що використання відео під час заняття відволікає учнів і лише витрачає час. Однак відео є одним із засобів підвищення активності учнів і викликає у них бажання висловити свою думку щодо побаченого. Таким чином, учні розвиватимуть розмовні навички та здатність спілкуватися іноземною мовою, що є основною метою навчання. Недостатність використання відеоматеріалів на уроках корейської мови визначила актуальність цієї роботи.

Про використання відео в навчанні іноземної мови в школі ведуться різні дискусії. Деякі розглядають переваги відео у вивченні іноземної мови, Нечай О. О. [2018] висуває певні вимоги, які варто виконувати при відборі відеоматеріалу. Арчахова Н. В., Слободчикова М. П. [2019] розглядають використання відео як засіб розвитку комунікативних навичок при навчанні іноземної мови. Незважаючи на науковий інтерес і праці, присвячені питанням використання відео хостингу, відеоматеріали у викладанні корейської мови як іноземної в українських школах практично не висвітлювалися в контексті, що цікавить нас.

Більш широке використання відеоматеріалів під час уроку корейської мови позитивно вплине на збереження інтересу до предмета і спростить як теоретичні, так і практичні аспекти викладання.

Результати цього дослідження допоможуть вчителям успішно впроваджувати відеоматеріали в навчальну діяльність, тим самим покращуючи розуміння предмета серед учнів і підвищуючи загальний рівень освіти.

Мета навчання іноземної мови часто формулюється як навчання спілкуванню іноземною мовою. Ця навичка лежить в основі організації виробництва і суспільної сфери, сфери управління і обслуговування. Саме тому оволодіння базовим рівнем іншомовного спілкування служить певною основою

не тільки для формування комунікативної культури і компетентності, а й для професійного розвитку особистості учня.

Дуже важко оволодіти навичками спілкування корейською мовою, не перебуваючи в країні мови, що вивчається. Тому важливим завданням кожного вчителя корейської мови є створення реальних і уявних ситуацій спілкування на уроці з використанням різних методів і прийомів роботи (рольові ігри, творчі проекти, дискусії і т.д.).

Крім того, важливо дати учням наочне уявлення про життя, традиції та мовні реалії корейської нації. Щоб вирішити цю важливу проблему, необхідно використовувати сучасні технології.

Незважаючи на певний прогрес (використання Інтернету, різні програми та ін.), однією з труднощів у навчанні корейської мови є дуже обмежена можливість практики навички спілкування з носіями мови і використання своїх мовних навичок поза навчальним закладом. Сучасні технології дозволяють нам розширити рамки навчання і вимагають введення нових форм навчання. Однією з таких форм є відеоурок.

Готові відеоролики дозволяють вирішувати дуже важливі завдання при навчанні, вихованні та освіті. По-перше, учні, дивлячись відео, більшість з яких публікуються в Південній Кореї, мають можливість слухати корейську мову, безпосередньо, від носіїв мови. По-друге, відео дозволяють школярам своїми очима побачити, про що говориться на занятті, що описано в текстах і діалогах (пам'ятки Південної Кореї, музеї та ін.). Переглядаючи відео, учні можуть дізнатись більше про культуру та традиції країни, яку вони вивчають.

Використання відеоматеріалів в класі підвищує якість знань, оскільки дозволяє виконувати наступні види комунікативної діяльності: аудіювання, говоріння, читання і письмо. Використання відео психологічно виправдано: саме через органи слуху і зору людина отримує більшу частину інформації про навколишній світ.

Необхідно переконатися, що учні отримують задоволення від фільму не тільки завдяки цікавому і захоплюючому сюжету, а завдяки розумінню мови.

Якщо ми хочемо, щоб учні оволоділи міжкультурними навичками, відео слід показувати не час від часу, а систематично.

Слід згадати, що використання відео під час уроку - це не просто застосування додаткового джерела інформації. Використання відео сприяє розвитку різних аспектів розумової діяльності учнів, особливо пам'яті та уваги. При перегляді в аудиторії створюється атмосфера спільної роботи. У цих умовах навіть неуважний учень стає уважним. Щоб зрозуміти зміст фільму, учням доведеться докласти певних зусиль. Таким чином, мимовільна увага перетворюється в довільну. А інтенсивність уваги впливає на процес запам'ятовування. Використання різних каналів сприйняття інформації (слуховий, зоровий, руховий) позитивно позначається на враженні від мовного матеріалу.

Таким чином, психологічні особливості впливу навчальних відеоматеріалів на учнів сприяють створенню більш сприятливих умов для формування комунікативних (лінгвістичних і соціокультурних) компетенцій.

Відеометод відноситься до групи візуальних методів. Він включає в себе педагогічні та виховні функції, обумовлені високою ефективністю впливу візуальних образів. Інформація, представлена в наочній формі, найбільш доступна для сприйняття, засвоюється легше і швидше. Крім того, використання відеоматеріалів на заняттях допомагає задовольнити потреби, бажання та інтереси учнів.

У будь-якому випадку, використання автентичних відео в навчанні корейської мови є ефективним джерелом підвищення якості освіти за рахунок чітких, інформативних і виразних візуально-слухових образів, що відтворюють комунікативну ситуацію і відображають лінгвістичні особливості країни мови, яка вивчається. Відеоматеріали на заняттях іноземної мови мотивують мовну діяльність учнів. Учні стають, як би учасниками всіх розіграних ситуацій, беруть на себе певні ролі, намагаються вирішувати реальні, життєво важливі проблеми. У той же час ефект участі в повсякденному житті людей в країні, в

якій вивчається мова, є не тільки гарним стимулом для підвищення мотивації студентів, але також сприяє вивченню природної, повсякденної мови. [3, с. 35]

При використанні відео на заняттях іноземної мови розвиваються два типи мотивації: самомотивація, коли фільм цікавий сам по собі, і мотивація, що досягається тим, що учень здатний розуміти мову, що вивчається.

Це принесе задоволення і дасть впевненість у своїх здібностях і бажання подальшого вдосконалення.

Проте, дуже важливо переконатися, що учні отримують задоволення від перегляду відео не тільки завдяки цікавому і захоплюючому сюжету, але і завдяки розумінню самої мови. Водночас не слід забувати, що в школах далеко не всі учні мають однаково високий рівень володіння іноземною мовою.

Проте, і для такої аудиторії необхідно регулярно проводити відео-покази, щоб підвищити інтерес до предмету і розширити кругозір. Крім того, автентичні відеоматеріали на заняттях корейської мови є продуктивним засобом розвитку мовних навичок, одночасно сприяючи закріпленню пройденого лексичного, граматичного і фонетичного матеріалу, а також розширенню словникового запасу учнів. [5, с. 77]

Використання відео на уроках іноземної мови - це не звичайний перегляд кіно або телешоу. Під час показу відео вчитель коментує деякі ключові моменти, а потім учні висловлюють свою думку про те, що вони переглянули.

Таким чином, психологічні особливості впливу відео на учнів підвищують інтенсивність навчального процесу і створюють сприятливі умови для формування комунікативних навичок учнів.

Автентичні відео пропонують широкий спектр зразків мови та мовлення, що використовуються носіями мови, включаючи загальну та спеціальну лексику, різні регіональні акценти, а також ідіоми в реальному контексті. Вони надають школярам широкі можливості для оволодіння культурою іноземної мови. Але основна проблема в тому, що ці відео призначені для школярів з хорошим мовним рівнем. [6, с. 48]

Згідно з класифікацією Б. Томаліна, існує 2 типи освітніх відеороликів:

- Безпосередньо навчальні мови (direct teaching video) – навчання відбувається прямо з екрану, де ведучий демонструє зразки структур і конструкцій. Роль викладача зводиться лише до того, щоб за допомогою книги і допоміжних засобів удосконалювати навички та вміння учнів.

- Виступаючі в якості додаткового джерела для навчання мови (resource video). Відеоматеріали, які дозволяють побачити, як мова використовується в різних життєвих ситуаціях. [6, с. 63]

Демонстрація відеоконтенту, який відноситься до однієї з перерахованих вище категорій, має велике значення в процесі навчання іноземної мови. Процес синхронного відтворення звуку і зображення позитивно впливає на розвиток навичок мови і слуху, сприяє усному і мовному спілкуванню учнів, яке відбувається у формі вираження власного ставлення до побаченого, викладу аргументів і доказів. Як показує практика, учні запам'ятовують те, що вони почули і побачили, набагато краще, ніж те, що вони просто почули. Звичайно, під час відеоуроків дуже важливо враховувати основні принципи і підходи їх проведення, а також критерії для вибору відеоматеріалів:

- перш за все, мова повинна бути сучасною, відповідати поточним вимогам літературної мови тих областей, з якими учні найчастіше стикаються (однак у багатьох випадках цей вибір визначається метою заняття);

- крім того, вкрай необхідна наявність природних пауз між висловлюваннями;

- текст не повинен бути наповнений новими словами, виразами і незнайомими жестами. [7, с. 12]

План відео-уроку включає в себе наступні етапи:

- Етап перед демонстрацією

Це етап попереднього обговорення, в ході якого опрацьовується лексика, близька до теми відео, тим самим пробуджуючи інтерес учнів до даної теми. Під час уроку ведеться робота з новими словами, учням даються нові лексичні одиниці з обраної теми.

- Етап демонстрації

Пошук інформації. В кінці першого перегляду учням пропонуються вправи на пошук інформації, і відео проглядається ще раз, цілком або по частинах, можливо, кілька разів, в залежності від завдань уроку і рівня класу.

Робота над одним сегментом, частиною відео. На цьому етапі відпрацьовуються основні навички дешифрування тексту, яка є найважливішим аспектом аудіювання. Учні дивляться певну частину відео і виконують одну або кілька вправ.

Іноді можна прибрати зображення, залишивши просто звук. Відео відтворюється по частинах, і учням задають такі питання, як: хто і що сказав, що робили герої відео, тема їх розмови, де відбувалася дія і так далі. Після того, як учні зберуть всю можливу інформацію, вони знову переглядають відео, вже із зображенням, і перевіряють, чи відповідає їх версія почутого оригіналу. [2, с. 21]

- Етап роботи після демонстрації

На цьому етапі пропонуються наступні види діяльності:

- 1) повторення і відпрацювання мовних блоків, які були вивчені під час перегляду;
- 2) обговорення, в процесі якого учні проєктують те, що вони побачили, на справжні ситуації в реальному житті;
- 3) рольова гра, в ході якої школярі можуть відтворити або розвинути переглянутий сюжет;
- 4) творча робота, результатом якої будуть короткі роздуми за темами, висвітленими у відео, а також діалоги або сценки поставлені учнями.

Отже, використання відео на заняттях корейської мови сьогодні є невід'ємною частиною процесу навчання і гідною допомогою в роботі вчителя. Його використання не тільки підвищує інтерес до вивчення мови, а й розширює кругозір учнів. Сам процес більш приємний і комфортний - це також сприяє кращому запам'ятовуванню і засвоєнню матеріалу.

Таким чином, ми можемо зробити висновки, що впровадження відеоматеріалів в процес навчання корейської мови допомагає у вирішенні багатьох завдань:

1. При роботі над відео можуть бути задіяні всі чотири види комунікативної діяльності: аудіювання, говоріння, читання і письмо. Перегляд відео допомагає створювати мовні шаблони, які служать орієнтиром для мовної діяльності і, таким чином, сприяють розвитку розмовних навичок.

2. Використання відео на уроках корейської мови дозволяє учням розвивати мовні здогади і розширювати свій кругозір. У них буде можливість дізнатися про історію, традиції та звичаї людей в країні мови, що вивчається.

3. Відео, саме по собі, служить стимулом для вивчення іноземних мов. Коли учні усвідомлюють, що вони здатні розуміти оригінальні записи іноземною мовою, це підвищує їх самооцінку і мотивацію до вивчення предмета.

4. Використання відеоматеріалів в ході заняття підвищує активність учнів. Працюючи з відео, вони отримують величезну кількість різної інформації, яка дуже допоможе їм у подальшій роботі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Базина, Н. В. Социокультурные аспекты формирования аудиовизуальных умений в условиях изучения немецкого языка как второго иностранного / Н. В. Базина // Москва, 2015. – С. 20

2. Барменкова, О. И. Видеозанятия в системе обучения иностранной речи/ О. И. Барменкова // Иностранные языки в школе, 2016. 70с.

3. Вайсбурд, М. Л., Пустосмехова, Л. Н. Телепередача как опора для организации речевой игры на уроках иностранного языка / М. Л. Вайсбурд, Л. Н. Пустосмехова// Иностранные языки в школе, 2012. 128с

4. Верисокін Ю. І. Відеофільм як засіб підвищення мотивації учнів // Іноземна мова в школі. – 2003. – №5-6. – С.31-34.

5. Владимирова Л. П., Интернет на уроках ин.языка. / Л. П. Владимирова // ИЯШ, 2002. 34с.
6. Ганжара. И. В., Об опыте использования новых образовательных технологий при обучении иностранному языку в видеоклассе // URL: <http://www.rsuh.ru/article.html?id=3614#21>
7. Егоров О, Коммуникативная функция учебного занятия/ О. Егоров // Учитель, 2017. 56с.
8. Косачева И., Использование аутентичных видеокурсов в обучении английскому языку/И. Косачева// Первое сентября. Английский язык, 2016.
9. Freebairu, Brian and Ingrid. Video Teaching Tips - Longman, 1996
10. Lonergan J. Video in Language Teaching. Cambridge: Cambridge University Press, 1984
11. Stempleski S. Using Video in the Classroom - Teachers College, Columbia University, N-Y, 1995
12. Willis J. 101 ways to use video. Oxford, 1983

УДК 796.525:796.015.576

ИНДИВИДУАЛИЗИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ПОСТРОЕНИЮ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ДЗЮДОИСТОВ-ВETERАНОВ

Перебейнос Владимир Борисович

phd, заслуженный деятель науки и техники,
шестой ДАН дзюдо,
Спортивная школа Aad van Polanen,
г. Лейден, Нидерланды

Пакулин Сергей Леонидович,

доктор экономических наук, академик УАННП
шестой ДАН дзюдо

Феклистова Инесса Сергеевна,

к.э.н., доцент,

Пакулина Анна Сергеевна,

аспирант

Харьковский национальный университет
строительства и архитектуры
г. Харьков, Украина

Аннотация: Авторами раскрыты особенности индивидуализированного подхода к построению тренировочного процесса дзюдоистов-ветеранов. Обосновано, что учет манеры ведения поединка является неотъемлемой частью процесса индивидуализации технико-тактической подготовки.

Ключевые слова: индивидуализация, тренировочный процесс, дзюдо, дзюдоист-ветеран, спортивная подготовка, возрастные периоды дзюдоистов-ветеранов.

При построении тренировочного процесса дзюдоистов-ветеранов необходим индивидуализированный подход с учетом педагогического и медико-биологического контроля за физическим, функциональным и психическим состоянием спортсменов. Это является очень актуальным направлением педагогической науки.

Учитывая значительное количество спортивных соревнований как на

внутренней, так и на международной арене и достижения отдельных ветеранов отечественного спорта, следует отметить, что в современной научно-методической литературе не хватает публикаций по развитию движения ветеранов спорта и его различных аспектов. Анализ проведенных многолетних исследований индивидуализации подготовки спортивного резерва позволяет нам констатировать, что спортивной наукой тренировочный процесс и индивидуализация технико-тактической подготовки дзюдоистов на этапе спорта ветеранов практически не изучались.

Проведенный нами статистический анализ итоговых протоколов и контент-анализ информационных материалов зарубежных соревнований ветеранов и любителей дзюдо на протяжении ряда лет обнаружил, что в развитых странах организация зрелищного соперничества спортсменов, участвующих в соревнованиях по дзюдо, не является главной целью. Эта часть соревнований – это лишь малая часть общей системы, главной целью которой является формирование привычки к здоровым формам досуга широких слоев населения.

Любой старт в рамках основного соревнования в каждой возрастной категории, даже среди профессионалов, является составной частью проведения всего соревнования в целом. Обязательным элементом любительского старта является зачет по возрастным группам, в котором не учитываются профессионалы. По данным проанализированных нами протоколов, доля участников-ветеранов и любителей, даже на соревнованиях по дзюдо наивысшего мирового уровня (мировая чемпионская серия, этапы чемпионатов мира, кубков мира), составляет около 98,5% от общего количества участников соревнований. Все ветераны и любители ранжируются по возрастным группам, начиная от 31 и до 75 лет. Возрастные группы следующие: 30-34; 35-39; 40-44; 45-49; 50-54; 55-59; 60-64; 65-69; 70-75; >75.

Органам управления сферы физической культуры и спорта необходимо обратить внимание на повышение статуса ветеранского спорта на государственном уровне. Ветераны спорта не имеют официального статуса и

потому вынуждены заниматься спортом без поддержки государства, что фактически является серьезной ошибкой социальной политики, ведущей к усугублению многих проблем нашего общества.

Следует признать, что и раньше многие спортсмены своими письменными и устными заявлениями пытались обратить внимание разных государственных органов управления и государственных деятелей на необходимость официального признания государством ветеранского спорта на уровне с детско-юношеским и резервным спортом.

Сегодня соревнования являются многодневными фестивалями единоборств, в рамках которых проводятся не только старты по дзюдо, сдача нормативов («палачей»), но и соревнования по другим видам единоборств, а также развлекательные мероприятия и выставки. В стране существуют два отдельных направления в организации и проведении соревнований с разными календарями: среди спортсменов-профессионалов; среди спортсменов-ветеранов и любителей дзюдо.

Анализ современных научных исследований и публикаций позволил установить, что эффективность тренировочных занятий возрастает, если их методологическая сторона будет индивидуализирована в соответствии с двигательными возможностями спортсмена-ветерана [1, с. 299]. В этом направлении определенный интерес представляют материалы исследований подготовки ветеранов, в прошлом ведущих спортсменов в дзюдо, которые занимаются не только для поддержания физической формы, но и тренируются для того, чтобы показывать спортивный результат.

Литературный анализ позволил нам выявить тот факт, что немаловажное значение имеет определение оптимального двигательного режима [2, с. 228]. Эффект оздоровительного действия на человека может обеспечиваться регулярными занятиями физическими упражнениями на протяжении всей жизнедеятельности. Следует отметить, что изменения двигательного режима, связанные с резким изменением на определенном этапе жизни привычного уровня функционирования организма, нередко оказываются опасными для

здоровья.

Если подготовку дзюдоистов-ветеранов рассматривать в социально-педагогических и медицинских аспектах, лучше обратиться к возрастной периодизации, охватывающей весь жизненный цикл человека. Мы подробнее остановимся на ее второй части – ветеранской.

К 35 годам мужчины и женщины находятся в первом периоде зрелого возраста. Для дзюдо при хорошем стечении обстоятельств это время для выдающихся успехов на соревнованиях любого ранга. Согласно многочисленным наблюдениям и исследованиям, организм спортсмена, достигшего своих самых высоких функциональных возможностей до 25 лет, может стабильно удерживать этот уровень до 35 лет. Затем начинается медленное угасание функций организма. Тем не менее, отмечаются случаи побед на Олимпийских играх и в более старшем возрасте.

Ветеранский спорт в дзюдо в последние 10-15 лет быстро развивается. Проводятся Кубки мира мастеров, чемпионаты мира и Европы – самые престижные соревнования по ветеранскому движению, ежегодно организуемые Международной федерацией. Анализ результатов соревнований позволяет выявить закономерности многолетней системы подготовки в самом широком возрастном диапазоне, а для ветеранского возраста – не разделять чрезмерно и иногда искусственно оздоровительную и соревновательную составляющие.

У дзюдоистов-ветеранов соревнования проводятся в тех же весовых категориях, что и в олимпийском дзюдо: 60, 66, 73, 81, 90, 100, более 100 кг (мужчины); 48, 52, 57, 63, 70, 78, свыше 78 кг (женщины). Награды разыгрываются в командном турнире и в 10 возрастных группах: F1/M1 (30-34 года), F2/M2 (35-39 лет), F3/M3 (40-44 года), F4/M4 (45-49 лет), F5/M5 (50-54 года), F6/M6 (55-59 лет), F7/M7 (60-64 года), F8/M8 (65-69 лет), F9/M9 (70-75 лет), F10/M10 (75 лет и старше). С 30 до 90 лет – это существенный промежуток времени. По многим причинам мало кто доходит до 10-12-й группы, но есть и спортивные долгожители, успешно выступающие в старших группах.

Продолжительность поединков спортсменов в возрасте от 30 до 60 лет составляет 3 минуты, старше 60 лет – 2 минуты.

В целом, существующая классификация оправдывает себя со спортивной точки зрения: средние результаты в группах с годами становятся хуже, хотя результаты победителей в отдельных группах могут быть иногда лучше, чем у младших спортсменов. Несмотря на ослабление функциональных возможностей организма, у спортсменов-ветеранов снижается работоспособность, ухудшаются основные двигательные качества – скорость, сила, выносливость. Однако дзюдоисты-ветераны способны демонстрировать исключительные результаты. Став ветераном, дзюдоисты по инерции продолжают соперничать с молодыми, нередко планируя свой календарь и выступая с 20-30-летними спортсменами. В значительной степени это объясняется тем, что выступления в категории ветеранов в дзюдо начинаются относительно рано – с 30 лет, когда спортсмен находится еще на высоте сил.

Состояние опорно-двигательного аппарата у дзюдоистов-ветеранов во многом определяется уровнем культуры физической активности. Характер возрастных изменений морфофункциональных свойств аппарата движения зависит от образа жизни, уровня и содержания физической активности.

Осуществление индивидуализации возможно только при постоянном изучении и учете особенностей дзюдоистов-ветеранов в процессе систематического педагогического и врачебного контроля, при постоянном сопоставлении физических и психических возможностей с тренировочными нагрузками и реакциями на них [3, с. 265]. При этом важно учитывать условия жизни, работы, отдыха и питания дзюдоистов-ветеранов, взаимоотношения в их семьях.

По нашему мнению, сущность принципа индивидуализации в области спортивной тренировки состоит в том, что физические упражнения, их форма, характер, интенсивность и длительность, методы выполнения подбираются в соответствии с возрастом и полом спортсменов, уровнем функциональных возможностей их организма, спортивной подготовленности и состояния

здоровья.

Индивидуализация спортивной подготовки и техники дзюдоистов-ветеранов заключается в приведении ее в соответствие с конституционными особенностями физического развития и подготовки спортсмена, которые способствуют повышению спортивных результатов. Не меньшее значение имеют функциональные возможности двигательной деятельности спортсменов.

Среди многих показателей индивидуальных особенностей организма дзюдоистов-ветеранов большой интерес представляют антропоморфологические признаки. Они влияют на проявление силы, скорости, выносливости, гибкости, адаптации к разным условиям внешней среды, работоспособности, восстановлению и спортивным достижениям.

На характер техники дзюдоистов-ветеранов влияют две особенности - телосложение и функциональные возможности. К особенностям формы и телосложения, влияющим на технику, относятся: рост, длина звеньев тела, пропорции тела. Исследования особенностей телосложения дзюдоистов-ветеранов позволяют в определенной степени объективно прогнозировать их двигательные возможности, а также соответствующие способности для достижения результатов. Зная характерные специфические особенности телосложения дзюдоиста-ветерана, можно не только объективно судить о его двигательных возможностях, но и рекомендовать ему различные виды физических упражнений, соответствующий режим двигательной деятельности и тренировки для достижения высоких спортивных результатов. Игнорирование данных об особенностях телосложения дзюдоиста-ветерана может привести не только к тому, что он не достигнет высоких спортивных показателей, но и приведет к излишним затратам времени на долгие бесплодные тренировки, а также к нарушению состояния его здоровья.

Одним из факторов влияния на индивидуальную вариативность техники движений являются конституционные особенности дзюдоистов-ветеранов. Индивидуальные особенности телосложения спортсменов оказывают значительное влияние на параметры координационной структуры и являются

объективной причиной вариативности системы движений, которые следует учитывать при коррекции индивидуальной модели подготовки дзюдоистов-ветеранов.

В дзюдо существует классификация пропорций тела спортсменов среднего роста (в своей весовой категории): широкоплечий, среднеплечий, узкоплечий.

Широкоплечий – с несколько уплощенной грудной клеткой, тазом средней ширины, ногами средней длины. Общий центр тяжести располагается в пределах нормы. Такие признаки позволяют при относительно свободном выходе из стартовой позиции (при разгоне) создавать большое количество движения. Это обеспечивается: выгодным применением мышечных усилий при относительно коротких ногах (по сравнению с легкоатлетами, игроками); выгодным применением мышечных усилий при относительно широком тазе (по сравнению с гимнастами); большим радиусом при вращении плечевой оси. Высокорослые дзюдоисты-ветераны с таким строением имеют, как правило, относительно длинные ноги и более высоко расположенный общий центр тяжести. Это дает определенные преимущества, но ставит проблему повышения стойкости в атаке и защите. Низкорослые этого же типа имеют более короткие ноги и более широкие плечи. Это позволяет вести более «силовую» борьбу с приложением усилий в основном к плечевому поясу противника.

Среднеплечий – имеет длинное цилиндрическое туловище, средней ширины таз, короткие и сильные ноги. Несмотря на сравнительно узкие плечи, плечевые суставы таких дзюдоистов-ветеранов снабжены мощными дельтовидными мышцами. Общий центр тяжести расположен в пределах нормы. При таком составе эффективны приемы с разгибанием в коленном и тазобедренном суставах, вращательные движения в проекции на сагиттальную плоскость (за счет мышц-сгибателей, разгибателей туловища). Сравнительно узкие плечи позволяют легко прорываться на ближнюю дистанцию. Высокорослые дзюдоисты-ветераны с таким строением встречаются

сравнительно редко. Низкорослых с такой фигурой трудно выводить из равновесия.

Узкоплечий – имеет широкий таз, массивные и сравнительно длинные ноги. Общий центр тяжести расположен ниже нормы. Встречаются дзюдоисты-ветераны с широкими плечами, но в этом случае у них очень короткое туловище. Низкорослые спортсмены имеют такую фигуру довольно редко. При таком телосложении эффективны приемы с разгибанием в коленном и тазобедренном суставах без глубокого подхода к противнику с преобладающим элементом перетягивания. Таких дзюдоистов-ветеранов трудно вывести из равновесия.

В зависимости от индивидуальности дзюдоиста-ветерана, построения его тела, физического развития, темперамента, воли, двигательных возможностей у него формируется присущая только ему индивидуальная манера ведения поединка, и, соответственно, еще индивидуальная тактика. Учет манеры ведения поединка является неотъемлемой частью процесса индивидуализации технико-тактической подготовки дзюдоистов-ветеранов высокого класса на этапе выхода из спорта высших достижений.

Выявление манеры ведения поединка дзюдоиста-ветерана осуществляется по доминирующим у него физическим качествам: способность к проявлению силы проявляет «силовик», выносливость – «темповик», способность к технико-тактическому обыгрыванию – «игровик». Эти манеры ведения поединка общеприняты. Но каждый отдельный вид борьбы имеет некоторые специфические дополнения к ним, а иногда выделяет свои манеры, характеристика которых определяется спецификой соревновательной деятельности.

Тренеру-преподавателю необходимо учитывать, что дзюдоисты-ветераны «игровой» манеры ведения поединка отличаются умением экспромтом проводить атакующие действия с учетом особенностей ситуации, использовать ошибки соперника, сосредотачиваясь на ответных встречных атаках и контратаках. Для совершенствования своего соревновательного мастерства им

необходимо: постоянное пополнение арсенала технико-тактических действий; совершенствование способности творчески, оригинально действовать в различных ситуациях, возникающих в ходе поединка; борьба в поединке по заданию; совершенствование умения проводить комбинационные атакующие действия, используя различные способы тактической подготовки (вызов, двойной обман, обратный вызов, повторную атаку).

Игровики – это своеобразные универсалы. Они с одинаковым успехом используют в стойке броски, а в партере – удушающие и болевые приемы. Морфофункциональные показатели у них средние по сравнению с «силовиками» и «темповиками» и наиболее оптимальны для данной весовой категории. Дзюдоистов-ветеранов с данной манерой наибольшее количество наблюдается в категориях 73 и 81 кг, а с уменьшением или увеличением веса их количество уменьшается.

Дзюдоисты-ветераны – «силовики» характеризуются умением использовать хорошее физическое развитие: вести поединок на ближней дистанции, выполнять технические действия на плотных захватах, применяя вывод из равновесия и сковывания. «Силовики» в стойке чаще выполняют броски «скручиванием», «прогибом» и «наклоном». Больше времени уделяют борьбе в партере, где применяют перевороты и удержания. Они имеют относительно низкий рост, короткие конечности, длинное туловище, более широкую стопу, то есть имеют большую стойкость, поскольку общий центр массы расположен ниже, а площадь опоры у них больше. Используют именно эти броски, потому что большая физическая сила и короткие рычаги улучшают «подъемную» работу. «Силовики» чаще снижают вес тела перед соревнованиями. Дзюдоист-ветеран с такой манерой ведения поединка чаще встречается в более тяжелых весовых категориях – 90 кг, 100 кг, 100 кг.

Для поединков дзюдоистов-ветеранов – «темповиков» характерны высокая двигательная активность и насыщенность технико-тактическими действиями. Дзюдоисты-ветераны такого стиля способны вести поединок от начала до конца в высоком темпе, непрерывно проводя атакующие действия и

способны верно выполнять технические действия в условиях утомления. «Темповики» чаще используют в стойке броски «отворотом», «поворотом». В партере бороться не любят, но уж если пошли туда, то их любимые приемы – «удушения». Дзюдоисты-ветераны данного стиля имеют больший рост, чем другие, длинные конечности, туловище короче, большую жизненную емкость легких, лучшую функциональную подготовленность, меньшую устойчивость, большую подвижность. Наибольшее количество этих спортсменов наблюдается в меньших и средних весовых категориях – 60 кг, 66, 73 кг.

Необходимо учитывать и принадлежность дзюдоистов-ветеранов к разным видам тактики. Так, в соответствии с индивидуальными психическими, физическими особенностями один из спортсменов может отдавать предпочтение наступательной тактике (непрерывным или эпизодическим атакам), другой – контратакующей. Однако современный уровень дзюдоистов-ветеранов на этапе выхода из спорта высших достижений требует, чтобы спортсмены владели всеми видами тактики и умели оптимально применять их, сочетать между собой в соответствии с особенностями противника, своей подготовленностью, конкретной обстановкой в поединке и в соревнованиях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Pakulin S. L., Perebeynos V. B., Makhankov, H. I., Feklistova I. S., Pakulina H. S. (2022) *Differencirovanny`j podxod k razvitiyu skorostno-silovoj podgotovki s uchyotom raznogo urovnya podgotovlennosti dzyudoistov* [A differentiated approach to the development of speed and strength training, taking into account the different levels of preparedness of judokas]. *Proceedings of the International scientific innovations in human life. Abstracts of the 8th International scientific and practical conference (United Kingdom, Manchester, February 16-18, 2022)*. Manchester: Cognum Publishing House, pp. 292–302.

2. Perebeynos V. B., Pakulin S. L. (2021) *Vliyanie funkcional`ny`x sistem organizma na fizicheskuyu rabotosposobnost` dzyudoista* [The influence of the functional systems of the body on the physical performance of a judoka]. *Proceedings*

of the *Innovations and prospects of world science. Abstracts of the 1st International scientific and practical conference (Vancouver, Canada, September 8-10, 2021)*. Vancouver: Perfect Publishing Publishing, pp. 222–232.

3. Pakulin S. L., Perebeynos V. B. (2021) Osobennosti obespecheniya fizicheskoy rabotosposobnosti dzyudoistov [Features of ensuring physical performance of judoists]. Proceedings of the *Modern directions of scientific research development. Abstracts of the 3rd International scientific and practical conference (Boston, USA, September 1-3, 2021)*. Chicago: BoScience Publisher, pp. 258–268.

ВИХОВАНІСТЬ ЯК МЕТА І РЕЗУЛЬТАТ ЕСТЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ ПІДЛІТКІВ У ВЗАЄМОДІЇ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ТА ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Серих Лариса Володимирівна
кандидат педагогічних наук, доцент,
завідувач кафедри теорії і методики змісту освіти
Комунальний заклад, Сумський обласний інститут
післядипломної педагогічної освіти,
Суми, Україна

Анотація: У статті проаналізовано виконано порівняння понять «естетичне виховання» й «естетична вихованість» підлітків у взаємодії закладів загальної середньої та позашкільної освіти. Схарактеризовано параметри, показники естетичної вихованості підлітків: орієнтація на загальнолюдські цінності, гуманізм, загальнокультурна компетентність, відповідальність, креативність, почуття власної гідності, незалежність у судженнях та вчинках, саморозвиток.

Ключові слова: естетичне виховання, підлітки, заклади загальної середньої освіти, заклади позашкільної освіти, взаємодія.

Сучасний стан української освіти, нормативні документи про освіту України, зокрема, концепція «Нова українська школа» провідною метою освітньої системи проголошує «розвиток особистості та забезпечення соціально-педагогічних умов для творчої самореалізації дитини; виховання покоління, здатного ефективно працювати й навчатися протягом усього життя. Тому й виникає суттєва необхідність спрямування педагогічних зусиль на творчій самореалізації сутнісних сил особистості – її мотивів, здібностей, практичних умінь, життєвих цінностей, здатності постійно створювати особистісно й соціально значимі продукти діяльності, які, безумовно, ефективно створюватимуться у взаємодії закладів загальної середньої та

позашкільної освіти в естетичному вихованні дітей та учнівської молоді (Серих, 2022, с. 4).

Для того щоб визначити поняття «естетичне виховання» у взаємодії закладів освіти як педагогічну проблему «треба відповісти на запитання: Що? Для чого? Як?

Процес естетичного виховання, що підпорядковується меті формування естетичного ставлення до мистецтва і дійсності.

Естетичне виховання як процесуальне явище, розкриваючись у часі, визначається такими дидактичними принципами: цілеспрямованість, систематичність, комплексність, діалектичність, варіативність.

Естетичне виховання здійснюється через вплив на свідомість і почуття об'єкта виховання через педагогічно організовану естетичну діяльність, компонентом якої є художньо-творча діяльність дитини» (Серих, 2020 а, с. 88).

Естетичне виховання розглядаємо «як виховання естетичного ставлення до світу; засвоєння естетичних цінностей; соціально-виховний комплекс; цілеспрямований процес формування естетичного сприйняття й оцінки навколишньої дійсності; стадіальний процес, що враховує вікові особливості сприйняття естетичного; формування естетичного відношення як глобального поняття, що включає в себе космопланетарні й індивідуальні людські цінності» (Серих, 2020 а, с. 92).

Поряд із поняттям «естетичне виховання» постає визначення показника поняття «вихованість», тобто те, що хочемо отримати у результаті цілеспрямованого естетичного виховання.

Як показує досвід, у кожній виховній інституції: сім'я, школа, позашкільний заклад, дитяча організація прагнемо до того, щоб не тільки надати підліткам освіти, а й щоб у тій чи іншій мірі виховати їх. Природно виникає питання: які основні параметри того, що ми називаємо вихованістю? По-різному можна відповісти. По-різному на нього відповідають і батьки, і педагоги, і науковці, але однакових відповідей немає. Так, можливо, і не потрібен він – цей єдиний стандартний набір тих властивостей і якостей,

формування яких мають бути спрямовані зусилля сім'ї, різних освітніх і виховних інституцій. Звичайно, існували та існують різні «набори» таких «властивостей та якостей» з урахуванням особливостей контингенту дітей та підлітків, тих завдань у сфері виховання, які стоять перед закладами загальної середньої та позашкільної освіти як освітніми й виховними установами.

Ми припустили, що такі параметри вихованості мають існувати й, орієнтуючись на них кожна сучасна школа має будувати власну модель виховної системи. Основними такими параметрами особистісного розвитку підлітків з естетичного виховання, на наш погляд, є: *орієнтація їх на загальнолюдські цінності, гуманізм, загальнокультурна компетентність, відповідальність, креативність, почуття власної гідності, незалежність у судженнях та вчинках, саморозвиток.*

Загальнолюдські цінності є основою для ціннісного підходу підлітків і виховання на цінностях має відбуватися з раннього віку незалежно від їх національності, установок в сім'ї, в компаніях, об'єднаннях, віросповідання. Дитина – насамперед житель планети Земля, яка виходить дедалі усвідомлення світового й космічного простору. Водночас, дитина є частиною світової спільноти, громадянином своєї країни, здобувачем освіти свого закладу загальної середньої та позашкільної освіти. *Ступінь освоєння школярами загальнолюдських цінностей* і є, на наш погляд, найважливішим показником їхньої вихованості, зокрема естетичної вихованості (Серих, 2015).

Найважливішим показником естетичної вихованості підлітків є їх *гуманізм*, добре ставлення до однолітків, молодших школярів, обслуговуючого персоналу закладу, до живої природи, навколишнього світу. Багато підлітків готові поділитися, втішити, допомогти, співчувати, але не всі. Щоб гуманізм став показником вихованості всім (чи, більшості) дітей, необхідно цілеспрямовано прищеплювати його та розвивати як рису особистості.

Найважливішим показником естетичної вихованості підлітків (а сучасних умовах особливо) є його *загальнокультурна компетентність*, що розглядається як його особистісна властивість. Культурними не народжуються, ними стають

під впливом зовнішніх факторів: сім'ї, близьких, педагогів, старших друзів, у процесі спілкування, взаємодії, м'якого, ненав'язливого впливу на їх судження й поведінку. Виражається загальнокультурна компетентність у поважному ставленні до людей, в манері розмови, в умінні вислуховувати співрозмовника, у терплячості у спілкуванні, в прагненні зрозуміти іншого, поспівчувати йому тощо. Виходячи з цього, слід указати, «що у формуванні загальнокультурної компетентності підлітка важливість є мистецтво. Мистецтво впливає на особистість, певною мірою естетично виховуючи та удосконалюючи її, а особистість знаходить в мистецтві задоволення широкого діапазону важливих для неї естетичних потреб і підтримує певну емоційну та моральну стійкість. Своєю чергою, мистецтво сприяє входженню людини у світ краси, стає для неї важливим орієнтиром, її духовними й естетичними судженнями щодо певних пізнавальних, культурних, естетичних цінностей» (Серих, 2020, с. 48).

Наступною значущою рисою підлітка є його *креативність* (спроможність до творчості). Розвиваючи у підлітків старанність, відповідальність, акуратність тощо, маємо пам'ятати, що дитина – не робот, не автомат і виконавець обов'язкових для виконання вправ і завдань, а й фантазер, творець, творець нового. У різних підлітків їхні творчі здібності проявляється по-різному і насамперед у процесі реалізації їх фантазій. Іноді ці спроби виявляються вдалими, тоді дитина почувається творцем, іноді – ні, тоді вона пробує себе в чомусь іншому і намагається досягти успіху, внісши в нього щось своє, нове. Важливо розвивати творчі засади, генетично закладені в кожній дитині, бо вони можуть стати вибором майбутньої професії, або життєвим хобі підлітків.

Найбільш придатною на сьогодні і в найближчій перспективі «навчально-виховною технологією, яка забезпечує естетичне виховання підлітків, можна вважати технологію інтегрованої мистецької освіти. Це пояснюється рядом взаємопов'язаних причин. По-перше, ця технологія, будучи інноваційним педагогічним феноменом, увібрала й розвинула найважливіші ідеї й процесуальні надбання вітчизняної й зарубіжної педагогіки – проблемного, проектного, інтерактивного навчання й виховання, навчання як дослідження,

навчання-співпраці тощо. По-друге, ця технологія потужно підвищує мотивацію до самостійної творчої праці, спроможність учня успішно корегувати й оцінювати її перебіг, результати, оскільки її мета сконцентрована на створенні значимого для школяра освітнього продукту. По-третє, у системі інтегрованої мистецької освіти учні поступово освоюють весь комплекс методів і механізмів творчої діяльності; способи пошукової та креативної діалогової взаємодії, що підвищує їх уміння вчитися, мотивацію на успіх сьогодні, у майбутній професійній праці (Серих, 2016, с. 6)

Підлітки дуже різні: один пише вірші, розповідає написані ним казки; інший добирається до внутрішньої сутності своїх іграшок; третій шукає власні оригінальні шляхи вирішення поставленої задачі; четвертий збирає навколо себе малюків і самозабутньо розважає їх. Адже, серед основних властивостей особистості, що розвивається, мають бути й властивості *вільного спілкування, свободи й незалежності в судженнях, думках, вчинках, творчості*. Від природи дитина з перших кроків життя схильна до самостійності і намагається утвердити себе, свою незалежність серед інших людей (і не лише однолітків). Але, щоденно «виховуючи» його, позбавляємо незалежності, свободи, самостійності. Самостійна, вільна від незліченних заборон дитина зовсім не повинна перетворюватися на дитину неслухняну. Свобода має бути у межах дозволеного. Вона має виступати у тандемі з відповідальністю не лише за себе, свої вчинки, а й із відповідальністю за свій колектив, заклад, малу батьківщину.

Відповідальність як риса особистості також є показником вихованості, особливо у поєднанні зі свободою. Людина має бути відповідальною за свої слова, за свої вчинки, за доручену справу, за все те, що від неї залежить. Відповідальність також формуємо з дитинства, через ознайомлення дитини з її обов'язками, аналіз відповідних ситуацій у житті інших людей, аналіз та оцінку досягнутих нею у загальній справі особистих результатів.

Показником вихованості особистості, що розвивається, є її *саморозвиток*, що включає самопізнання, самооцінку, самопроєктування і самореалізацію. Власне, коли ми характеризуємо особистість як суб'єкт виховання, ми маємо на

увазі її функції по відношенню не лише до інших, але й до самого себе. Адже стати особистістю та розвиватися як особистість можна (і потрібно) не тільки під впливом інших людей (батьків, педагогів, однолітків) або під впливом зовнішніх впливів, а й у результаті власних цілеспрямованих зусиль, пов'язаних із пізнанням себе, із самооцінкою на основі такого пізнання, проектування своєї освіти, себе та свого майбутнього, власних зусиль щодо реалізації «самопроектів», тобто самореалізації.

Ми навели характеристики особистісних якостей, які, на наш погляд, мають бути в основі загальної мети, на реалізацію якої має бути спрямоване естетичне виховання як цілеспрямований процес.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. *Загальнокультурна компетентність – основа освітньої траєкторії висококультурного фахівця.* (2020). Навч. -метод. посібник / укл. Л. В. Серих. Суми: НІКО.
2. *Організація освітнього процесу мистецької освітньої галузі в 5 класі Нової української школи (2022):* методичний посібник / за заг. ред. Л. В. Серих; КЗ Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти, кафедра теорії і методики змісту освіти. Суми: НВВ КЗСОІППО.
3. Серих Л. В. (2020 а). *Естетичне виховання: освітній простір:* монографія. Суми: НВВ КЗ СОІППО.
4. Серих Л. В. (2015). *Взаємодія загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладів в естетичному вихованні підлітків:* монографія. Суми: НІКО.
5. Серих Л. В. (2016). *Естетичне виховання: середовищний підхід: навчально-методичний посібник.* Київ-Суми: НІКО.

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДО ХУДОЖНЬО-
ЕСТЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ХУДОЖНЬОЇ
КУЛЬТУРИ І МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА**

Снедкова Людмила Антонівна,

кан. мист. доцент ХГПА,

Чумакова Олена,

студентка ХГПА,

Снедков Антон Ігорович,

викладач вищої категорії

Харківський фаховий вищий коледж мистецтв

м. Харків, Україна

Анотація. У статті охарактеризовано дефініції понять «теоретико-методологічні основи», «майбутній вчитель художньої культури», «музичне мистецтво», «художньо-естетичне виховання». Обґрунтувати основні методологічні підходи (особистісно-орієнтований, діяльнісний, компетентнісний, системний та диференційований) до художньо-естетичного виховання майбутніх учителів художньої культури і майбутніх учителів музичного мистецтва.

Ключові слова: методологічні підходи, майбутній вчитель музичного мистецтва, художньо-естетичне виховання.

Проаналізувавши думки багатьох учених щодо застосування диференційованого підходу для обґрунтування теоретико-методологічних основ художньо-естетичного виховання майбутніх учителів художньої культури і майбутніх учителів музичного мистецтва можемо зробити такі висновки. Важлива передумова запровадження диференційованого підходу до художньо-естетичного виховання майбутніх учителів художньої культури і майбутніх учителів музичного мистецтва, цілеспрямованість навчання та виховання на формування особистості кожного майбутнього фахівця,

враховуючи можливість об'єднання їх у групи, відповідно до творчих індивідуальних здібностей, застосовуючи при цьому різні форми та методи виховання (ігри, змагання, брей-ринги, квести, створення спеціальних педагогічних ситуацій тощо). Даний підхід до художньо-естетичного виховання допомагає у вирішенні освітніх (навчальних та виховних) завдань із урахуванням особливих якостей кожного студента. Отже, в статті було обґрунтовано основні методологічні підходи (особистісно-орієнтований, діяльнісний, компетентнісний, системний та диференційований) до художньо-естетичного виховання майбутніх учителів художньої культури і майбутніх учителів музичного мистецтва. У своїх наукових, психолого-педагогічних доробках Л. Загрекова, О. Леонт'єв, Г. Пономарьова, Н. Радіонова, А. Тряпціна, Н. Щуркова розглядали діяльнісний підхід як один із найважливіших при формування особистості. Діяльнісний підхід у вихованні - висування діяльності як головного фактора єдності свідомості, поведінки і ставлення до праці, коли учень здійснює певну систему видів діяльності (навчальну, трудову, ігрову, суспільно-корисну, самообслуговуючу) [3,с.14].

Для розробки теоретико-методологічних основ художньо-естетичного виховання майбутніх учителів художньої культури і майбутніх учителів музичного мистецтва, з'ясовано, що поза увагою науковців усе ще залишився аналіз й обґрунтування найбільш результативних методологічних підходів до цієї проблеми, що є перспективним напрямом нашого дослідження і потребує подальшого вивчення та впровадження в систему вищої педагогічної освіти.

Мета статті - обґрунтувати основні методологічні підходи (особистісно-орієнтований, діяльнісний, компетентнісний, системний та диференційований) до художньо-естетичного виховання майбутніх учителів художньої культури і майбутніх учителів музичного мистецтва.

Академік І. Бех у своєму науковому доробку „Вибрані наукові праці. Виховання особистості” пише „Особистісно-орієнтований підхід. Одиницею особистісного розвитку суб'єкта прихильники цього підходу вважають його

вчинок, мотивований певною морально-духовною цінністю як самовартісною формою активності. Тому за цього підходу забезпечується духовно-практичне освоєння суб'єктом світу, реалізується морально-духовна практика. Він спрямований на морально-духовний розвиток суб'єкта, а не його пристосування до умов навколишнього середовища; ґрунтуючись на механізмах свідомості й самосвідомості, сприяє вихованню вищих сенсів життя людини і практичній орієнтації на них". О. Попова вважає, що особистісний підхід у педагогіці – це гуманістичний підхід педагога до вихованців, що допомагає кожному з них усвідомити себе як особистість, виявити можливості, що стимулюють самостановлення, самоствердження, самореалізацію. Особистісно-орієнтоване навчання будується на принципі варіативності, тобто вибору змісту, методів і форм навчального процесу, який здійснюватиметься педагогом з урахуванням особливостей і рівня розвитку кожного студента, його потреби у педагогічній підтримці. О. Бондаревська вважає, що особистісно-орієнтоване підхід до виховання повинен допомогти знайти, підтримати та розвинути людину в людині й закласти в ній механізми самореалізації, саморозвитку, адаптації, саморегуляції, самозахисту, самовиховання та інші, необхідні для становлення самобутнього особистісного образу та діалогічної взаємодії з людьми, природою, культурою, цивілізацією. Головними завданнями особистісно-орієнтованого підходу до виховання є: розвинути індивідуальні пізнавальні здібності кожного вихованця; максимально виявити, ініціювати, використати індивідуальний досвід особистості; допомогти особистості пізнати себе, самовизначитися та самореалізуватися; сформувати в людини культуру життєдіяльності, яка дає можливість продуктивно будувати своє повсякденне життя, правильно визначати його напрямки.

Підсумовуючи думки вищенаведених науковців вважаємо за необхідне спиратися на даний підхід для художньо-естетичного виховання майбутніх учителів художньої культури і майбутніх учителів музичного мистецтва. Діяльнісний підхід. У своїх наукових, психолого-педагогічних доробках Л. Загрекова, О. Леонтєв, Г. Пономарьова, Н. Радіонова, А. Тряпціна,

Н. Щуркова розглядали діяльнісний підхід як один із найважливіших при формування особистості. Діяльнісний підхід у вихованні – висування діяльності як головного фактора єдності свідомості, поведінки і ставлення до праці, коли учень здійснює певну систему видів діяльності (навчальну, трудову, ігрову, суспільно-корисну, самообслуговуючу) [1,с.74]. Педагогіка розвитку у вищій школі має конституювати принципи діяльності, розвивального навчання, генетичного сходження у відображенні дійсності, моделювання, які слід послідовно реалізувати у навчальних програмах і при створенні навчальних вузівських курсів. Діяльнісний підхід, основним завданням якого є розвиток теоретичної свідомості суб'єкта, апелює до формування знань як переконань, тобто наукового світогляду. Для цього використовують фрагменти практики як полігону застосування засвоєних знань, критерію істинності. Метою діяльнісного підходу до процесу навчання є перетворення того, хто навчається, на суб'єкт учіння". Наступним розглянемо компетентнісний підхід до виховання.

Як наголошує І. Бех „компетентнісний підхід має забезпечити вищий рівень компетентності суб'єктів навчання. Цей підхід репрезентується сформованістю у суб'єкта наукового поняття „компетентність” як єдності, де науково орієнтована основа дії визначає логіку її практичного виконання, що полягає в інтелектуально-моральній саморегуляції, спрямованій на ефективне подолання певних життєвих проблем. До компетентності цього рівня спонукає прагнення до самоствердження, чуття гідності, соціальна мотивація тощо. Компетентність вищого рівня безпосередньо залежить від якості наукових здобутків, які трансформуватимуться в систему компетентностей. Отже, тільки педагогіка розвитку (а не педагогіка знань) може забезпечити розвиток у суб'єкта компетентності вищого рівня”[4,с.110].

О. Лебедев під компетентнісним підходом розуміє сукупність загальних принципів визначення цілей освіти, відбору змісту освіти, організації освітнього процесу і оцінки освітніх результатів. Серед таких принципів ним виділено:

1. Сенс освіти (навчання та виховання) полягає в розвитку у тих, хто навчається, здатності самостійно вирішувати проблеми в різних сферах і видах діяльності на основі використання соціального досвіду, елементом якого є і власний досвід студентів.

2. Зміст освіти (навчання та виховання) є дидактично адаптованим соціальним досвідом рішення пізнавальних, світоглядних, етичних, політичних та інших проблем.

3. Сенс організації освітнього процесу полягає в створенні умов для формування у тих, хто навчається, досвіду самостійного рішення пізнавальних, комунікативних, організаційних, етичних і інших проблем, що складають зміст освіти.

4. Оцінка освітніх результатів ґрунтується на аналізі рівнів освіченості, досягнутих студентами на певному етапі навчання.

Проаналізувавши все вищезазначене, ми погоджуємося із І. Бехом, щодо інтеграції діяльнісного, особистісно орієнтованого та компетентнісного підходу для розробки теоретико-методологічних основ художньо-естетичного виховання майбутніх учителів художньої культури і майбутніх учителів музичного мистецтва. Системний підхід відбиває загальний зв'язок і взаємозумовленість явищ і процесів навколишньої дійсності. Він орієнтує дослідника на необхідність підходити до явищ життя як до систем, що мають певну будову та свої закони функціонування. Системний підхід дозволяє виявити інтегративні системні властивості об'єктів і процесів, які не зводяться до механічної суми їхніх складових. Основними ознаками системних об'єктів є структурність, цілісність, інтегративність і синергетизм. С. Гончаренко зазначає, що системний підхід це напрям у спеціальній методології науки, завданням якого є розробка методів дослідження й конструювання складних за організацією об'єктів як систем. Системний підхід у педагогіці спрямований на розкриття цілісності педагогічних об'єктів, виявлених у них різноманітних типів зв'язків та зведення їх у єдину теоретичну картину. Наприклад, як систему можна розглядати будь-яку пізнавальну діяльність, а її складовими

буде сам суб'єкт пізнання (особистість), процес пізнання, продукт пізнання, мета пізнання, умови, в яких вона перебуває тощо. Диференційований підхід своїх у своїх наукових доробках розглядали Б. Ананьєв, В. Баширова, О. Бугаєва, Я.-А. Коменський, П. Лернер, В. Міхальова, Г. Пономарьова, В. Ульянова, Р. Солопова, Ж.-Ж. Руссо, К. Ушинський та інші. Враховуючи вимоги сьогодення, відповідно до яких, майбутні учителі художньої культури та майбутні вчителі музичного мистецтва, мають бути одночасно і управлінцями, і педагогами, і вихователями – актуальність застосування диференційованого підходу в цілеспрямованому освітньому процесі (навчання та виховання) цих фахівців є необхідною. П. Сікорський дає таке визначення поняття „диференційованого підходу”, розглядаючи його як „цілеспрямовану діяльність педагога з використанням в умовах довільного навчання можливостей урізноманітнення тих чи інших освітніх компонентів”. Як було доведено вище сучасний освітній процес повинен розглядатися як інтеграційний процес, що має дві складові навчання та виховання, при цьому навчати не виховуючи, неможливо – це обґрунтовано у двох томному виданні „Вибрані наукові праці” академіка І. Бєха, тому у подальшому аналізуючи диференційований підхід у навчання ми будемо мати на увазі виховання. При цьому науковець С. Гончаренко зазначає, що диференційоване навчання може будуватися як за науково-теоретичними профілями (гуманітарний, фізико-математичний, хімічний, біолого-агрономічний), так і за науково-технічними. Диференційоване навчання також може здійснюватися й у формі додаткових занять за вибором за рахунок часу, відведеного для цієї мети навчальним планом. П. Сікорський проаналізував зміст понять „диференційоване навчання”, визначає диференційоване навчання, як – спеціально організована навчально-пізнавальна діяльність (суб'єктна педагогічна взаємодія), яка, враховуючи вікові, індивідуальні особливості суб'єктів навчання, їхній соціальний досвід і стартовий стан, спрямована на оптимальний фізичний, духовний та психічний розвиток учнів (студентів), засвоєння необхідної суми знань, практичних дій за різними навчальними планами і програмами навчання,

щодо диференціації навчання, то науковець розуміє „таку організаційну форму занять, в якій навчальні класи, групи формуються за певною спільною ознакою і навчання проводиться за різними навчальними планами і програмами з максимальним урахуванням вікових та індивідуальних можливостей суб'єктів навчання”. На думку науковця, таке визначення дефініцій „диференційоване навчання” і „диференціація навчання” відкриває додаткові можливості у класифікації диференційованих форм навчання. Диференційоване навчання передбачає трансформацію класних форм у типолого-групові форми навчання та виховання і забезпечує перехід від мікрогрупових форм до індивідуальних [5,с.12]. Диференціація навчання вимагає формування класів, груп за наперед визначеними критеріями, тобто організацію навчання з відносно гомогенним складом навчальної групи. Проаналізувавши думки наведених вище учених щодо застосування диференційованого підходу для обґрунтування теоретико-методологічних основ художньо-естетичного виховання майбутніх учителів художньої культури і майбутніх учителів музичного мистецтва можемо зробити такі висновки. Важлива передумова запровадження диференційованого підходу до художньо-естетичного виховання майбутніх учителів художньої культури і майбутніх учителів музичного мистецтва, цілеспрямованість навчання та виховання на формування особистості кожного майбутнього фахівця, враховуючи можливість об'єднання їх у групи, відповідно до творчих індивідуальних здібностей, застосовуючи при цьому різні форми та методи виховання (ігри, змагання, брей-ринги, квести, створення спеціальних педагогічних ситуацій тощо). Даний підхід до художньо-естетичного виховання допомагає у вирішенні освітніх (навчальних та виховних) завдань із урахуванням особливих якостей кожного студента. Отже, в статті було обґрунтовано основні методологічні підходи (особистісно-орієнтований, діяльнісний, компетентнісний, системний та диференційований) до художньо-естетичного виховання майбутніх учителів художньої культури і майбутніх учителів музичного мистецтва.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бех І. Д. Вибрані наукові праці. Виховання особистості. 2015. Т. 1. 840 с.
2. Богачев В. І. Мистецтво управління. 1983. 97 с.
3. Бриксін О. Ф., Овчинникова О. А. Серед MS Power Point як інструментальне засіб викладача. Самара, СІПКРО, 2004.
4. Сікорський П. І. Теоретико-методологічні основи диференційованого навчання. 1998. 196 с.
5. Ткаченко Т. В. Уміння психотехніки як засіб професійної підготовки майбутнього вчител . Педагогічні засади сучасної професійної підготовки у вищих навчальних закладах : зб. наук. праць. 2006. С. 305-311.
6. Stones E. Psychopedagogy. Psychological Theory and the Practice of Teaching.1979. pp.400.

ОСОБЛИВОСТІ КОНСТРУЮВАННЯ ЗМІСТУ БІОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ ШКОЛЯРІВ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ

Степанюк Алла Василівна,

д.пед.наук, професор,

Негоденко Андріана Віталіївна,

магістрантка,

Тернопільський національний педагогічний

університет імені Володимира Гнатюка

м. Тернопіль, Україна

Анотація: актуалізовано проблему доцільності виявлення особливостей конструювання змісту біологічної освіти на рівні процесу навчання. Виявлено основні особливості конструювання змісту шкільного курсу біології на цьому рівні, що пов'язані з сучасними інформаційними технологіями. Проведено констатувальний експеримент з метою вивчення стану розробки проблеми в практиці. Встановлено, що застосування мережі Інтернет сприяє кращому засвоєнню учнями навчального матеріалу. Значно підвищується при цьому ефективність уроків, стимулюється в учнів бажання вчитися.

Ключові слова: освіта, школярі, біологія, смартфон, діяльність

При розробці проблеми визначення особливостей конструювання змісту біологічної освіти школярів на нинішньому етапі розвитку української школи ми базувались на вченні українських дидактів щодо існування п'яти рівнів конструювання змісту освіти. А саме: проєктований зміст (1. Загального теоретичного уявлення. 2. Рівень навчального предмета. 3. Рівень навчального матеріалу); Реалізації змісту (4. Рівень процесу навчання. 5. Рівень структури особистості учня) [1, с.55].

Зупинимось на розкритті особливостей конструювання змісту біологічної освіти на рівні процесу навчання, який, передбачає включення навчального матеріалу у процес навчання, опору на концепцію змісту освіти, склад,

структуру, функції діяльності навчання як системи; осмислення вчителем власних дій в ході методичної рефлексії. На нашу думку, на цьому рівні найбільш повно проявляються ознаки мінливості та нестабільності сучасного світу. Це пов'язане із специфікою інформаційного суспільства, що зумовлює зміну способів життєдіяльності людини., що спонукає до суттєвих трансформацій освітньої системи. Її перехід в якісно новий стан вимагає оптимізації організації та управління механізмами взаємодії всіх суб'єктів навчального середовища. Його особливістю є функціонування багатовекторних інформаційних потоків, які необхідно враховувати у освітньому процесі. Відбувається заміна суб'єкт-суб'єктної освітньої парадигми на полісуб'єктну. У такій системі відносин усі суб'єкти навчального процесу взаємодіють між собою як активні взаємовпливові учасники. Вони вступають у взаємодію з сучасними інформаційними технологіями, соціальними мережами, Інтернет сервісами тощо. Тому актуалізується нова освітня комунікативна парадигма - спілкування у полісуб'єктному навчальному середовищі.

Проведений аналіз літературних джерел та практики навчання засвідчив, що в умова сьогодення ефективно засвоєння змісту біологічної освіти неможливе без забезпечення якісного інформаційного освітнього середовища в закладі освіти.. Адже, як стверджував ще І. Сеченова (1861р.): «Організм без зовнішнього середовища, що підтримує його існування, неможливий; через те в наукове визначення організму повинно входити і середовище, що впливає на нього. Оскільки без останнього існування організму неможливе, суперечки про те, що у житті важливіше — середовище чи саме тіло — не мають жодного сенсу». [2, с.58].

На основі проведеного аналізу літературних джерел [3,4,5,6,7], інформаційне освітнє середовище ми тлумачимо як суб'єкт освітньої взаємодії в полісуб'єктному освітньому просторі, тобто як мережевий суб'єкт навчального процесу, що об'єднує навчальні, методичні та інформаційні ресурси з використанням сучасних комп'ютерних пристроїв, інформаційно-комунікаційні технології, інструментарію інтерактивної мережевої взаємодії.

Такий підхід передбачає існування трьох суб'єктів освітньої діяльності в межах системи вищого порядку – закладу освіти: здобувач (учень); вчитель (викладач); мережевий суб'єкт навчального процесу. Діяльність усіх суб'єкти знаходиться у відношеннях взаємозв'язку та взаємозалежності.

З метою дослідження стану проблеми в практиці навчання біології ми провели анкетування 212 вчителів біології та 528 учнів міських шкіл Сумської та Тернопільської областей. Нами проаналізовано як учителі навчають учнів працювати з різними джерелами інформації. Так, 43,87% (93 учителі) навчають учнів правил роботи з каталогом, 73,58% (156 учителів) – працювати з апаратом орієнтації підручника, 24,53% (52 учителів) формують уміння пошуку необхідної інформації у системі Інтернет.

Комп'ютер як засіб навчання біології використовує 198 чол.(93,40 %), інтерактивну дошку SMART Board – 46 чол. (21,70 %), мультимедійний проектор – 86 чол.(40,57 %), планшет і смартфон – 10 чол. (4,72 %), адаптер Google Chromecast – 8 чол. (3,77 %). Усі вчителі 212 чол. (100%) використовують комп'ютер у процесі підготовки до навчальних занять. Однак лише 154 чол.(72,64 %) дають учням на домашнє завдання пошук додаткової інформації в мережі Інтернет, а 198 чол. (93,39 %) пропонують учням підготувати презентації у формі звіту про виконання певного завдання. Названі такі причини недостатнього використання у освітньому процесі сучасних інформаційних пристроїв учителями: недостатній рівень власної комп'ютерної грамотності – 104 чол.(49,06 %); недостатнє матеріально-технічне та навчально-методичне забезпечення вивчення шкільного курсу «Біологія» – 148 чол.(69,81 %); небажання вчителів вивчати явища та процеси живої природи за допомогою комп'ютерних засобів навчання – 52 чол.(24,53 %). Про те, що мобільний пристрій може стати інструментом для навчання біології знає лише 10 чол. (4,72 %).

Більшість учнів виявили помірний інтерес до телепередач про природу (77,65%). Тільки 7,20% вказали, що такі передачі їх зовсім не цікавлять. Спостереження за рослинами і тваринами люблять проводити 60,23 % учнів та

16,10 % відмічають помірний інтерес до такого заняття. До Інтернет джерел за відповіддю на запитання, що виникло на уроці, іноді звертаються 74,43% учнів і 19,70% учнів часто звертаються до різних інформаційних джерел з такого приводу. 5,87% відмітили, що не шукають відповіді на запитання в додаткових джерелах.

Більшість підлітків (87,31%) мають у своєму розпорядженні мобільні пристрої (смартфони, планшети), проте використовують їх переважно для розваг чи спілкування з однолітками в соціальних мережах. Про те, що мобільний пристрій може допомогти у проведенні навчального дослідження як в школі, так і за її межами знають 18,56 % школярів, але використовують смартфони з цією метою лише 4,55 % респондентів.

Разом з тим, вивчення практики роботи закладів загальної середньої освіти та власний досвід практичної діяльності засвідчує, що застосування мережі Інтернет сприяє кращому засвоєнню учнями навчального матеріалу. Значно підвищується при цьому ефективність уроків, стимулюється в учнів бажання вчитися. Навчальний процес інтенсифікується за рахунок підвищення його інформативності. Завдяки цьому, учні вдосконалюють вміння орієнтуватись в інформаційному просторі і, в даному випадку, вчитель виступає наставником, консультантом. Все це актуалізує потребу розробки методики вивчення біології із застосуванням інформаційних пристроїв.

Розроблена нами експериментальна методика передбачає використання таких інформаційних пристроїв: комп'ютер, інтерактивну дошку SMART Board, мультимедійний проектор, планшет, смартфон, адаптер Google Chromecast. Основна увага звертається на використання технології «мобільного навчання». Це зумовлено основними перевагами її застосування. А саме: інноваційність технології; можливість використання переносних пристроїв в освітніх цілях; можливість застосування технології в якості додаткового засобу навчання; підвищену ефективність у навчанні осіб з обмеженнями по здоров'ю; можливість одночасної взаємодії як з однією особою, так і з групою осіб;

відсутність обмежень за часом, місцем і розкладом навчання та відсутність вікових обмежень.

Враховувались і недоліки впровадження технології «мобільного навчання». А саме: висока вартість технології для користувачів; несумісність деяких мобільних пристроїв з іншими програмами та пристроями; неможливість поєднання двох мереж різної архітектури; фрагментація навчання; обмежені розміри і ємність мобільних пристроїв; обмеження освітньої інформації по візуалізації; обмеження по швидкості передачі інформації на мобільні пристрої; функціональні можливості мобільних пристроїв; відсутність в учнів добре розвинених навичок самоконтролю та самокерування власною пізнавальною діяльністю; недостатня «технічна» підготовка вчителів школи у створенні мобільного додатку.

Проведене дослідження засвідчило, що основні особливості конструювання змісту шкільного курсу біології на рівні процесу навчання пов'язані з сучасними інформаційними технологіями. Вони дозволяють створити єдине інформаційне середовище, основою якого є інтегровані комп'ютерні мережі та системи зв'язку, яке дозволяє супроводжувати та координувати освітні процеси. При впровадженні інформаційних пристроїв у навчальний процес з біології необхідно дотримуватись принципу розумного консерватизму і наступності. Комп'ютер у навчальному процесі не є заміником педагога, а лише засобом розширення можливостей оволодіння новими знаннями. У будь-якій освітній інновації вчитель завжди має відігравати ключову роль. Це обґрунтовує доцільність переходу до змішаної форми навчання, яка передбачає створення полісуб'єктного освітнього середовища (вчитель, учень, інформаційні пристрої).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Корсакова О. К., Трубачева С. Е. Зміст сучасної шкільної освіти: Дидактичний аспект. Київ.:ФАДА, ЛТД, 2003. 56 с.
2. Маца К. О. Принцип всеєдності і подальший розвиток екологічної освіти. *Проблеми освіти*. 1998. №14. С. 58-63.
3. Биков В. Ю. Сучасні завдання інформатизації освіти *Інформаційні технології і засоби навчання* 2010. № 1(15). [Електр. ресурс]. Доступно: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/ITZN/em15/emg.html>
4. Міронець Л. П., Торяник В. М. Використання сучасних інформаційних пристроїв під час контролю навчальних досягнень учнів з біології . Зб. *Нова українська школа : теорія і практика реалізації інтегрованого підходу* : Матеріали міжнародної наукової конференції. 17-18 травня 2018 р., м. Тернопіль. Тернопіль: Вектор, 2018. С. 95 – 98.
5. Неведомська Є. Комп'ютерні технології під час навчання біології // *Біологія і хімія в школі*. 2007. № 4. С. 10–14.
6. Скрипник Г. В. Використання мобільних додатків для проведення навчальних досліджень під час вивчення предметів природничо-математичного циклу. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2015. №3. С. 28-31.
7. Степанюк А. В. Використання комп'ютерних засобів навчання в методичній підготовці майбутніх учителів біології. *Педагогічний альманах*. Херсон, 2011. Вип.12. Частина 1. С. 58-64

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ІЗ
ВИКОРИСТАННЯМ ВІРТУАЛЬНИХ СЕРЕДОВИЩ**

Яницька Олена Юріївна,

кандидат педагогічних наук, доцент,
проректор з навчально-методичної роботи та
гуманітарної освіти університету

Іванюта Ольга Володимирівна,

кандидат психологічних наук, доцент,
доцент кафедри психології

Міжнародного економіко-гуманітарного університету
імені академіка Степана Дем'янчука
м. Рівне, Україна

Анотація. У статті досліджено педагогічні аспекти функціонування віртуальних навчальних середовищ в умовах вищого навчального закладу. Поглиблено сутність поняття «віртуальне навчальне середовище». Досліджено приклади використання віртуальних навчальних платформ та їх інтеграцію із технологіями дистанційного навчання. Виділено компоненти ВНС та систему взаємодії студента та викладача в умовах обмежень військового стану. Визначено сучасні тенденції становлення та розвитку ВНС в контексті сучасних принципів результативного навчання.

Ключові слова: дистанційне навчання, віртуальне навчальне середовище, віртуальне освітнє середовище, психолого-педагогічні аспекти.

Постановка проблеми. Забезпечити належний рівень якості вищої освіти в умовах воєнного стану можливо тільки з використанням повноцінного цифрового освітнього середовища. Надання якісних освітніх послуг в університеті можливо тільки при дотриманні принципів - мобільність та демократизму освіти. Реалізація цих принципів вимагає створення навчального середовища доступного в будь-який час і не залежно від місця знаходження

студента. Програмно-технічні платформи Інтернету та його комунікаційні властивості є реальним середовищем для створення віртуальних освітніх просторів. Реальні результати у створенні віртуальних освітніх просторів досягнуто в США, Англії, Європі та інших провідних освітніх державах світу. Вимоги та мотивація до створення віртуальних освітніх платформ в Україні та за кордоном суттєво відрізняються. Орієнтація освітньої діяльності університету на задоволення вимог ринку праці, реалізація парадигми студентоцентрованого навчання в умовах воєнного стану та переорієнтацію діяльності студентів з пасивно-пізнавальної в професійно-практичну площину вимагає принципово інших підходів до організації підготовки майбутніх фахівців. Віртуальне навчальне середовище (ВНС) закладу вищої освіти набуває статусу інтегративної платформи що об'єднує контент освітніх компонентів та методичний потенціал кафедр спрямовані на досягнення програмних результатів навчання.

Аналіз останніх досліджень з проблеми. Розвиток освітніх технологій тісно корелюється із становленням інформаційно-комунікаційних технологій. Наукова педагогічна література постійно досліджує проблематику залучення комп'ютерних технологій в навчальний процес. Про те соціальні збурення останнього періоду значно загострили тематику педагогічних досліджень цифрових освітніх середовищ. Становлення віртуальних навчальних середовищ у сьогоdnішньому розумінні розпочалось із накопичення значної кількості досліджень, пов'язаних із розробкою та застосуванням навчальних середовищ та хмарних технологій в різних сферах застосування, зокрема і у навчанні.

Досліджуючи розвиток педагогічних технологій В. Ю. Бикова виокремлює поняття «навчальне середовище» вважаючи що це "штучно побудована система, структура і складові якої створюють необхідні умови для досягнення цілей навчально-виховного процесу" [1, с.60]. Поняття «навчальне середовище» ми зустрічаємо у багатьох педагогічних дослідженнях, його вводять багато науковців, зокрема В. Ю. Биков та В. Г. Кремень у своєму дослідженні розкривають його зміст, вважаючи що навчальне середовище

(НС) – це "штучно і цілеспрямовано побудований у навчальному закладі суттєвий оточуючий учня простір (що не включає самого учня), в якому здійснюється навчально-виховний процес та створені необхідні і достатні для його учасників умови щодо ефективного і безпечного досягнення цілей навчання і виховання" [2, с.7]. В педагогічному дослідженні Т. О. Міщенко та Н. В. Стаднік відмічається, що: «зміщення акцентів в освітньому процесі на учіння студента має спричинити за собою розвиток методичного, організаційного та технологічного забезпечення» [3, С. 34].

Перші ідеї, що стали теоретичною платформою формування віртуальних освітніх технологій, зроблено науковцями та учнями-методистами, які досліджуючи комп'ютерні та телекомунікаційні середовища, в основі яких закладені цілі освітнього характеру ототожнювали їх із навчальними середовищами (М. Вайндорф-Сисоєва, В. Кухаренко, В. Шитова, С. Хапаєва, М. Євдокімова, Г. Матіко, Р. Гуревич, О. Шестопап, О. Самойленко, С. Aldrich, D. Crookall, P. Torres, R. Marriott, E. Irala, A. Ramos, Y. Nishina, M. Plana). А педагог дослідник Сороко Н. В. під комп'ютерно орієнтованим навчальним середовищем (КОНС) розуміє "відкрите або закрите ІКТ навчальне середовище педагогічних систем, основними дидактичними функціями якого є педагогічно доцільне координоване й інтегроване використання комп'ютерноорієнтованих засобів навчання, електронно освітніх ресурсів і сервісів відкритих або закритих інформаційно-комунікаційних мереж, що орієнтовані на потреби учасників навчального процесу" [4, с.41].

З часом педагогічне поняття «комп'ютерно орієнтоване навчальне середовище» трансформується у поняття хмарні технології. Учений, Г. Д. Кисельов, хмарні обчислення трактує як "програмно-апаратне забезпечення, яке доступно користувачу через Інтернет у вигляді сервісу, який надає зручний інтерфейс для віддаленого доступу до обчислювальних ресурсів (програми даних)" [5, с.351].

Продовжуючи досліджувати програмно-технічні ресурси Інтернету Шишкіна М. П. та Попель М. В. у своїй праці вводять поняття " хмаро

орієнтоване освітнє середовище ", під якими розуміють такі сервіси, які "призначені для того, щоб робити доступними користувачеві прикладне програмне забезпечення, простір для зберігання даних та обчислювальні потужності через Інтернет" [6, с.75]. Досліджуючи інформаційне середовище навчального закладу Стрюк А. М. та Рассовицька М. В. вводять таке поняття як «хмаро орієнтовані ІКТ навчання», під яким розуміють "сукупність методів, засобів і прийомів діяльності, що використовуються для організації і супроводу навчального процесу, збирання, систематизації, зберігання, опрацювання, передавання, подання повідомлень і даних навчального призначення та використовують динамічний масив віртуалізованих апаратних і програмних ресурсів, доступних через мережу незалежно від термінального пристрою.

Мета статті є теоретичне та емпіричне розкриття психолого-педагогічних аспектів віртуального навчального середовища. Уточнення педагогічних аспектів концепції віртуального навчального середовища придатного для організації повноцінного змішаного навчального процесу, забезпечення доступу до навчального контенту, адміністрування взаємодії студента та викладача, створення умов імітації повноцінної взаємодії в умовах віртуальної реальності [7, с.152].

Виклад основного матеріалу дослідження. Поняття «Віртуальне навчальне середовище» в педагогічній та науковій літературі постійно трансформується. До трактування цього терміну підходять із засад педагогіки, психології, методики викладання, інженерії програмного забезпечення, тощо. Із розширенням функціональних характеристик програмно-технологічних комплексів, що задіяні у ВНС, тлумачення поняття "віртуальне навчальне середовище" і надалі зазнаватиме еволюційних змін. Одне із перших тлумачень цього терміну, ми зустріли у матеріалах Познанської конференції. Автор Стайлз [Stiles M. J.] стверджує, що «віртуальні навчальні середовища (ВНС) - це системи управління навчальним процесом, які створені для навчальної діяльності студентів і забезпечують необхідне наповнення й ресурси для поширення знань і успішного навчання» [8]. Ряд авторів оцінюють ВНС як

«допоміжну програмну систему для створення віртуальних навчальних закладів та функціонування дистанційного навчання» (В. Кухаренко, В. Любченко, П. Царевский, С. Лисенко, О. Горбачов, В. Штанько, А. Okada, Н. Jarvis та ін.); Е. Сарафанюк трактує ВНС як інтерактивне 3D-змодельоване середовище, спрямоване на проведення професійно-орієнтованого тренування [9]. Зокрема, В. Кухаренко тлумачить віртуальне середовище як "віртуальну реальність, що створюється технічними засобами: гіпертекстові сторінки, електронна пошта, групи новин, чат, аудіо- та відео-конференції тощо" [10, с. 21]. Зарубіжні вчені Р. Torres та Е. Irala вкладають в поняття ВНС – "навчальне середовище он-лайн, що ґрунтується на роботі інформаційних та комунікативних засобів, які можуть бути використані для здійснення спільної навчальної діяльності" [11, с. 321].

В. Г. Терещук досліджуючи методику формування лексичної компетентності в умовах віртуального навчального середовища підходить до пояснення сутності ВНС через термін «віртуальна реальність» [12]. Досліджуючи властивості комп'ютерно-орієнтованих навчальних середовищ Ю. О. Жук стверджує, що під ВНС можна розуміти мережевий сервіс, призначений "для щоденного користування, що містить усі необхідні елементи теоретичних і практичних знань, контролю і самооцінки навчальної діяльності, форми організації адаптації, мотивації і творчої спрямованості" [13]. Досліджуючи компоненти та властивості дистанційного навчання Фальштинська Ю. виділяє «засоби підтримки навчання студентів у системі ВНС»: 1. Комунікація. 2. Оцінювання. 3. Співпраця. [14].

Зміст кожного із засобу, описаний автором дослідження, розкриває методику викладання освітніх компонентів у закладі вищої освіти із застосуванням дистанційних технологій навчання. Найчастіше, як основу віртуального освітнього середовища, автори досліджень розглядають програмно-технічний комплекс «Moodle», деколи помилково ототожнюючи його із віртуальним навчальним середовищем. Так у науковому дослідженні Полотай О. І. проведено детальний аналіз системи дистанційного навчання Moodle, сформовано рекомендації «Розроблення електронних курсів у

віртуальному навчальному середовищі» [15]. Окремі автори наукових досліджень розглядають віртуальне освітнє середовище із «прив'язкою» до методики викладання конкретних освітніх компонентів, або групи навчальних дисциплін.

Автор Терещук В. Г. досліджує методики формування англomовної лексичної компетенції в умовах ВНС. Дослідниця із Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка Сальник І. В. ґрунтовно аналізує проблему використання віртуального і реального середовища у процесі навчання фізики та методики її викладання. Створювати віртуальне навчальне середовище (ВНС) для підтримки навчальної компоненти, окремої спеціальності чи навіть факультету недоцільно. ВНС має об'єднувати систему управління навчальним процесом, забезпечувати необхідне наповнення й ресурси для поширення знань і успішного навчання. Дослідник педагогічних інновацій Сальник І.В. підсумовуючи результати пошуку стверджує, що «у найбільш загальному вигляді під віртуальною освітою ми розуміємо процес і результат взаємодії суб'єктів і об'єктів освіти, що супроводжується створенням ними віртуального освітнього простору, специфіку якого визначають дані об'єкти і суб'єкти. Існування віртуального освітнього простору поза комунікацією вчителів, учнів та освітніх об'єктів неможливо» [16]. За класифікацією яку запропонувала М. Євдокімова, «складовими комп'ютерної віртуальної реальності є текстова, мультимедійна, сенсорно-занурювальна VR» [17, с. 54]. Опис ефективного віртуального освітнього середовища знаходимо на головній веб сторінці КПІ ім. Ігоря Сікорського. «Платформа дистанційного навчання «Сікорський» (Платформа «Сікорський») – це відкрите віртуальне навчальне середовище КПІ ім. Ігоря Сікорського, яке надає адміністраторам, викладачам та студентам широкі можливості щодо застосування сучасних технологій дистанційного навчання, розроблення веб-ресурсів навчальних дисциплін, організації інтерактивної взаємодії між викладачами та студентами, а також управління дистанційним навчальним процесом.» (<https://www.sikorsky-distance.org>).

Окрім програмно-технічного комплексу Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) Платформа «Сікорський» об'єднує хмарні сервіси G Suite for Education та інші програмні продукти. Важливим доповненням до структури що запропонована КПШ ім. Ігоря Сікорського могли б стати середовища розроблені освітніми установами, наприклад віртуальне навчальне середовище MOOC (Massive Open Online Courses). Власну модель віртуального освітнього середовища розробляють фахівці Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янчука.

ВНС навчального закладу має відповідати сучасним тенденціям розвитку інформаційно-комунікаційних користувацьких середовищ. Передбачаємо, що до складу сучасної ВНС має входити три модулі: модуль адміністрування; модуль управління контентом; модуль доступу до програмно-технічних комплексів супроводу. Адміністративний модуль програмного забезпечення, призначений підвищити ефективність управління навчальним закладом. До його функціональних характеристик входять: координування управлінських дій, управлінських інформаційних потоків, контроль їх виконання; формалізація результатів навчання; засоби контролю та педагогічних вимірювань. Як прототип адміністративного модуля можна запропонувати відому розробку АСУ «ВНЗ» від НДІ ПІТ та інші аналогічні проекти. Надзвичайно важливий і трудомістким у формуванні буде модуль що містить навчальний контент. Із аналізу запропонованих до використання модулів роботи з контентом можна виділити:

- програмні компоненти роботи із текстовим матеріалом, на сьогодні найбільш поширені. Актуальною задачею в цьому секторі є забезпечення вимог доброчесності, захист авторських прав, боротьба із плагіатом;
- середовища мультимедійного та інтерактивного контенту, найбільш активно формуються в умовах дистанційного та змішаного навчання;
- засоби використання візуального та графічного контенту. В цьому сегменті домінують стандарти презентації, попри те активно генеруються і нові ідеї.

- засоби залучення Інтернет ресурсів в навчальний процес. Приклади такої інтеграції активно досліджувались науковцями.

- Інституційний репозитарій необхідний компонент освітньої діяльності вищого навчального закладу, його зміст в значній мірі інтегрований в навчальний контент, тому важливо забезпечити доступ до першоджерел.

- цифрові ресурси університетської бібліотеки. Досягти повнотекстового оцифрування бібліотечного фонду в сучасних умовах неможливо, але перспективу для такого розвитку необхідно закласти у середовища ВНС.

- засоби ведення довідкової інформації. Як перший крок у розвитку цієї структури поширення набувають університетські вікіпедії та глосарії.

Складним та неоднозначним виявиться модуль доступу до програмно-технічних комплексів супроводу навчального процесу. В залежності від конфігурації навчальних компонент, освітніх програм та інших факторів для повноцінної роботи віртуального освітнього простору університету необхідно використовувати широкий набір програмних пакетів, сервісних послуг, хмарних технологій. Набір функціональних характеристик цього модуля за призначенням можна розділити на декілька груп: Засоби телекомунікації. За популярністю список таких програм очолить пакет Zoom, сервіси GOOGLE та інші популярні платформи. Пакети що імітують реальні процеси, тренажери, ігрові середовища спрямовані на формування професійних компетенцій. Пакети та програмні середовища призначені для виконання професійних обов'язків випускниками. Перелік таких пакетів, як правило, розпочинають із списку середовищ програмування, що вивчаються з метою формування програмних результатів навчання для ІТ спеціалістів. Середовища розробки власного контенту. Забезпечити повноцінний навчальний процес, використовуючи виключно запозичений цифровий контент, неможливо. Система організації роботи професорсько-викладацького колективу над створенням цифрового контенту опирається на традиції та вимоги навчально-методичної служби закладу вищої освіти. Засоби фіксації та дослідження результатів навчальної діяльності. Найменш видимий проте важливий сектор освітньої діяльності.

Правильні управлінські стратегічні та і тактичні рішення можуть прийматись виключно на результатах професійних аналітичних дослідженнях, які на сьогоднішній день вимагають підтримки відповідного програмного забезпечення. Запропонована нами модель ВНС інтегрує в собі всі складові освітнього процесу, створює умови його оптимізації та підвищення ефективності в умовах змішаного навчання та критично низького рівня прямого спілкування із студентами. Проектування та запровадження ВНС в освітню практику університету вимагає методичної підготовки професорсько-викладацького колективу вищого закладу освіти. Ця проблема вимагає детального вивчення науковцями та вироблення рекомендацій та методик організації освітнього процесу в умовах військового стану із використанням ВНС.

Висновки і перспективи подальших розвідок. Аналіз тенденцій розвитку та педагогічного тлумачення вченими поняття “віртуальне навчальне середовище” вказує на те, що в освітньому просторі сформована гостра потреба в організації спеціально організованого цифрового середовища що ефективно підтримує всі функції навчального процесу. Виділені нами компоненти ВНС об’єднують оцифровані контент-ресурси, програмно-технічні платформи, системи управління та опрацювання даних. Комплексне використання таких систем дозволяє організовувати ефективний навчальний процес за індивідуальною студенто-орієнтованою траєкторією. Доступні комплексні ВНС сформовані в навчальних закладах, потребують глибокого наукового аналізу та розробки педагогічно обґрунтованих методик навчання з використанням комп’ютерно-орієнтованих технологій та наявного цифрового простору.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Биков В. Ю. (2002). Теоретико-методологічні засади створення і розвитку сучасних засобів та е-технологій навчання / В. Ю.Биков // *Розвиток педагогічної і психологічної наук в Україні 1992–2002*, 182-199.
2. Биков В. Ю. (2004). *Навчальне середовище сучасних педагогічних*

систем / В. Ю. Биков // Професійна освіта: педагогіка і психологія: Українопольський журнал, 59-80.

3. Т. О. Міщенко, Н. В. Стаднік.(2017). *"Студентоцентричне навчання як вектор розвитку гуманітарної парадигми освіти", Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти, 32 – 37.*

4. Сороко Н. В. (2012). *Розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів філологічної спеціальності в умовах комп'ютерноорієнтованого середовища, 256.*

5. Кисельов Г. Д. (2013). *Застосування хмарних технологій в дистанційному навчанні, 351.*

6. Шишкіна М. П. (2013). *Хмаро орієнтоване освітнє середовище навчального закладу: сучасний стан і перспективи розвитку досліджень / М. П. Шишкіна,*

7. М. В. Попель // Інформаційні технології і засоби навчання, 66-80. [Електронний ресурс]. –Режим доступу: <<http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/903/676>>. – Загол. з екрану. – Мова укр.]

8. Стрюк А. М. (2014). *Система хмаро орієнтованих засобів навчання як елемент інформаційного освітньо-наукового середовища ВНЗ / А. М.Стрюк, М. В. Рассовицька // Інформаційні технології і засоби навчання, 150-158. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <<http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1087/829>>. – Загол. з екрану. Мова укр.)*

9. Stiles M. J. *Effective Learning and the Virtual Learning Environment.* In: EUNIS 2000: Towards Virtual Universities: Proceedings of the European University Information System 2000 conference, Poznan, Poland, Poznan: Instytut Informatyki Politechniki, Poznanskiej, p. 171–180.

10. Сарафанюк Е. І. (2005). *Педагогічні умови підвищення якості загальновійськової підготовки курсантів вищих військових навчальних закладів з використанням віртуального моделювання, 221.*

11. Кухаренко В. М. (2007). Дистанційне навчання : енциклопедичне видання: навч.- метод. посіб. / В. М. Кухаренко – К. : Комп'ютер, 128.
12. Marriott R. V. Handbook of research on e-learning methodologies for language acquisition / R. V. Marriott, P. L. Torres. – New York : Information science reference, 2009. – 611 p.
13. Терещук, В. Г. (2014). *Методика формування англомовної лексичної компетенції майбутніх фахівців безпеки життєдіяльності в умовах віртуального навчального середовища* / Віта Григорівна Терещук; наук. кер. Н. О. Микитенко; Тернопіль. нац. пед. ун-т ім. Володимира Гнатюка. – Тернопіль, 322.
14. Жук Ю. О. (2012). *Особистісний простір учня в комп'ютерно-орієнтованому навчальному середовищі* [Електронний ресурс] / Ю.О.Жук // Інформаційні технології і засоби навчання. Режим доступу: <<http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/693/508>>. – Загол. з екрану. – Мова укр.].
15. Фальштинська Ю. (2016). *Віртуальне навчальне середовище – невіддільний складник дистанційного навчання* / Ю. Фальштинська // Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету, 89-93. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmdpu_2016_1_14
16. Полотай О. І. (2021). *Розроблення електронних курсів у віртуальному навчальному середовищі* : навч. посібн. / Полотай О. І., Кухарська Н. П. – Львів : СПОЛОМ, 172 с. – Бібліограф.: с. 171 (14 назв).
17. Сальник І. В. (2008). *Віртуальність як принцип та технологія навчання* / І. В. Сальник, Е. П. Сірик // Збірник наук. праць Кам'янець-Подільського нац. ун-ту: Інновації в навчанні фізики та дисциплін технологічної освітньої галузі: міжнародний вітчизняний досвід, 226 - 158-160.

**ФОРМУВАННЯ ГРОМАДЯНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ В ПРОЦЕСІ
ПРОЄКТНОГО НАВЧАННЯ**

Яструб Оксана Олександрівна
кандидат педагогічних наук,
старший викладач кафедри
теорії і методики початкової освіти
Волинський національний університет
імені Лесі Українки
м. Луцьк, Україна

Анотація. У статті розкривається актуальна проблема сучасної вищої освіти – формування громадянської компетентності майбутніх вихователів у процесі проектного навчання. Громадянську компетентність майбутнього вчителя початкової школи визначаємо як здатність активно виконувати функції громадянина українського суспільства, готовність проявляти громадянськість, як особистісну рису задля повноцінної особистісної самореалізації та розвитку суспільства та виховання громадянськості в молодших школярів. Використання технології проектного навчання в процесі формування громадянської компетентності майбутніх учителів початкової школи створює унікальні передумови для розвитку інтегральної та системи загальних і фахових компетенцій студентів, самостійності, стимулюючи їхню креативність і творчий потенціал. Захисти проєктів на громадянську, соціальну, історичну чи здоров'язберезувальну тематику виховують у молоді почуття патріотизму і гордості за свою країну, громадянськість як основу рису громадянина та усвідомлення й визнання студентами важливих суспільно-особистісних цінностей і ін.

Ключові слова: учителі початкової школи, громадянська компетентність, проектне навчання, професійна підготовка.

Виклики сьогодення на перший план поставили питання збереження цінностей життя, розвитку здібностей студентів, формування в них громадянськості, громадянської позиції, а це вимагає створення в закладі вищої освіти середовища, яке забезпечує психологічний комфорт і сприяє прояву творчості студентів з однієї сторони і формує громадянську компетентність – з іншої.

На пріоритетності формування в майбутнього вчителя початкової школи наголошується і в Державному стандарті підготовки фахівців першого бакалаврського рівня за спеціальністю 013 «Дошкільна освіта» [1], Професійному стандарті учителя початкової школи [2]. У цих документах акцент ставиться на формуванні високопрофесійного фахівця, компетентного педагога зі сформованими громадянськими та особистісними якостями; учителя, здатного реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні [1; 2].

Проблемі громадянської компетентності присвячено праці Т. Магдич, О. Пометун, Т. Ремех, Т. Шевчук, Г. Черненко та ін. Інноваційність технології проектного навчання підкреслюється Т. Башинською, О. Коберником, Л. Коваль, О. Онопрієнко, В. Тищенко та ін.

У процесі аналізу педагогічної літератури відзначаємо не одноставність поглядів учених до трактування громадянської компетентності. Важливість професійної освіти у формуванні в майбутніх учителів громадянської компетентності і громадянських цінностей, необхідних для активної участі в житті демократичного суспільства підкреслює Г. Черненко [3, с. 403]. Сутність і структуру громадянської компетентності досліджує Т. Ремех, відповідаючи на запитання «До чого призведе відсутність у людини сформованої громадянської компетентності?» – людина не буде спроможною ефективно розв'язувати різного роду проблеми повсякденного життя, унеможливиться гнучке реагування людини на зміни, її адаптування до ситуації або вплив на неї,

відповідність вимогам, що висуває до неї соціум, вияв власної громадянської позиції [4, с. 36]. Проте, недостатньо уваги науковці приділяють проблемі формування громадянської компетентності майбутнього вчителя початкової школи засобами технології проєктного навчання.

Рушійною силою розвитку сучасної освіти стає інноваційна інтерактивна діяльність вчителя як креативної й творчої особистості, оскільки суб'єктивна громадянська позиція кожного педагога є вирішальним чинником у ході розробки, впровадження та поширення нових технологій до навчання школярів. З огляду на це, заклади вищої освіти мають формувати особистість - громадянина української держави, патріота своєї країни зі сформованими громадянськими якостями.

Аналіз Професійного стандарту вчителя початкової школи засвідчує, що громадянська компетентність фахівця передбачає сформованість у нього здатності діяти відповідально і свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини і громадянина; реалізувати свої права і обов'язки; усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку; виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатоманітність і мультикультурність у суспільстві, бути здатним до вираження національної ідентичності, творчого самовираження тощо [2]. Освітньо-професійною програмою підготовки вчителя за спеціальністю 013 «Початкова освіта» громадянська компетентність передбачає сформованість в студентів здатностей активно, відповідально й ефективно реалізовувати громадянські права та обов'язки; орієнтуватися у проблемах сучасного суспільно-політичного життя в Україні, застосовувати процедури й технології захисту власних інтересів, прав і свобод своїх та інших громадян, зокрема учнів початкової школи; використовувати способи діяльності й моделі поведінки, що відповідають чинному законодавству України [5].

Отже, резюмуючи трактування громадянської компетентності в нормативних документах і в педагогічній літературі, громадянську компетентність майбутнього вчителя початкової школи визначаємо як здатність

активно виконувати функції громадянина українського суспільства, готовність проявляти громадянськість, як особистісну рису задля повноцінної особистісної самореалізації та розвитку суспільства та виховання громадянськості в молодших школярів.

Однією з інтерактивних технологій формування громадянської компетентності студентів є проєктна технологія.

Проєкт – це самостійно виконаний студентами комплекс дій; обґрунтована, спланована й усвідомлена ними діяльність, спрямована на формування інтелектуальних та творчих знань і умінь. Проєктна технологія передує дослідницькій діяльності, оскільки остання передбачає здатність особистості самостійно обирати мету дослідження, планувати свою діяльність і оцінювати її результати.

У процесі наукового пошуку проєктну технологію визначаємо як сукупність методів-пізнавальної, творчої діяльності майбутніх учителів, спрямовані на досягнення результату. Неодмінною умовою проєктної діяльності є наявність заздалегідь вироблених уявлень про кінцевий продукт, етапів моделювання та реалізації проєкту, включаючи осмислення і рефлексію результатів діяльності.

Формування громадянської компетентності студентів засобами проєктної технології навчання є ефективним у процесі вивчення студентами освітньої галузі «Соціальна та здоров'язбережувальна, громадянська та історична освітні галузі» [6].

Аналіз силабуса освітнього компонента «Методики навчання соціальної та здоров'язбережувальної, громадянської та історичної освітньої галузі» засвідчує цілеспрямованість формування в студентів громадянської компетентності [6]. Про це підкреслюється в меті курсу, яка полягає у формуванні в студентів системи дидактико-методичних знань, умінь і навичок виховання в молодших школярів громадянської та інших компетентностей, власної ідентичності та готовності до змін шляхом осмислення зв'язків між минулим і сучасним життям; активної громадянської позиції на засадах

демократії, поваги до прав і свободи людини, толерантного ставлення до оточуючих, набуття досвіду життя в соціумі з урахуванням демократичних принципів [6].

Основна метою використання цієї технології передбачала формування пізнавальних умінь і навичок студентів, умінь володіння науковими методами пізнання (аналізу, синтезу, узагальнення, індукції, дедукції, абстрагування тощо), орієнтації в інформаційному просторі, розвиток умінь творчого конструювання та інтегрування знань у єдину цілісну систему через їх презентацію широкій аудиторії. Структурні компоненти проєктної технології навчання подано нами на рис. 1.

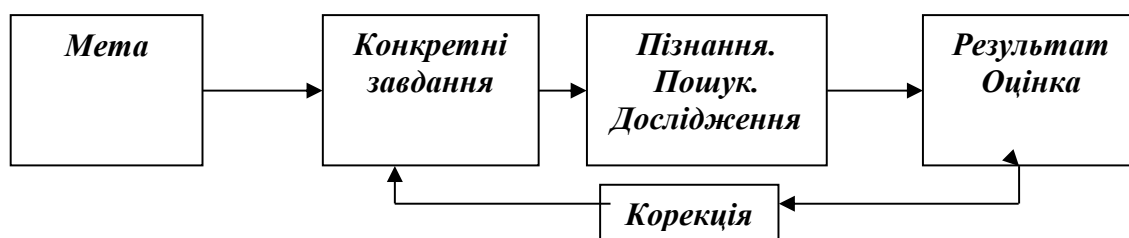


Рис. 1. Модель проєктної технології навчання

Поряд з цим, у процесі реалізації цієї технології студенти узагальнювати уміння проєктувати освітній процес вивчення учнями соціальної та здоров'язбережувальної, громадянської та історичної освітніх галузей. Для цього майбутні вихователі об'єднувалися в мікрогрупи, кожна з них отримує тему проєкту. У процесі вивчення освітнього компонента студенти розробляли та захищали групові проєкти на теми «Україна та її сусіди», «Атрибути Української держави».

По завершенні вивчення курсу майбутні вчителі початкової школи виконують та презентують індивідуальні проєкти на одну з тем соціальної та здоров'язбережувальної, громадянської та історичної освітніх ліній: «Моя шкільна та місцева громади», «Ми – громадяни України», «Здорова і безпечна поведінка», «Моральні якості (доброзичливість, правдомовність, щирість» та ін.[6].

У процесі захисту індивідуальних проєктів студенти оцінювали доповідача за такими критеріями (табл.1)

Критерії оцінювання проєкту

Зміст	Максимальна к-сть балів	Оцінка студента	Оцінка викладача
Чи відповідає тема проєкту та його змісту			
Обсяг знайденої інформації			
Корисність інформації			
Дизайн			
Заголовок			
Відповідність графічних зображень змісту			
Чи правильно розподілена інформація (логічність)			
Максимальне використання можливостей програм, у яких студенти виконують проєкт			
Захист, презентація			
Комунікабельність і уміння відповідати на питання			
Мова			
Ерудиція з теми			
Сума балів			
Оцінка			

Формування громадянської компетентності в майбутніх учителів початкової школи засобами проєктної діяльності здійснювали за такими компонентами:

- мотиваційно-ціннісний – мотивація студентів до оволодіння громадянською компетентністю і визнання її як особистісної цінності; повага до загальнолюдських цінностей тощо;
- когнітивний – розуміння майбутнім учителем сутності громадянської освіти та громадянської компетентності;
- діяльнісний – здійснення дій та вчинків, в яких проявляється міцна громадянська позиція, повага до своєї країни, традицій її народу, відповідально та ефективно реалізовувати права та обов'язки та брати участь у житті суспільства, закладу освіти тощо;

– особистісний – рефлексія та критичний самоаналіз власних дій та вчинків у суспільстві та ін.[7].

Отже, використання технології проєктного навчання в процесі формування громадянської компетентності майбутніх учителів початкової школи створює унікальні передумови для розвитку інтегральної та системи загальних і фахових компетенцій студентів, самостійності, стимулюючи їхню креативність і творчий потенціал. Захисти проєктів на громадянську, соціальну, історичну чи здоров'язбережувальну тематику виховують у молоді почуття патріотизму і гордості за свою країну, громадянськість як основу рису громадянина та усвідомлення й визнання студентами важливих суспільно-особистісних цінностей; практичних умінь здійснювати громадянське виховання і громадянську освіту; виховувати в учнів власну громадську позицію, здатності виявляти інтерес до аналізу діяльності соціального оточення, виявляти ініціативу; дотримуватися законів тощо.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 013 «Початкова освіта» для першого(бакалаврського) рівня вищої освіти : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/07/28/013-Pochatk.osvita-bakalavr.28.07.pdf>.
2. Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)». Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/news/zatverdzheno-profstandart-vchitelya-pochatkovih-klasiv-vchitelya-zakladu-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i-vchitelya-z-pochatkovoyi-osviti>.
3. Черненко Г.М. Підготовка майбутніх учителів початкової школи до формування громадянської компетентності в молодших школярів. *Молодий вчений*, 2017. № 3. С. 497-501.

4. Ремех Т. Сутність і структура громадянської компетентності учня Нової української школи. *Український педагогічний журнал*. 2018. № 2. С. 34-40.

5. ОПІ підготовки фахівців першого бакалаврського рівня за спеціальністю 013 «Початкова освіта». Режим доступу: https://volnu-my.sharepoint.com/personal/pedagogical_vnu_edu_ua

6. Яструб О. О. Методики навчання соціальної та здоров'язбережувальної, громадянської та історичної освітніх галузей : силабус освітнього компонента. Луцьк, 2022, 21 с .

7. Яструб О.О. Структурні компоненти формування громадянської компетентності в майбутніх учителів початкової школи / матеріали XXXII Міжнародної науково-практичної конференції «Modern development of science and the latest perspectives», (16 – 19 серпня 2022 р.). Ванкувер, Канада, 2022. С. 236-238.

Режим доступу:
<file:///C:/Users/%D0%9E%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B0/Downloads/Modern-development-of-science-and-the-latest-perspectives.pdf>

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

UDK 159.9

THE CONSEQUENCES OF DOMESTIC VIOLENCE FOR A WOMAN'S PERSONALITY

Mikhalova Oksana,
Student of Psychology Department
Vertel Anton,
Candidate of Philosophical Science, assistant professor
Sumy State Pedagogical University named
after A. S. Makarenko
Sumy, Ukraine

Abstract: The consequences of domestic violence against women in the family are analyzed in the article. The psychological reaction to violence has a number of specific features. We have distinguished three types of experiencing violence in the family: 1. "Active desire to overcome"; 2. "Trying to avoid condemnation". 3. "Experiencing the loss of one's resources".

Keywords: domestic violence, mental trauma, post-traumatic stress.

First of all, a woman who has become a victim of domestic violence experiences the phenomenon of diminishing the value of the physical death fear. On the one hand, the source of such fear is a guilt sense, which is fixed at the psychophysiological level in people who experience physical or mental trauma. On the other hand, the deep source of this fear lies in the existing socio-cultural myths that justify aggression in the family, for example, in such ones as: "Domestic violence is not a crime, but just a scandal – a family matter in which it is not customary to interfere"; "The victim herself provokes the rapist's aggressive actions", etc. Fear of condemnation is a danger signal to social existence.

For example, women who have survived violence, seeking psychological help, report that they are more afraid of being exposed to a public scandal or insult than death. Fear paints pictures in the imagination of how familiar colleagues at work turn away, how their personal life is condemned in their absence, how they become the center of “pathological, sensational” attention. The public condemnation fear causes a feeling of extreme helplessness and loneliness. It seems that the whole world is against one personality. It is not uncommon for a psychologist who works with such situations to hear the words: “It is better to die than to tell someone about my problem”.

Among the factors that influence personality change in the domestic violence conditions, the following can be distinguished: 1) the very nature of the violence (violence type and form, its duration, intensity); 2) personal characteristics formed earlier under the influence of relations in the parental family; 3) sociocultural stereotypes of attitudes towards domestic violence; 4) internal position and degree of personal activity.

Experiencing a violence situation has a number of specific features, which include feelings of guilt and loss, public condemnation fear, helplessness, loss of knowledge about one’s desires, “life rejection”. Based on the analysis of the differences in the expressiveness of the factors listed above, and on the basis of the cases analysis of appeals by victims, three types of experiencing violence in the family can be distinguished.

1. “Active desire to overcome”.

The first type of experiencing a domestic violence situation can be conditionally called “active desire to overcome”. It is characterized by the fact that external limiting factors (attitudes in society to the violence problem and to the victimized woman; the violence nature) lead to minor, psychological changes in a woman’s life. The personality has internal resources, which, at least partially, it is aware of, and it can make independent decisions. Personal characteristics formed under the relations influence in the parental family are not an obstacle to finding a way out of the situation. In the experience of the individual, there are examples of

strong constructive behavior in a similar situation. A woman loses control over her feelings and over the situation only for a short time.

Most often, the decision has already been made, but the woman needs additional, for example, informational resources for its implementation. The individual internal resources in this crisis situation are developed positive realistic thinking, psychological flexibility, adequate self-esteem, general self-acceptance, internality in the field of overcoming the failures causes. A woman generally takes an active life position, which is aimed at overcoming the existing situation.

2. “Trying to avoid condemnation”.

The second type is characterized by the experience of an internal conflict between the desire to free oneself from the situation pressure and the social condemnation fear of one’s actions and a kind of one’s personality’s “stigmatization”. Women of this type are overly susceptible to the sociocultural stereotypes influence and are dependent on the others’ opinions. Formation of one’s own position and activity manifestation in finding a way out of the situation can be complicated by learned attitudes of “patience” or driven by a responsibility for preserving family relations at the one’s own life cost. Experiencing the situation has a deeply personal and traumatic character. Women’s behavior is motivated to a greater extent by the desire to avoid public condemnation.

Available internal resources are usually poorly understood. A woman is not quite ready to make independent decisions. But it preserves the possibility of different options for situation solving, the main function of which can be implemented by an internal factor – activity optimization and strengthening of the woman’s position in life. Requests addressed to a psychologist-consultant are formulated less clearly, but often contain a fixation on verbs (for example: “what shall we do?”) and a list of unsuccessful attempts to resolve the situation. Despite all the experiences burden, the woman retains the desire to cope and is ready for certain personal efforts. But she lacks inner confidence, experience and awareness of her own resources for decisive action.

In addition, there is often a “victim” tendency to exaggerate the power and might of the offender and sometimes a complete denial of their own rights and opportunities. The heaviness and helplessness become even more irresistible, because you have to experience aggressive actions on yourself from loved ones, relatives, and sometimes even from people you love passionately. Regardless of whether these people break up or stay in a relationship, the only alternative to consciously or unconsciously being involved in a violent situation is self-development. The feeling of fear is familiar to everyone. The opposite of timidity is decisiveness. Returning lost control over one’s condition, awareness of susceptibility to socio-cultural myths and development of determination in victims are the main tasks of social and psychological assistance provided to women with this type of aggression experience in the family.

3. “Experiencing the loss of one’s resources”.

The third type of experiencing the domestic violence situation is characterized by the severity high degree of external restrictions and violent actions and is accompanied by significant psycho-emotional and psycho-physical changes. The relationship between a woman and an abuser usually has a very long history and acquires the co-dependence character. Experienced difficulties begin to acquire greater emotional significance and personal meaning than any personal achievements. Motives that affect the “withdrawal” from solving the situation in general begin to prevail. Emotional tension and the suffering degree do not decrease, but increase, because the way out of the situation seems fantastic [1].

The person’s global state with this experience type becomes a feeling of own helplessness, which, as a rule, is already caused by a number of traumatic events. The previously experienced publicity fear now turns into a guilt sense, which has become actualized, and into one’s own helplessness. The guilt sense refers to a past experience, to an experienced offense. A person is tormented by the thought that what happened might not have happened if she had acted differently.

This experience type can be compared to a state of “learned helplessness” or a state of giving up the search. It occurs when a person does not find opportunities to

overcome external obstacles and opposition from other people or does not find ways to resolve an internal conflict. Key phrases and questions typical for this type women when turning to a consultant: “I don’t know how to live on”, “I don’t have the strength anymore”. The main this experience type feature is the feeling of an acute internal resources’ shortage and one’s position unformedness. Therefore, in this case, to overcome the crisis violence situation, a special internal organization and strengthening of one’s “I” sense is necessary.

Situations are accompanied by post-traumatic stress disorder, which is characterized by a decrease in the body general reactivity, sleep disturbances, irritability, difficulty concentrating, disruption of meaningful or professional activities, and periodically the guilt sense that arises for everything that happens.

LIST OF REFERENCES

1. Actual problems of family violence: a monograph / Pertseva T. O., Ogorenko V. V., Kozhina H.M., Zelenska K. O., Nosov S. G., Teryoshina I. F., Gnenna O. M., O. Y. Mamchur, R. M. Timofeev, A. V. Shornikov; in general ed. Prof. T. O. Pertseva and Prof. V.V. Ogorenko. Dnipro, 2021. 188 p.

UDK 159.9

**ANXIETY PSYCHOLOGICAL FEATURES OF ORPHAN CHILDREN AND
ADOLESCENT CHILDREN LEFT WITHOUT THEIR PARENTS' CARE**

Verkholantseva Iryna,
Student of Psychology Department
Vertel Anton,
Candidate of Philosophical Science,
assistant professor
Sumy State Pedagogical University named
after A. S. Makarenko
Sumy, Ukraine

Abstract: The theoretical justification and an experimental study of the psychological features of the orphans' and children' anxiety who were left without their parents' care in adolescence are presented in the article. The study of the anxiety level was carried out using: the children's version of the manifest anxiety scale (The Children's Form of Manifest Anxiety Scale – CMAS); BN Phillips' school anxiety scale (School Anxiety Scale, SAS); scales of personal anxiety of students aged 10-16 by E.I. Rohova. Adolescents' coping tactics were studied using the Coping Strategy Indicator (CSI) method by D. Amirkhan.

Keywords: anxiety, orphans and children who were left without their parents'.

The theoretical justification and an experimental study of the anxiety psychological features of orphans and children who were left without their parents' care in adolescence are presented in the article.

Anxiety – as a personal trait, differs from the anxiety state in that it is characterized by greater stability, that is, a person possessing such a trait tends to perceive a threat to his “I” in many situations and react to it by increasing the anxiety state. Anxiety as an emotional instability factor acts as a maladaptive component that prevents the emotional-volitional, cognitive sphere development, emotional-personal formations. Anxiety is considered as an emotional state characterized by a subjective

tension feeling, worry and expectation of an unfavorable events' outcome. This condition can occur in situations of uncertain danger or threat (expecting a negative assessment of oneself from others) often caused by an unconscious danger source.

Adolescence is characterized by inconsistency and contradiction. During this period, the intellectual apparatus, worldview, image of "I" is formed, the characteristic feature of which is instability. Adolescents experience any emotional states (both positive and negative) much more vividly than adults, there is a very rapid change in emotional states.

The majority of orphans and children left without parental care in adolescence are characterized by a high level of personal anxiety. They are characterized by a manifestation of general emotional instability, persistent anxiety about the future against the background of increased fatigue and neuropsychological exhaustion. Orphan teenagers with a high level of anxiety experience emotional discomfort in relationships with adults, which reduces the success schooling rate. They experience emotional stress related to the situation of interpersonal interaction [1].

Anxious orphan teenagers more often evaluate life as something that did not happen, believe that they have not sufficiently realized their goals and plans. They have a tendency to react excessively emotionally to a stressful situation, an affective intellect blockade is manifested. They perceive the world around them negatively. Those around you are assigned negative qualities, the world is assessed as full of anxieties and dangers, an insufficiently positive indicators assessment of the temporal perspective is observed, goals are blurred, and future planning is difficult. Orphans who were left without parental care during adolescence are characterized by: fear of rejection and criticism in interpersonal contacts; the desire to avoid unfamiliar social situations; confidence in the negative assessment and critical attitude of others; experiencing the social contacts lack; behavioral rigidity; psychoemotional tension.

An experimental study of the anxiety psychological features of orphans and children who were left without their parents' care in adolescence was conducted.

1) Comparing the diagnosis results using the method of the Children's Form of Manifest Anxiety Scale (CMAS), it should be noted that in group № 2 "increased

anxiety” is noted in a larger part of the subjects (36.7%) than in the group № 1. In group № 2, there is an excess in the level of clearly “increased anxiety” (6.7%). This makes it possible to assume that orphans and children who were left without parental care during adolescence have an increased anxiety level.

2) The diagnostics results based on the school anxiety scale of B. N. Phillips (School Anxiety Scale, SAS) show that in the group of orphans and children who were left without parental care in adolescence, 13.3% were diagnosed with high anxiety, and in group № 1, this indicator is completely absent.

3) After results analyzing of the personal anxiety scale of E. I. Rogov, we can state that the total adolescents percentage with high and very high anxiety among orphans and children left without parental care in adolescence (group № 2) is: according to the criterion “school anxiety” – 63.4% (in the first group – 21.6%); according to the criterion “self-esteem anxiety” – 81.8% (in the first group only high anxiety was diagnosed – 16.7%, and very high anxiety was not diagnosed at all; according to the criterion “interpersonal anxiety” – 60% (in the first group – 15%) The subjects percentage with a high level of anxiety according to the indicator “general anxiety” according to the personal anxiety scale of E.I. Rogov in group № 1 (normal teenagers) and group № 2 (orphans and children who were left without parental care during adolescence) is respectively – 16.7% and 96.7%, which indicates a significant (5.8 times) anxiety excess in adolescent orphans. Orphaned adolescents demonstrate a high level of general and specific (school and self-esteem) anxiety.

4) Results analysis according to the method of D. Amirkhan shows that the teenagers of group № 1 are more orientend to choose the “problem solving” tactic (the highest number of choices on three scales), but are somewhat less interested in receiving social support. The choices ratio: “problem solving” and “problem avoidance” is about 1.5:1, that is, the desire to avoid having to solve the problem on your own is realized in about every second case. Thus, group № 1 is dominated by the use of “problem solving” and “seeking social support” strategies; it can be assumed that teenagers use these coping strategies approximately equally. Analysis of the strategies use in group № 2 shows that teenagers of this group most often try to

choose a behavior option that allows them to avoid a problematic situation. Attempts to seek social support are made with approximately the same frequency as attempts to solve the problem on one's own.

LIST OF REFERENCES

1. Tomchuk S. M., Tomchuk M. I. Psychology of anxiety, fear and aggression of the individual in the educational process: monograph. Vinnytsia: KVNZ "VANO", 2018. 200 p.

ПОКОЛІННЯ X, Y, Z: РЕЛІГІЙНІ ТА КУЛЬТУРНІ ЦІННОСТІ

Бобровнича Марія Вікторівна

Студентка факультету англійської філології

Макаренко Наталя Миколаївна

Науковий керівник: кандидат психологічних наук

доцент кафедри загальної та вікової психології

Криворізького державного педагогічного університету

м. Кривий Ріг, Україна

Актуальність дослідження. У сучасній науковій психології «Теорія поколінь» є однією з найбільш нових теорій циклічності розвитку, оскільки вона була сформульована в 90-х роках ХХ ст. В основі «Теорії поколінь» лежить акцент на певних поведінкових цінностях людей, а не тільки на їхньому віці. Різні покоління – це різні цінності, різне сприйняття інформації. Кожне покоління має свої індивідуальні риси, свої пріоритети в сфері спілкування та розвитку, кожне покоління розставляє свої акценти в сфері релігійних та морально-етичних цінностей і не завжди вони комфортні для сприйняття іншим поколіннями, або несуть таке ж саме смислове навантаження. Проблему досліджували: Н. Хоув, Є. Шаміс, В. Штраус тощо. Серед вітчизняних авторів: А. Єрмоленко, І. Маноха, Л. Подоляк, Н. Стець. Формування цінностей сучасних американських та вітчизняних підлітків досліджувала Н. Макаренко [1].

Мета роботи: стислий теоретичний огляд наукових досліджень теорії поколінь X, Y, Z, їх релігійних і культурних цінностей.

Результати та обговорення. Теорія поколінь — теорія, розроблена Нілом Хоувом та Вільямом Штраусом, яка описує цикли поколінь, що повторюються в історії США. В.Штраус і Н.Хоув вперше заговорили про теорію в 1991 році, коли вийшла їх спільна книга «Покоління» («Generations»), яка переказує історію США як серію біографій різних поколінь, починаючи з 1584 року. В 1997 році світ побачила книга «Четверте перетворення»

(«The Fourth Turning»), в якій автори розвивають теорію і пишуть про чотирьохчастинні поколіннєві цикли і моделі поведінки, що повторюються, в історії США (за інформацією Вікіпедії) [2].

Основою цієї моделі є цінності людей – представників середнього класу. Та, на думку Н. Стець: «саме цінності і їх схожість, а не вік, формують і визначають покоління як групу людей, народжених у певний віковий період, що випробували вплив одних і тих же подій і особливостей виховання, зі схожими цінностями» [3]. І. Маноха, стосовно «теорії поколінь» запевняє, що є «різні думки вчених, чи є ця теорія статично доведеною та науковою, чи це лише поверхнєве узагальнення сукупності окремих фактів. Проте, не можна не зважати на об'єктивні відмінності й особливості сучасних людей різних поколінь. Тому до наукових теорій поколінь доречно звернутися, щоб більш глибоко осягнути твердження «Вчитися у різних поколінь». Адже, навчання, освіта - це те, що відбувається «сьогодні» заради і задля того, що буде «завтра»» [4].

Н. Стець виділяє шість поколінь (з тих, що сьогодні живуть):

- покоління «переможців» або GI (народилися в 1901- 1922);
- мовчазне покоління (1923 - 1942);
- покоління «бумерів» або Baby Boom (1943 - 1963);
- покоління X (1963 - 1982);
- покоління Y (1982 - 2000);
- покоління Z (2000 - 2020)[3].

Згідно характеристиці, що дає Ю.Слакві: покоління X — нове «втрачене покоління», як і всі інші покоління до них, які росли в період, коли соціальні інститути послабли і втратили довіру. У цей період знову розквітав індивідуалізм. Основним чинником для неспокою цього покоління є втрата орієнтиру до духовних цінностей. Те, що було цінним для попереднього покоління (будинки, робота, сім'я як осередок суспільства), для людей покоління X здається дріб'язковим і не вартим уваги. Тому, це покоління зайняте постійним пошуком чогось кращого у світі і своїм місцем на Землі» [5].

Покоління X - мають виражену споживчу поведінку, пов'язані з товаром, прагматичні, частково песимістичні.

Як зазначила Н.Бухалова, одна з найпомітніших рис Ігриків — залежність від знань, які вони знаходять не в книжках з бібліотек, а на інтернет-ресурсах. Це покоління, яке обожає вчитися, однак цей процес для них абсолютно відмінний від Іксів. Навчання для міленіумів — це щось цікаве та самобутнє. Те, що раніше можна було дізнатися виключно від вчителів та викладачів, для Ігриків стає легкодоступним. Це зумовлює ще одну рису цього покоління - надмірну довіру до інформації, що подана на онлайн-сервісах, особливо без наявності будь-якої цензури на неї [6]. Загалом, Ігрики — це покоління вільнодумців. Вони люблять свободу, цінують її понад усе. Слідкують за сучасними трендами: у моді, їжі та діджитал-тенденціях. Негативною їхньою характеристикою є те, що вони прагнуть мати все й одразу. Покоління Y - прагнуть до сталого розвитку, мають експериментальну поведінку споживача, оптимістичні.

На думку О.Саврук, покоління Z відрізняється абсолютною відсутністю чітко визначеної життєвої позиції. На відміну від усіх їхніх попередників, Зетів не мотивують ані гроші, ані будь-яке кар'єрне зростання. Вони геть не самостійні і постійно потребують, аби хтось вказував їм на те, чим вони мають займатися. Проте, досить волелюбні, їх не можна примушувати до будь-чого. Вони ніколи не будуть робити те, чого не забажають самі. Навіть змалечку для них важливо, аби до їхньої думки дослухалися. Люблять вчитися, швидко засвоюють нові знання. Великі обсяги інформації не становлять для них ніяких труднощів [7]. Покоління Z - віддані соціальній справедливості, оцифровують поведінку споживачів (фокус на доступності), реалістичні.

У чому ж полягає різниця між цими трьома поколіннями?

У ставленні до роботи та до особистого, життя покоління X надає велике значення балансу між роботою та життям. Вони вважають, що праця - це засіб досягнення гарного, забезпеченого життя. Покоління Y - час роботи та життя, чітко не розділяють, інтегрують роботу та життя. Покоління Z вважає, що

робота повинна відповідати особистим потребам і бути сумісною з особистими життєвими цілями. Ставлення до цінностей також відмінне.

Для покоління X найважливішим є індивідуалізм та пошук сенсу і мети.

Для покоління Y, це - командна робота, уважність, зосередження на сьогоднішньому.

Щодо покоління Z, це - соціальні мережі, різноманітність, ідентичність, гнучкість.

Що стосується релігійності, то, наприклад, «мілленіали» виростили в менш релігійних домогосподарствах, продемонстрували нижчий рівень релігійної активності в роки свого становлення і прийшли в доросле життя з меншим інтересом до приєднання та участі в релігійних громадах, ніж покоління X.

Висновки. На жаль, межі статті та незакінчене діагностичне дослідження не дають можливості представити повний огляд проблеми, що ми плануємо зробити у наступних дослідженнях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Макаренко Н. М. Сучасний погляд на основні проблеми українських та американських підлітків. Збірник наукових праць «Проблеми сучасної психології». Кам'янець-Подільський. 2019. Випуск 27.

2. Вікіпедія [Електронний ресурс] URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki>. (дата звернення 1.09.2022).

3. Стець Н. Стисло про «Теорію поколінь» [Електронний ресурс] URL: <http://iqholding.com.ua/articles/korotko-pro-teoriyu-pokolin>. (дата звернення 11.09.2022).

4. Маноха І. П. Теорія поколінь: контраверсії та можливості сучасної освіти.. // Всеукраїнський науково-практичний журнал «Директор школи, ліцею, гімназії». №6, Книга 2, Том II(80). Київ: Гнозис. 2018. С. 25–31.

5. Слакві Ю. Теорія поколінь X,Y,Z [Електронний ресурс]. URL: <https://learning.ua/blog/201711/teoriia-pokolin-x-y-z/ru/>. (дата звернення 10.09.2022).

6. Бухалова Н. Українське покоління У та Z [Електронний ресурс] URL: <https://kfund-media.com/ukrayinske-pokolinnya-z-zviryata-nevidomoyi-porody/k>. (дата звернення 10.09.2022).

7. Саврук О. Generation Z: Як підвищити суб'єктність нового покоління [Електронний ресурс]. URL: <http://womo.ua/generation-z-yak-pidvishhiti-sub-yektnist-novogo-pokolinnya/> (дата звернення 15.09.2022).

ОСОБЛИВОСТІ СПРИЙНЯТТЯ У ДІТЕЙ З РАС В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ

Гребниченко Маргарита Сергіївна

магістрант кафедри психології,

Ткачук Тетяна Леонідівна

к. п. н., доцент кафедри психології

Міжрегіональна академія управління персоналом

Навчально-науковий інститут міжнародних

відносин і соціальних наук

м. Київ, Україна

Вступ. Інклюзивна освіта в Україні стає основним із пріоритетних напрямів державної освітньої політики. Нова редакція Закону України «Про освіту» від 24 червня 2020 року реалізує право кожної дитини з особливими освітніми потребами навчання в умовах загальноосвітнього середовища [1].

У даний час заклади дошкільної, загально-середньої освіти створюють усі необхідні умови для розвитку, навчання та виховання дітей з різними категоріями освітніх труднощів.

За даними МОЗ, розлади аутистичного спектру діагностуються у кожній 160 дитини у світі. Міністерство охорони здоров'я України у 2017 році зареєструвало сім із половиною тисяч випадків аутизму в дітей. Із кожним роком спостерігається систематична тенденція збільшення кількості дітей із розладами аутистичного спектру [2].

Соціальна адаптація дітей із первазивними (наскрізними) розладами розвитку у закладах освіти є важливим напрямом у контексті інклюзивної освіти. Розлади аутистичного спектру на сучасному етапі наукового становлення розглядаються як вроджене порушення психічного розвитку, яке може торкатися інтелектуальної, рухової сфери, мислення, мови і завжди супроводжується порушенням взаємодії дитини та її соціальної комунікації.

Враховуючи дані симптоми порушення розвитку, формування навчальної поведінки у дітей даної нозологічної групи стає базовим напрямом у процесі включення до освітнього процесу.

Актуальність. Обумовлена спрямованістю на виявлення особливостей світу людини з аутизмом на основі вивчення одного з його основних модулів – сприйняття.

Методи дослідження

1. Теоретичний аналіз психологічної, філософської, педагогічної та медичної літератури на тему дослідження.

2. Психологічне дослідження сприйняття: методика для оцінки сприйняття послідовності подій (технологія захоплення рухів Leap Motion), методики семантичного диференціалу; проектна рисункова методика, аналіз автобіографічних текстів; проба «Кулак-Ребро-Долоня» (Н. І. Озерецький); для визначення рівня графомоторних навичок використовувався тест Керна-Єрасика, що складається з 3 елементів: малюнок чоловіка, копіювання тексту, копіювання точкового малюнка.

3. Методи кількісної та якісної обробки результатів дослідження.

Теоретична значущість роботи полягає у тому, що отримані результати доповнюють і підтверджують сформовані в клінічній та спеціальній психології уявлення про особливості сприйняття дітей із РАС в умовах інклюзивної освіти.

Практична значущість роботи полягає у тому, що її результати можуть бути використані при розробці адаптованих основних освітніх програм, а також методичних рекомендацій щодо організації оцінювачів процедур для учнів із РАС в умовах інклюзивної освіти та системних корекційних програм, враховуючи особливості сприйняття у дітей із розладами аутистичного спектра.

Результати та обговорення. Якісний аналіз результатів виявив, що у дітей із РАС спостерігається інша стратегія сприйняття фігур у гаптичній (тактильній) модальності. Рухів пальців рук, спрямованих виділення контуру відчутних об'єктів, спостерігалось значно менше. Аналіз словесних

найменувань фігур показав, що діти з РАС дають статистично значно менше правильних відповідей проти їх однолітків при обстеженні фігур як у гаптичній, так і в зоровій модальності.

Результати дослідження вказують на те, що діти з РАС при зоровому упізнанні об'єктів виділяють їх геометричну форму, а не смислові чи перцептивні властивості об'єктів.

Також у процесі дослідження було отримано малюнки людини, інтерпретація яких дозволяє виділити специфічність самосприйняття дитини з РАС. Більшість дітей з РАС не намалювали вуха та ніс. Наявність вух найчастіше у проєктивних методиках як пряма зацікавленість у інформації, значимість думки оточуючих про особу, що малює, любов до різних видів отримання зовнішньої інформації. Діти з РАС мають серйозні проблеми з контактами вже на ранніх етапах онтогенезу, коли порушено емоційний контакт із матір'ю та обмежені способи взаємодії з членами сім'ї.

За результатами тесту на виявлення рівня сформованості дрібної моторики пальців руки (що важливо для дітей з РАС), до якого входили три серії завдань: 1) проба на перебір пальців; 2) проба пальцевого гнозису та праксису; 3) проба «Кулак-Ребро-Долоня», можна зробити висновок, що у дітей із РАС відзначається низький рівень сформованості моторних навичок, моторна незручність, наявність синкінезій, що говорить про порушення на всіх рівнях моторного розвитку. Чинник розвитку дрібної моторики є найважливішим фактором розвитку графомоторних навичок, які в свою чергу визначають готовність до інклюзивної освіти.

Після отримання результатів діагностики були проведені корекційно-розвиткові заняття з елементами арт-терапії та с використанням вправ, спрямованих на розвиток дрібної моторики: «підзорна труба», «окуляри», «передай м'яч», «рухи в одному напрямку» тощо.

У повторній діагностиці було виявлено, що після проведення корекційно-розвиткових занять у більшості дітей з розладами аутистичного спектру значно покращилися показники їхнього сприйняття, тобто відзначалась позитивна

динаміка, а це свідчить про те, що робота була ефективною та може використовуватись у роботі практичних психологів в інклюзивній освіті.

Висновки. Емпіричне дослідження показало, що у половини дітей із РАС відзначається низький рівень сформованості моторних навичок, моторна незручність, наявність синкінезій, що говорить про порушення на всіх рівнях моторного розвитку. Чинник розвитку дрібної моторики є найважливішим чинником розвитку графомоторних навичок, що у свою чергу визначають готовність до школи. Графомоторні навички відстають у розвитку загалом у тому ж ступені, як і навички дрібної моторики. У більшості дітей важко із промальовуванням елементарних геометричних фігур, вони зациклюються на «улюблених» фігурах. Загальною характеристикою є невміння та небажання наслідувати дорослого.

Аналіз результатів порівняльного дослідження образів гаптичного та зорового сприйняття нормотипових дітей та дітей з РАС показав, що у більшості дітей групи з РАС ефективність сприйняття предметів у гаптичній модальності значно нижчі, ніж у зоровій. Гаптичне (тактильне) сприйняття у дітей із РАС проявляється в «застряганні» на одиничних елементах фігури, таких як кути, вигини та отвори, що також спостерігалось у вербальному позначенні цих елементів та в малюнках.

Також у дослідженні були вивчені особливості сенсорно-перцептивного процесу у гаптичній модальності у дітей із РАС. Подальші дослідження в даному напрямку сприятимуть розвитку діагностичних методик, націлених на оцінку сенсорно-перцептивних функцій, та розроблення диференційованих корекційних програм.

Напрями вдосконалення корекційної роботи з дітьми із розладами аутистичного спектру полягають у тому, що дуже важливою особливістю для побудови освітнього процесу є динаміка РАС: вона відрізняється різноманітністю та низьким рівнем передбачуваності, що ускладнює планування, оскільки встановлення певних часових параметрів не спирається на ясні уявлення про динаміку в запланований тимчасовий період. Це не означає,

що планування освітнього процесу при РАС неможливе: потрібно інший підхід до планування.

Отже, рішенню традиційних завдань освіти має передувати хоча б часткове подолання, пом'якшення обумовлених аутизмом труднощів, насамперед соціально-комунікативних та поведінкових. В іншому випадку досягнення цільових орієнтирів у визначених Державним освітнім стандартом освіти стає дуже проблематичним.

Ряд особливостей навчання та виховання дітей із РАС в інклюзивних освітніх закладах є наслідком (крім зазначених вище особливостей інтелектуального та мовленнєвого розвитку) порушень тонічних процесів, сприйняття та наскрізних психічних функцій (уваги, пам'яті, уваги), емоційної та регуляторно-вольової сфери.

У роботі з дитиною з РАС слід пам'ятати правило – таку дитину необхідно приймати такою, якою вона є, не порівнюючи з іншими дітьми.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Державний стандарт базової середньої освіти. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrayinska-shkola/derzhavnij-standart-bazovoyi-serednoyi-osviti> (дата звернення: 23.08.2022)
2. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем; 10-й пересмотр. Всемирная организация здравоохранения, Женева, 2013. – 288 с.

**ОСОБИСТІСНІ ДЕТЕРМІНАНТИ ПОДОЛАННЯ СКЛАДНИХ
ЖИТТЄВИХ СИТУАЦІЙ**

Родін Ігор Юрійович

магістр НУ «Одеська юридична академія»

м. Одеса, Україна

В сучасних умовах російської агресії кожний громадянин відчуває на собі велике фізичне та психоемоційне навантаження. У психологічній науці інтерес до проблеми індивідуального подолання складних життєвих ситуацій є актуальним та затребуваним, що стимулювало створення різних теорій стрес-долаючої поведінки (Р. С. Лазарус, С. Фолкман, С. Е. Гобфолл та ін.), переважна більшість яких спрямовані на вивчення особливостей взаємодії суб'єкта зі складними життєвими ситуаціями, які вже сталися, або відбуваються у реальному часі, низка досліджень спрямовується на індивідуальну готовність суб'єкта до переживання майбутніх стресів та складних життєвих ситуацій (С. Е. Тейлор, К. Ауеханд). Тому для вивчення чинників та особливостей подолання складних життєвих ситуацій особливого значення набуває вивчення індивідуальних особливостей та базових особистісних конструктів як підґрунтя долаючої поведінки. Серед переліку провідних особистісних чинників, що сприяють успішному подоланню складних ситуацій окреме місце займає суб'єктивне відчуття безпеки.

В ході емпіричного дослідження цієї проблеми нами було встановлено, що найменш задоволеними у досліджуваних виявлені потреби у безпеці життєдіяльності ($M = 3,587$) та безпеки щодо переживання катастроф ($M = 3,608$). Аналізуючи отриману тенденцію, ми припустили, що переживання загроз щодо особистісної безпеки викликане російською військовою агресією на Україні, а категорія переживання катастроф, яка у звичайній ситуації не співвідноситься з соціально-політичною обстановкою, також пояснюється тими ризиками, в яких перебуває наша держава (події на Запорізькій,

Новоукраїнській АЕС, проблеми з освітленням та теплом у домівках тощо). В процесі емпіричного дослідження ми виявили, що важливим протективним чинником для підтримки відчуття безпеки у сучасних українців є інструментальна підтримка.

Емпірично доведено, що головними захисними механізмами долаття складних життєвих ситуацій для українців є позитивне ставлення до себе та до світу ($M = 3,876$) та доброзичливість оточуючих ($M = 3,745$).

Найбільш складно українцями переживається прийняття факту, що ситуація є складною та такою, що її неможливо вирішити швидко – це провокує виникнення внутрішніх конфліктів та переживання відчуття загрози існування. У забезпеченні соціальної безпеки виявляється провідна роль нижчих видів психологічного захисту у порівнянні з копінгами. Зазначаємо, що активна взаємодія особистості з соціальним простором, яка відбувається як щодо минулих, так і до теперішніх та майбутніх стресорів здатна зберегти психологічне здоров'я особистості та допомогти їй подолати негативні впливи соціуму.

SOCIOLOGICAL SCIENCES

УДК 355.58, 351.862.2+338.49

ЗАХИСТ ОБ'ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В УМОВАХ ВЕДЕННЯ ВІЙНИ

Павленко Віталій Васильович

Науковий співробітник науково-організаційного відділу
Інститут державного управління та наукових досліджень
з цивільного захисту
м. Київ, Україна

Анотація. Розглянуто проблеми захисту об'єктів критичної інфраструктури в умовах ведення війни. Визначено поняття «об'єкт критичної інфраструктури». Наведено випадки пошкодження об'єктів критичної інфраструктури. Представлено заходи для зниження ризиків припинення функціонування об'єктів критичної інфраструктури.

Ключові слова: об'єкт критичної інфраструктури, захист, пошкодження, функціонування.

Введення. Війна, що триває в Україні проявила низку безпекових проблем. Однією з проблем, що виникає в умовах ведення війни є захист об'єктів критичної інфраструктури. Іншою проблемою постає своєчасна організація таких заходів, оскільки війна нового покоління ведеться не лише на ураження армії противника, а значною мірою на завдання збитків економіці держави та заподіяння збитків суспільству шляхом руйнування інфраструктури його життєдіяльності.

До об'єктів критичної інфраструктури відповідно до законодавства України належать об'єкти інфраструктури, системи, їх частини та сукупність, що є важливими для економіки, національної безпеки та оборони, порушення

функціонування яких може завдати шкоди національним інтересам [1].

Захист об'єктів критичної інфраструктури спрямований передусім на своєчасне виявлення, запобігання і нейтралізацію загроз безпеці об'єктів критичної інфраструктури, а також мінімізацію та ліквідацію наслідків у разі їх реалізації [1], що висвітлено в нормативно-правових, організаційних, технологічних інструментах, спрямованих на забезпечення безпеки та стійкості критичної інфраструктури. Зокрема здатності надійно функціонувати у нормальному режимі, адаптуватися до умов, що постійно змінюється, протистояти та швидко відновлюватись після аварій та технічних збоїв, завданих унаслідок військових дій.

Порушення спроможності інфраструктури життєзабезпечення виконувати свої функції стає інструментом війни, спрямованими на здійснення політичного тиску на уряд країни та психологічного впливу на населення, наносить значні економічні втрати країні.

Метою роботи є розгляд можливостей організації захисту об'єктів критичної інфраструктури в умовах війни, забезпечення їх стійкості та безперебійного сталого функціонування, запобігання руйнуванню та забезпечення швидкого відновлення функціонування після збою в роботі.

Матеріали та методи. Загальним підходом до формування системи захисту є запровадження системи оцінювання ризиків формування кризових ситуацій як на рівні держави, так і на рівні операторів інфраструктури, а також планування та здійснення заходів недопущення їх реалізації, що формалізується в рамках «превентивного планування».

Аналіз випадків пошкодження функціонування об'єктів критичної інфраструктури під час ведення війни виокремлює дві основні групи:

- дії без цільового наміру, де порушення функціонування об'єктів інфраструктури є своєрідним «побічним» наслідком збройного протистояння, зокрема неточності обстрілів під час ведення бойових дій;

- цілеспрямовані дії суб'єкта, спрямовані на порушення спроможності об'єкта інфраструктури виконувати свої функції [2, с. 9].

За ступенем руйнівного впливу можна розділити на фізичне захоплення об'єкта, припинення функціонування, розкомплектування окремих елементів інфраструктури, фізичне знищення, та перешкоджання діяльності з відновлення функціональності інфраструктури.

Результати та обговорення. Руйнування радіаційно небезпечних, хімічно небезпечних і пожежовибухонебезпечних об'єктів може створити масштабні зони ураження для населення, а руйнування об'єктів енергетики, транспорту і життєзабезпечення може призвести до великих гуманітарних катастроф. Здебільшого проблема захищеності надзвичайно важливих підприємств промисловості, енергетики та транспорту розглядаються щодо небезпек природного, техногенного та терористичного характеру. Водночас у воєнний час для стійкого функціонування економіки та виживання населення необхідна розробка і здійснення заходів з комплексного захисту інфраструктури та об'єктів критичної інфраструктури від сучасних засобів ураження.

Для зниження ризиків припинення функціонування об'єктів критичної інфраструктури необхідно:

- проведення роботи з населенням, збройними та правоохоронними силами щодо важливості забезпечення функціонування об'єктів критичної інфраструктури;
- застосування «плану реагування» правоохоронними органами та Збройними силами України на вжиття заходів щодо захисту об'єктів критичної інфраструктури;
- формування ресурсів та засобів мобільного енергозабезпечення населених пунктів, використання технічних можливостей збройних сил;
- запровадження додатково організаційно-технічних заходів захисту об'єктів критичної інфраструктури від випадкового ураження чи пошкодження;
- запровадження міжнародного моніторингу з метою недопущення цілеспрямованого пошкодження інфраструктури сторонами, що конфліктують;

- уникнення розміщення воєнних формувань на території чи поблизу об'єктів критичної інфраструктури [2, с. 11].

Висновки. Отже, захист об'єктів критичної інфраструктури є одним із найважливіших завдань держави, спрямованих на забезпечення безпеки критичної інфраструктури, забезпечення нормальних умов життєдіяльності населення та соціально-економічного розвитку України.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Про критичну інфраструктуру : Закон України від 16.11.2021 № 1882-IX // База даних “Законодавство України” / ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1882-20#Text> (дата звернення: 21.09.2022).

2. Захист об'єктів критичної інфраструктури в умовах гібридної технології ведення війни / В. Л. Сидоренко та ін. Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних сил. 2018. Т. 58. № 4. С. 8–14.

JOURNALISM

УДК: 070

ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ КОНТЕНТУ В УМОВАХ ДИДЖІТАЛІЗАЦІЇ ЗМІ

Шевчук Дар'я Ігорівна

студентка

Вінницький державний педагогічний
університет імені М. Коцюбинського

м. Вінниця, Україна

Анотація: сьогодні процеси комп'ютеризації впливають на всі сфери життя соціуму. Разом із глобалізацією зростає обсяг інформації. Ці чинники сприяють розвитку комунікаційних інтернет-ресурсів. Електронна мережа не обмежує кількість інформаційних публікацій, тому мережеві часописи можуть оперативно поширювати будь-скільки матеріалів. Тобто, мережеві ЗМІ містять у собі ознаки традиційних медіа, телекомунікаційні засоби та технологію взаємодії з глобальною аудиторією.

Ключові слова: медіа, Інтернет-ЗМІ, контент, жанр, публікація.

В Інтернеті є всі фактори, які сприяють глобальному обміну інформацією. Важливу роль відіграють характеристики інтернет-платформи: відкритість, свобода у часі та просторі, децентралізація.

Розглядаючи етапи активного функціонування медіатрендів, В. Демченко акцентує увагу на тому, що поява глобальної мережі Інтернет остаточно сприяла переходу від «людини соціальної» до «людини медійної», а «трендом медійного сприйняття стає та обставина, що світогляд кожної людини сьогодні формують виключно медіа у всьому їх різноманітті» [2, с.11].

У вузькому понятті інтернет-журналістикою називають матеріали, які розміщуються в мережевих медіа, тобто в онлайн-версіях традиційних ЗМІ, або в самостійних інтернет-виданнях. У ширшому значенні до мережевої журналістики відносяться також блоги, соціальні медіа та інші засоби масової комунікації, що використовуються в Інтернеті, для позначення яких закордонні фахівці вже давно використовують термін «соціальні медіа».

Головною характеристикою Інтернету є швидкість, з цим не може змагатися навіть інтерактивне. Б. Потятиник наголошує, що «В Інтернеті немає «часу новин» – у ньому постійно продукуються нові інформаційні повідомлення та інтерпретації. Специфіка поширення Інтернету, необхідність мінімальної інформаційно-комунікаційної компетенції і середній вік користувачів мережі роблять його ефективним інструментом впливу на референтні групи (експертів, журналістів), які потім можуть транслювати одержану інформацію традиційними каналами» [7].

Як вказує І. Тонкіх: «Сайти поділяються на інформаційні та сервісні. Перша категорія – це новинні, аналітичні, розважальні та інші інтернет-видання, особисті блоги, соціальні мережі, корпоративні сайти тощо. Вони поширюють власну або чужу інформацію, регулярно або за необхідності» [8].

Завдання ресурсів з другої категорії – надавати конкретні послуги, часто це допомога в обробці інформації. Зокрема, до цієї групи відносяться пошукові системи, онлайн-перекладачі, інтернет-магазини, чати, веб-мапи тощо.

Часто ці дві категорії перетинаються: наприклад, ЗМІ економічного профілю розміщують калькулятори валютних курсів, а інтернет-магазини – новини свого ринку. Найпопулярнішими на просторах Інтернету залишаються інформаційні ресурси [8]. Їхня мета – зацікавити за допомогою контенту чим більше користувачів, які належать до цільової аудиторії.

На важливість якості контенту сайтів в епоху інформаційного суспільства звертають увагу на міжнародному рівні. На зустрічі представників країн-членів ЄС у Лісабоні ще 2000-му році було розроблено стратегію економічного, соціального й екологічного оновлення, що мала на меті, серед інших завдань,

створення європейського культурного простору, для чого було заплановано провести дигіталізацію культурного досвіду країн Європи, тобто переведення інформації в цифровий формат.

Серед основних критеріїв якості веб-сайтів автори називають: «прозорість (ідентифікація власника і керівництва, чітке формулювання мети заснування і завдань розвитку); ефективність і результативність; доступність для користувачів; зручність і простоту навігації; реактивність (інтерактивний зв'язок із цільовою аудиторією); можливість перекладу контенту на інші мови; дотримання авторських прав; розробку стратегії модерації тощо» [1].

Проблема якості контенту привертає увагу і вітчизняних дослідників – як журналістів, так і спеціалістів ІТ-технологій, саме вони першими почали звертати увагу на те, що необхідно чітко формулювати вимоги до інформаційного наповнення сайтів.

Незважаючи на те, що контент мережевих ЗМІ досліджують як вітчизняні, так і зарубіжні науковці, дотепер не визначені критерії, за якими чітко можна оцінити якість наповнення інформації в мережі.

Серед базових принципів формування контенту будь-якого веб-сайту зазвичай називають: унікальність змісту як для пошукової роботи, так і для людини, корисність для відвідувачів, зручність використання [1]. Зважаючи на це, однаково цінність мають і технічні характеристики ресурсу, і його інформативність, і структурна організація. Слід наголосити на релевантності пошуковим запитам як на одній з головних ознак, що впливає на позицію сайта в загальному рейтингу під час пошуку інтернет-сторінок. Маркерами релевантності слугують теги – ключові слова, що мають повторюватись і в заголовку, і в підзаголовках, і в підписах до ілюстрацій, і в основному тексті.

Названі критерії актуальні для всіх веб-сайтів, незалежно від їх видів і функціонального призначення, тому їх можна вважати загальноприйнятими для будь-яких ресурсів мережі.

Оцінюючи якість контенту інтернет-медіа треба застосовувати функціональний підхід, що дозволить визначити, наскільки ефективно ресурс

реалізує завдання, актуальні для всіх видів медіа. Всі мережеві видання мають виконувати інформаційну, комунікативну, культурно-освітню, виховну і рекреативну функції (або хоча б декілька з цих функцій) та обов'язково дотримуватись морально-етичних норм, професійних стандартів і принципів журналістської творчості: соціальної відповідальності, об'єктивності, достовірності, точності, оперативності, демократичності, патріотизму тощо.

Матеріали на сайтах повинні оновлюватися з більшою частотою, аніж в інших видах ЗМІ. Враховуючи технічні характеристики інтернет-ЗМІ мають суттєві переваги порівняно з пресою, радіо і телебаченням. Процеси конвергенції та мультимедіатизації вимагають від журналістів та редакторів опанування додаткових навичок роботи в інтернетпросторі, на що звертає увагу Л. Дмитрів: «Фактично контент-редактор виконує кілька функцій водночас і виступає як автором матеріалів, журналістом, складачем, так і фахівцем з комп'ютерної графіки, мультимедіа, SEO-копірайтером тощо» [3].

Досліджуючи інтернет-версії друкованих медіа, А. Федорчук виділяє наступні недоліки сайтів: «Насамперед, часто доводиться констатувати низький рівень організації сайтів та недостатню повноту представлення інформації в електронному вигляді. Деякі, навіть дуже солідні та авторитетні газети, взагалі вважають недоцільним оперативне надання повних текстів публікацій. Багато Інтернет-видань не відокремлюють авторські публікації від поточних новин, що надаються їм інформаційними агентствами. У такий спосіб вони засмічують свої сайти інформаційним шумом і створюють перешкоди для аналізу реального інформаційного потоку конкретного видання» [5].

Загальновідомо, що в журналістиці йде неперервне оновлення «жанрової палітри», причому найактивніше воно відбувається у переломні моменти розвитку суспільства. Змінюються характер, форма подачі матеріалу, відбувається мутація звичних, усталених текстових форм. Такі зміни викликані необхідністю «адаптації» жанрів до нових комунікативних реалій [5].

Дослідники намагаються створити універсальне визначення поняття «жанр», що функціонує в інтернеті. Тому використовують різні терміни:

«віртуальний жанр», «цифровий жанр», «електронний жанр», «жанровий формат віртуального дискурсу», «гіпержанр».

Український науковець А. Захарченко зауважує, що не варто використовувати традиційне визначення і пропонує модифіковане: «жанр в інтернеті – усталений тип твору, який склався історично і відрізняється особливою комунікативною метою або способом публікації» [4].

Усі традиційні жанри журналістики більш або менш активно використовують і в мережі. Традиційно теоретики до інформаційних відносять замітку, кореспонденцію, інформаційний звіт, інформаційне інтерв'ю, репортаж, бліцопитування, некролог.

І. Тонкіх також притримується думки, що «мультимедійність стає головним фактором жанрових трансформацій, тому найбільш популярними в інтернет-журналістиці можна вважати мультимедійний репортаж, мультимедійну статтю, мультимедійне інтерв'ю та мультимедійний огляд. Науковець зауважує, що замість поняття «мультимедійна стаття» можна вживати терміни «мультимедійна історія» або «лонгвід», але це швидше не жанр, а формат, у якому можуть синтезуватися різні журналістські жанри і поєднуватися вербальний і візуальний контент, а також елементи дизайну» [8].

В. Шевченко зауважує, що система жанрів «формується під впливом технологій і трансформацій медіаресурсів» [9]. Традиційні жанри журналістики у медіаконтенті поступово трансформуються. Деякі жанри (фейлетон, пародія, огляд преси) втрачають свою актуальність, інтерв'ю, коментар, есе превалюють, з'являються нові – бесіда, прес-реліз, дебати, стріми. «Конвергенція медіа спричинила конвергенцію жанрів. Жанр репортажу... значно модифікувався, отримав нові можливості подання нарративного матеріалу із застосуванням відео, аудіо, слай-шоу, інфографіки, картографії. ...авторська колонка в інтернет-виданнях прийняла форму блога» [9].

Більшість українських досліджень містять твердження, що майже усі традиційні журналістські жанри використовують в мережі, поряд з якими активно функціонують нові жанрові форми, появу котрих спровокував саме

інтернет-простір. Слід звернути увагу, що особливою популярністю у мережі користуються жанри з пірамідальною структурою, які відповідають усім правилам новинної журналістики: оперативність, релевантність і лаконічність.

Мережева журналістика суттєво відрізняється від традиційної. Інтернет-ЗМІ постійно вдосконалюються, трансформуються, щоб в повній мірі задовільнити потреби аудиторії. Нині в Україні такий вид ЗМІ як Інтернет-журналістика лише набуває популярності.

Якість контенту інтернет-медіа варто розглядати як із позицій веб-менеджменту й оптимізації тексту для пошукових систем, так і з точки зору професійних стандартів журналістської творчості. Інформаційне наповнення сайтів слід аналізувати відповідно до таких критеріїв: релевантність тематичним запитам, унікальність контенту, чітко розроблена стратегія модерації та юзабіліті, зручна навігація, дотримання юридичних і морально-етичних норм, реалізація основних функцій і принципів журналістики й відповідність сучасним трендам розвитку медіа, насамперед мультимедіатизації та конвергенції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антонюк А. С., Пасічник Н. Р. Характеристики якісного веб-сайту // Сучасні комп'ютерні інформаційні технології: матеріали V Всеукраїнської школи-семінару молодих вчених і студентів (Тернопіль, 22–23 травня 2015 р.). Тернопіль: ТНЕУ, 2015. С. 81–82.
2. Демченко В. Тренд як феномен суспільного та соціокультурного процесів у історичному вимірі (масово-комунікативний аспект) // Актуальні тренди сучасного комунікативного простору : колективна монографія / за заг. ред. В. Д. Демченка. Дніпро : ГРАНІ, 2020. С.5-12
3. Дмитрів Л. Видавнича комунікація у соціальній мережі Facebook.// Наукові записки Інституту журналістики. 2013. Т. 53. С. 246-247.
4. Захарченко А. Інтернет-медіа. Київ: Видавець Марченко, 2015. 198 с.

5. Москаленко А. Теорія журналістики. Навчальний посібник: підручник. Київ: «Експрес-об'ява», 1998. 336 с
6. Підмогильна Н. В., Юрченко П. І. Архітектонічні особливості персональних сайтів. // Вісник Дніпр. ун-ту. Серія «Соціальні комунікації» 2014. Вип. 14. С. 85–91.
7. Потятиник Б. В. Інтернет-журналістика : навч. посіб. Львів : ПАІС, 2010. 246 с.
8. Тонкіх І. Проблема типології інтернет-ЗМІ. Держава і регіони. Серія: Соціальні комунікації. Науково-виробничий журнал. 2010. № 2. С. 80-84.
9. Шевченко В. Е. Способи візуалізації журналістської інформації. // Соціальні комунікації в інтеркультурному просторі: міжконтинентальний діалог інтелектуалів : матер. міжнарод. наук.-практ. конф., 13 листоп. 2014. Київ: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2014. С. 114-123.

ART

УДК 7

ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОЇ ІНДИВІДУАЛЬНОСТІ КЕРІВНИКА ХОРЕОГРАФІЧНОГО КОЛЕКТИВУ

Алтухов Вадим Анатолійович

к.п.н., доцент

Кривобокова Олена Олександрівна

студентка

Харківський національний педагогічний університет

ім. Г. С. Сковороди

м. Харків, Україна

Анотація: в статті розглянуто сутнісні характеристики розвитку творчої індивідуальності керівника хореографічного колективу. Проаналізовано такі поняття, як «індивідуальність», «індивідуальний стиль діяльності», «творча індивідуальність».

На основі аналізу психолого-педагогічної мистецтвознавчої літератури розкривається значення і необхідність творчої індивідуальності для хореографа – керівника.

У творчій діяльності педагога-хореографа максимально виявляється його індивідуальність і разом з тим творчість кожного педагога розвивається в процесі колективної діяльності.

Ключові слова: творчість, індивідуальність, творча індивідуальність, індивідуальний стиль, індивідуальний стиль діяльності.

Для розкриття сутнісних характеристик розвитку творчої індивідуальності керівника хореографічного колективу, необхідно

проаналізувати такі поняття, як «індивідуальність», «індивідуальний стиль діяльності», «творча індивідуальність».

У сучасній філософській, психологічній, педагогічній літературі є різні визначення індивідуальності. Узагальненим визначенням є тлумачення індивідуальності як особливої форми буття людини в суспільстві, в межах якої вона живе і діє як автономна і неповторна система, зберігаючи свою цілісність в умовах безперервних внутрішніх і зовнішніх змін [1, с.16].

Аналіз наукових джерел дозволяє стверджувати, що індивідуальний стиль діяльності розглядають як форму пристосування людини з різними властивостями нервової системи до конкретних умов діяльності; як спосіб реалізації потенційних можливостей особистості в діяльності, узгодження властивостей індивідуальності із зовнішніми умовами діяльності; як характерне для даної людини стійке поєднання завдань, засобів і способів діяльності; як зовнішню форму прояву майстерності фахівця [2, с.25].

Б. Ананьєв уважав, що «одним з важливих індикаторів людської індивідуальності є активність творчої діяльності людини». Отже, в індивідуальності людини як властивості бути неповторним закладені основи творчості. Творча індивідуальність виявляється в умінні обирати поведінку відповідно до нових умов, переносити наявні вміння і навички у нові види творчої діяльності. Завдяки творчій індивідуальності особистості стають несхожими один на одного, що є гарантом саморозвитку та самовдосконалення [3, с.126]. Творча індивідуальність дає змогу керівнику хореографічного колективу діяти активно, самостійно та творчо, більш ефективно розвивати свої творчі здібності, здійснювати творчу діяльність тощо.

Проблема становлення творчої індивідуальності посідає значне місце у працях В. Сухомлинського. Педагогом було створено новаторську методику підтримки індивідуальної своєрідності, основою якої стала опора на емоційні переживання особистості, як необхідну умову розвитку її творчих здібностей. На думку автора, людська індивідуальність – це неповторний світ думок, почуттів, волі, характеру переживань. Вона розкривається та набуває розвитку

через діяльність, від неї залежить повнота духовного життя людини, щастя [4, с.120].

Творча індивідуальність керівника хореографічного колективу несе в собі як загальні (педагогічну спрямованість, педагогічні здібності, знання та вміння використовувати психолого-педагогічні закономірності, психологічну чуйність, спостережливість, педагогічний такт), так і специфічні риси, багато в чому неповторні. Особливості полягають в своєрідності, незвичайності, унікальності хореографічної діяльності, яка створює умови для прояву індивідуальності хореографа - керівника, надає йому можливість розкрити і реалізувати свій індивідуально-творчий стиль діяльності

Айседора Дункан, видатна танцівниця, поставила головні завдання хореографа: зробити тіло слухняним інструментом передачі внутрішнього стану й емоцій особистості та водночас дати людині відчуття «м'язевої радості» у процесі виконання танцю; гармонізувати її тіло й душу у танцювальному русі; навчити її вільно володіти мовою тіла у процесі хореографічної імпровізації, самостверджуватися у танці, виявляючи свою творчу волю і неповторну індивідуальність [5, с. 15].

Розв'язання цих завдань уможлиблюється завдяки потужному креативному потенціалу хореографічного мистецтва. Останній виявляється у здатності танцю засобом впливу на естетичні почуття розвивати в особистості художні та творчі здібності; збуджувати її фантазію та стимулювати пошук власних хореографічних засобів її втілення; заохочувати творчу активність людини, викликати в неї бажання експериментувати зі своїм тілом, імпровізувати на задані хореографічні теми; знімати м'язове, емоційне та психічне напруження і завдяки цьому отримувати сенсорне задоволення від відчуття свого власного тіла, його гнучкості та краси.

В основі розвитку індивідуальності керівника хореографічного колективу стоїть саме індивідуальність, творча активність якої забезпечує творчу самореалізацію на шляху професійного зростання. Творчість є основою і невід'ємним компонентом усіх етапів формування індивідуального стилю

діяльності хореографа. Залучення процесу творчості до поетапного розвитку творчої індивідуальності педагога забезпечує розробку плану-стратегії творчо-індивідуального зростання керівника протягом самонавчання і запуск механізму самоактуалізації особистості.

Результатом розвитку індивідуальності керівника хореографічного колективу через творчість є яскравий індивідуальний стиль з неповторним професійним “почерком”, здатність ефективно формувати творчі особистості своїх учнів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрощук Л. Впровадження педагогічної моделі формування індивідуального стилю діяльності майбутнього вчителя хореографії як творчий процес. Проблеми підготовки сучасного вчителя. № 7, 2013. С. 15–21.
2. Бех І. Д. Виховання особистості: у 2 кн. Кн. 1: Особистісно-орієнтований підхід: теоретико-технологічні засади. Київ: Либідь, 2003. 280 с.
3. Бикова О. Творча індивідуальність як основа розвитку індивідуальних творчих здібностей майбутніх учителів хореографії. Проблеми підготовки сучасного вчителя. № 12, 2015. С. 126–130.
4. Сухомлинський В. Батьківська педагогіка. Київ: Радянська школа, 1978. 264 с.
5. Тарасюк А. М. Професійна підготовка майбутніх учителів хореографії до роботи у позашкільних закладах освіти. Педагогічний альманах: збірник наукових праць. Херсон: РІПО, 2012. 303 с.

ПРОЦЕС РОЗРОБКИ ПЕРСОНАЖА НАРОДНОЇ МІФОЛОГІЇ ДЛЯ ОФОРМЛЕННЯ ОБКЛАДИНКИ ФОЛЬК-РОК ГУРТУ

Кугай Тетяна Анатоліївна

доцент кафедри рисунка та живопису

Романенко Богдана Вікторівна

студентка

Київський національний університет

технологій та дизайну

Анотація Авторами статті було розроблено підхід та описано основні особливості процесу розробки персонажа народної міфології для оформлення обкладинки фольк-рок гурту. Обґрунтовано вибір та проілюстровано кожен етап розробки й художньо-композиційних, художньо-образних рішень.

Ключові слова: дизайн міфологічного персонажа, обкладинка альбому фольк-рок гурту, фірмовий стиль фольк-рок гурту.

Дизайн музичних обкладинок - «cover design» - безсумнівно можна виділити як окремий вид мистецтва. Це зумовлено комплексною природою процесу проектування обкладинки, оскільки тяжіння до індивідуалізації продукту, що виражається в наділенні акустичного тексту «візуальним обличчям», є особливим видом художньої практики – поєднується з тяжінням до комерціалізації. На відміну від плакатної чи книжкової графіки обкладинка включає в себе, крім візуального та вербального, ще й акустичний текст, а отже за своїм підходом може виділятися в окремий вид тиражної графіки.

Одним з найдієвіших і найрозповсюдженіших маркетингових ходів є позиціонування медіа чи арт-продукту, як «елітарного» «зрозумілого винятково обраним», що різко протиставляє його мейнстрімній культурі і спонукає споживача стати частиною «закритого клубу» й відчувати себе особливим. У візуальному стилі музичного гурту такий прийом найефективніше працює

завдяки образу (символу), оскільки насправді працює на інтелектуальну віддачу та розуміння\нерозуміння, а не на подразнення лише емоційного стану. [1]

Особливо актуальним, можна зазначити, такий підхід є у відношенні дизайну обкладинки для жанру фолк-рок. Більшість музики, яку евфемістично називають фолк-роком, є гібридом числа жанрово-стилістичних шкіл. Її можна назвати новою диференціацією «езотеричного» та «екзотичного», зовнішнього та внутрішнього. Оскільки фолк-рок музика може сприйматись як перехідна фаза від народної (внутрішньої) музики до, так званого, масового культу «бітломанії». [2] Саме тому варто спрямувати невербальний текст за своїми прийомами та підходами наслідувати дану тенденцію й у візуальному контексті. В кінцевому результаті практичного втілення має вийти продукт, що межує з індивідуальною етнічною та масовою культурою, а точніше – є їх квінтесенцією.

Дизайн обкладинки альбому рок-гурту - це, очевидно, те, як музика в комплексі з візуальним та вербальним супроводом представляє своїх слухачів, але обкладинка фолк-рок гурту, окрім того, має представляти націю, етнічну групу, культурний регіон тощо. Можна зазначити, що найяскравішими виразниками та трансляторами національної культури є її історична, легендарна, фольклорна та міфологічна спадщина, що передається в літописах, усній творчості та прикладному мистецтві, переказах, легендах, традиціях, епосі та особливо - міфології. Оскільки вона бере початок з самого початку становлення людини як особистості, як частини спільноти та як частини й учасника природнього процесу – звідси беруть початок міфологічні персонажі, що є відображенням народних вірувань, страхів, сприйняття в процесі зіткнення з навколишнім світом. Вони як індивідуальні, так і поєднані в спільну ідею в межах одного народу, яка у свій час робить даний народ частиною всього людства, але при цьому індивідуальною, саме тому не варто упускати такий потужний засіб етнічного вираження. Наприклад, із враження Мег Пьер, редакторки журналу «People Are Culture»: «Я вважаю, що в кінцевому підсумку кельтська особа є продуктом географії та ментальності.» [3]

Персонаж сам по собі є потужним символом та художньо-образним інструментом, що володіє не лише композиційними, образними, колористичними та формотворчими засобами, а й несе в собі символічне навантаження, специфічний код, архетип, що наповнює невербальний текст додатковим змістом для читача, при цьому не перевантажуючи текст. Він є основним, незамінним елементом сторітелінгу, оскільки не лише наділяється певними характеристиками, рисами та власним досьє, він є учасником історії, що відбувається, триває, його особливості залишають за собою актуальність, адже проявляються під час зіткнення з новими обставинами та розкриваються у новому світлі та під новим кутом. В контексті персонажа-обличчя музичного гурту, він є буквально представником бенду, виразником поглядів та філософії по відношенню до соціально-культурного чи соціально-політичного простору, транслятором та моделлю.

Юнг розробив безліч архетипів та їхніх значень, зокрема: герой, тінь, дурень, аніма/анімус, наставник, трикстер тощо. Маючи справу з дизайном персонажа для використання його в айдентиці чи обкладинці музичного альбому варто усвідомлювати, що він є результатом певної «історії» або основної теми, що фігурує у творчості гурту - і саме вона є орієнтиром того, хто саме необхідний – герой чи тінь, наставник чи трикстер тощо. [5]

Таблиця 1 «Підхід до проектування міфологічного персонажа для музичного фолк-рок гурту»

Аналіз загальних чи індивідуальних особливостей жанр/музики/гурту
Аналіз особливостей цільової аудиторії
Аналіз тематики\сюжету\звернення до певних тем у творчості гурту
Дослідження вибірки та підбір конкретного персонажа згідно проаналізованих особливостей гурту
Дослідження необхідних особливостей національного народного стилю (колір, форма, символіка тощо)
Пошук референсів та підбір стилістичного рішення для дизайну

Продовження Таблиці 1 «Підхід до проектування міфологічного персонажа для музичного фольк-рок гурту»

Продумування середовища, позиції/стану персонажа

Генерування ескізів та вибір основної ідеї

Художньо-композиційна, художньо-образна та формотворча стилізація на основі референсів

Підбір колористичного рішення на основі народного колориту в поєднанні з сучасними прийомами

Отже, основним загальним напрямком творчості гурту є фольк-рок музика. Індивідуальною особливістю конкретного фольк-рок гурту є його філософія, спрямована на вираження етнопсихологічного аспекту відчуття світового балансу – його дуалістичність, єдність та боротьба протилежностей, що властива як для східної, так і для слов'янської міфологічних традицій.

Тому з огляду на цю «історію», можна приступати до вибору персонажу. «Герой» визначається як позитивний персонаж-добро. Зважаючи на дуалістичний характер у творчості гурту, необхідна противага Герою – Тінь – персонаж-зло, уособлення інстинктивного, тваринного минулого людини, безжальний та таємничий.

В українській міфології існує ціла категорія персонажів для відображення дуалістичності людського існування – дводушники. За визначенням Тиховської О. М, дводушники, у тілі яких постійно співіснують добра та зла душа, не покидаючи його, – вітряник, шаркань, «той, що зміям наказує». Вони відрізняються від нечистих духів тим, що мають тіло, а від чародіїв, чорнокнижників, які здобули магичні знання навчаючись магії, – тим, що мають другу душу. Усі дводушники є персоніфікованими образами архетипу колективної Тіні людства, багатограними уособленнями її негативного аспекту, породженими прагненням сублімації різноманітних страхів. [4] Вирішено зосередитись на розкритті та розробці персонажа «того, що зміям наказує».

Після визначення області роботи, можна приступати до пошуків референсів та ідей для стилістичного та символічного рішення. Було вирішено звернутися до зразків буквиць – заголовних літер руських стародруків та рукописів 10-11 століть, оскільки вони є неперевершеним прикладом мініатюрного мистецтва середньовічної України та яскравим упізнаваним елементом культури. [6] Крім того, досить частим в буквиці є звернення до зображення змія, що буде використано в майбутній роботі. (Рисунок 1) «... Кліше такої літери дуже часто містить у собі, крім самої літери, краєвиди, події, окремі постаті людини, звіра, птаха. Сама літера являє собою цікаву орнаментальну композицію. То вона обведена рамкою, то виступає самостійно, то вона не виходить за межі тексту, то на нього не вважає, іноді стоїть і на берегах аркуша» - Макаренко М. [7]



Рис. 1 Остромирове Євангеліє, буквиця [8]

Крім стародруків, за референсом необхідно звернутися до сучасної графіки. Яскравими прикладами, наближеними за стилістикою, але наділені індивідуальним почерком автора є ілюстрацій з травленої бронзи, шматків розтрісканої стіни, напівкоштовного каміння, бруталних мазків олійної фарби,

ліноритів з сріблою фарбою українського художника Половця Володимира до «Слова о полку Ігоревім», що поєднують у собі як відповідне національним сотивам колористичне рішення, але при цьому сучасне «апєрування» нюансами та контрастами, так і подібні до тих самих книжкових відтисків формотворчу графіку (Рисунок 2).



Рис. 2 Половець Володимир, ілюстрації до «Слова о полку Ігоревім» [9]

Особистим нюансом є звернення до творчості художника Єгона Шиле, оскільки характер та пластика, характерна для його графічних стилізацій людської постаті досить сильно гармонує з обраними раніше референсами, що є влучним в даному випадку прикладом компонування та динамічної пластики тіла в статичному положенні, оскільки персонаж буде частково антропоморфним – графічні знахідки одного з найяскравіших художників, що стилізували людську постать буде дуже доцільним.



Рис. 3 Egon Schiele, 1910; [10]

Абстрактність, образність та динаміка в роботах сучасного художника Майкла Берхілла, також послуговувала референсом як до можливого

колористичного рішення та композиційних прийомів. Вони вирізняються певною монументальністю і часто використовуються в інтер'єрному дизайні. Тому також стають частиною муд-борду під час розробки персонажа.



Рис. 4 Michael Berryhill Jofa, 2019. Oil on canvas [11]

Наступним етапом є безпосередньо ескізні нариси. Ідеєю візуального втілення персонажа є статичне зображення людської постаті, яка ніби зависла у повітрі, що символізує баланс та інерцію в глобальному значенні та задумливість, заглиблення в себе та всепоглинаючий аналіз – в людських категоріях. Постать зображена у позі людини в процесі мислення, при цьому руки, пальці на яких переходять у зміїв (тваринне начало), наче шия тримають голову, що символізує те, яким чином керується персонаж, прийняті рішення є породженням як тваринного, так і людського начала, яке все ж бере шефство над тваринним, що символізують плечі, які означають, що змії не самовільні, а контрольовані руками, себто людським розумом. Перший та другий ескізи (Рисунок 5, а,б) більш статичні варіанти, третій (Рисунок 5, в) – динамічно-статичний, урівноважений за рахунок композиційного формотворення. Звивання зміїного тіла охоплюють людське, тримають баланс. Утворюється ніби знак безкінечності, одне залежить від іншого, одне тримається на іншому і всі елементи взаємозалежні, що підкреслює суть персонажа.

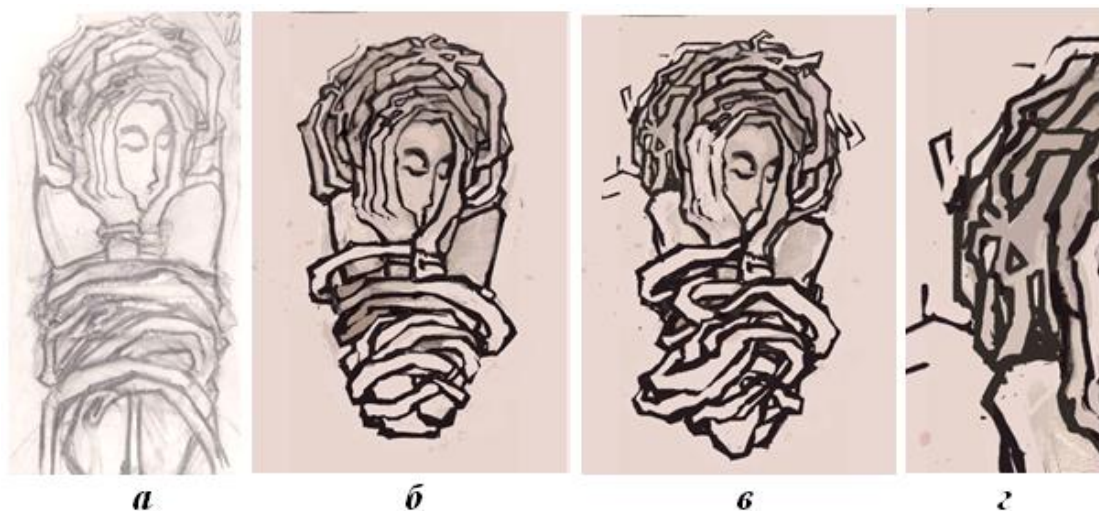


Рис. 5 а-в - ескізні нариси персонажа; г – фрагмент із зображенням змія

Закінчивши з формотворчим графічним рядом можна переходити до колористичних пошуків. Оскільки відібрані референси та мудборд містили варіанти колористичної палітри, можна відібрати власні варіанти. Для них було використано національні колористичні мотиви. Оскільки колір розкривається в аспекті регіональних та історично-національних особливостей, які трансливали власний народний колірний вираз свого духовного і культурного рівня та його естетичних досягнень, значення яких визнають як психологи, так і включають у свої тексти алхіміки, астрологи тощо. Кольорове вираження допомагає візуально сформулювати те, що не можна показати, тобто того, що не вкладається в конкретне розуміння людини, зокрема потойбічча чи міфологічних образів. [12] Під час колористичного рішення для міфологічного персонажа варто враховувати, щоб рішення підтримувало символізм ідеї персонажа – дуалізм людської природи. Саме тому основним колористичним прийомом обрано поєднання компліментарних кольорів, зокрема – зеленого і червоного, що є традиційною кольоровою парою в українській культурі, яка несе в собі символіку оберега, що відволікає та заплуває злих духів за рахунок цього поєднання, у даному випадку – оберігає існуючий баланс «добра і зла» в людській природі. Оскільки до персонажа було застосовано певний текстурний об'єм, теплий червоний заповнює тіньові плями, а відносно холодний зелений - світлові. Півтони та рефлекси беруть на себе теплий жовтий

(Рисунок 6, в) або ж блакитний і жовтий (Рисунок 6, б), що також надає певне символічне навантаження на другорядний світло-тіньовий план.

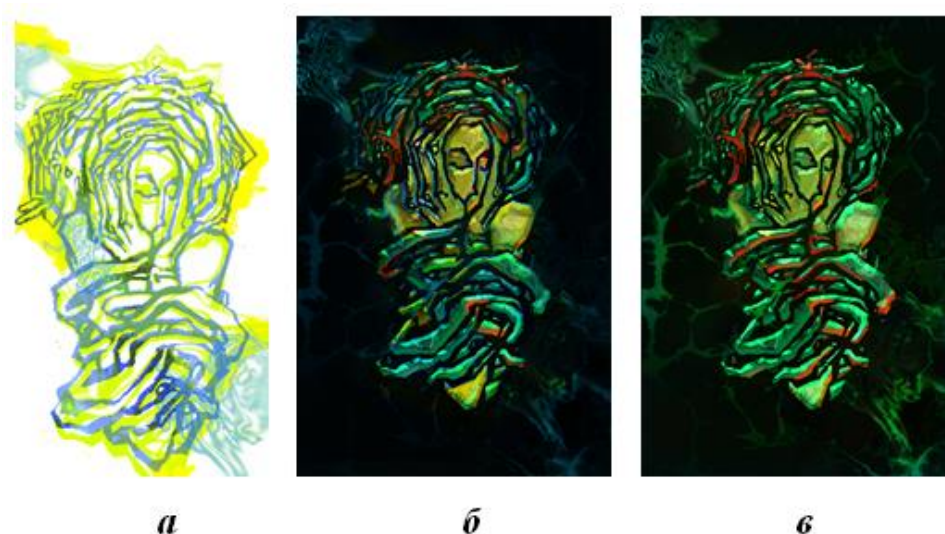


Рис. 6 Варіанти колористичного рішення персонажа

Отже, було розроблено персонажа української міфології, на основі якого продемонстровано втілення підходів та художніх концепцій, візуальні засоби та інструменти на основі яких продемонстровано втілення стратегій і художніх концепцій, візуальні засоби та інструменти втілення ідеї персонажа у співвідношенні з ідеєю гурту. Під час проектування були застосовані українські народні візуальні мотиви на основі підібраних референсів для графічного формотворення та колористичного рішення, основним прийомом якого є компліментарність кольорів; метафора та символ. Результат розробки може бути використаний як елемент айдентики та для розробки фірмового стилю фольк-рок гурту, оскільки продукти, наповнені фольклорними мотивами та існують на межі популярного і фольклорного жанрів створюють новий цікавий художньо-естетичний контекст та розширюючи візуальний досвід, що робить продукт більш привабливим для споживача.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Левченко Я. С. Заметки о тиражной графике в поп-музыке / РРТК. №. 5. Тверь, 2001

2. Serge Denisoff R. Folk-Rock: Folk Music, Protest, or Commercialism? / Sociology Department California State College Los Angeles, 1969. 228 с.
3. People Are Culture «Homage to Swedish Folk Art at Nordic Museum in Stockholm» URL: <https://www.peopleareculture.com/swedish-folk-art-nordic-museum-stockholm/> (дата звернення 16.09.22)
4. Тиховська О. М. Міфологічні образи та магічні ритуали в українському фольклорі Закарпаття: етнопсихологічний аспект: автореф. дис. ...докт. філолог. наук. : 10.01.07. Львів, 2021. 39 с.
5. Tillman B. Chapter 2: Why Archetypes Are Important / Creative Character Design. Elsevier Inc., 2011. С. 12-23
6. Юхимець М. Г, Цинковська І. І. Ініціальні літери на сторінках українських стародруків XVII–XVIII ст. (Зібрання відбитків друкарні Києво-Печерської лаври у фондах НБУВ) / Історія книжкових колекцій та зібрань / Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського, 2017. С. 118-130.
7. Макаренко М. Орнаментация української книги XVI–XVIII ст. // Українська книга XVI–XVII–XVIII ст. / вступ. ст. Юр. Меженка. К. : Держвидав України, 1926. С. 209–210.
8. Центр Української Культури та Мистецтва «Презентація «Володимир Половець. Ілюстратор «Слова о полку Ігоревім»» URL: <https://www.dolesko.com/Prezentaciiya-Volodimir-Polovec-Ilyustrator-Slova-o-polku-Igoreviim.html> (дата звернення 5.10.22)
9. Остромирове Євангеліє URL: <https://hranitelclub.com/422-ostromirovo-evangelie> (дата звернення 5.10.22)
10. Artsy «Egon Schiele» URL: <https://www.artsy.net/artist/egon-schiele>
11. LuLu by x museum «Michael Berryhill» URL: <http://lulubyxmuseum.com/michael-berryhill> (дата звернення 5.10.22)
12. Академія кольору «Історико-культурологічні аспекти семантики кольору» URL: https://www.koloristika.in.ua/t_kak.php (дата звернення 5.10.22)

ЕФЕКТИВНІ МЕТОДИ РОЗВИТКУ ХОРЕОГРАФІЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ У МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ-ХОРЕОГРАФІВ

Мельник Валерія Віталіївна

здобувач другого магістерського рівня вищої освіти
Харківський національний педагогічний
університет імені Г. С. Сковороди
м. Харків, Україна

Анотація. У статті представлено характеристику системи підготовки майбутніх педагогів-хореографів. Розглянуто педагогічні принципи, які потрібно враховувати під час підготовки майбутніх педагогів-хореографів; специфічні властивості та функції системи підготовки.

Ключові слова: методи, принципи, хореографічні здібності, педагогічна система, функції, властивості.

Проблема визначення шляхів підвищення ефективності підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності 024 Хореографія є актуальною у зв'язку з тенденціями розвитку системи вищої освіти України.

Теоретичною основою дослідження послужили роботи І. Поклад, Л. Бондаренко, Волчукова В. М., Бугаєць Н. А., Ліманська О. В., Тіщенко О. М., Г. Березова, Г. Сайкіна, А. Фомін та ін. Автори детально вивчали завдання, зміст, методи і методики роботи з майбутніми педагогами-хореографами. Теоретико-методичні проблеми хореографічної освіти та професійної підготовки майбутніх учителів хореографії досліджують: Л. Андрощук, О. Бурля, І. Кошавець, С. Куценко, Лю Цяньцян, О. Мартиненко, Г. Ніколаї, Ю. Стадник, О. Таранцева, П. Фріз, Т. Фурманова, Л. Червонська, Чжоу Цянь, W. Admiraal, J. Anderson, K. Bond, R. Buck, K. Clemente, K. Chappell, R. Enghauser, Ä. Leijen, D. Risner, K. Schupp, P. Simons,

M. Sims, S. Shapiro, J. Smith-Autard, A. Sööt, S. Stinson, E. Viskus, L. Wildschut та інші.

Про виховні можливості хореографічного мистецтва наголошували видатні українські митці В. Авраменко, К. Балог, К. Василенко, П. Вірський, Р. Герасимчук, А. Гуменюк, Б. Колногузенко, А.Кривохижа, Н.Уварова та інших, які внесли помітний вклад у розвиток української національної культури. Деякі психолого-педагогічні аспекти проблеми хореографічного виховання та розвитку частково вже розкриті в дисертаційних дослідженнях, наукових роботах, методичних рекомендаціях та посібниках. Так, проблему розвитку творчої уяви засобами хореографічного мистецтва досліджувала Т. М. Чурпіта, питання розвитку особистісних якостей майбутніх педагогів-хореографів засобами ритміки та хореографії розглядав П. М. Коваль, педагогічне спрямування хореографічної підготовки майбутніх психологів висвітлено в дисертації Л. В. Мови (2003 р.).

Виходячи з теоретичного аналізу основних закономірностей психічного, фізичного та музично-рухового розвитку данного віку, було визначено основні освітні завдання: *розвивальні, навчальні, виховні*. А також практика професійної підготовки майбутніх вчителів хореографії засвідчує наявність в освітньому просторі України низки суттєвих *суперечностей*:

- між необхідністю виховання майбутнього покоління України як представників сучасної нації співгромадян – носіїв різних культур, мов, традицій, способів життя, світоглядів ;

- між соціальним запитом на вчителя хореографії, здатного до ефективної професійної діяльності в умовах багатокультурності суспільства;

- між необхідністю враховувати в ході формування міжкультурної компетентності специфіку майбутньої професійної діяльності вчителя хореографії і нерозробленістю педагогічних умов і методичного забезпечення цього процесу.

Аналізуючи процес навчання студентів хореографічної спеціалізації, можна виділити ряд ефективних форм розвитку і удосконалення творчих

здібностей, сутність яких полягає у формуванні їхньої активної діяльності, результатом якої є народження нових мистецьких цінностей. Напрями такої роботи містять колективну творчу діяльність та виконання індивідуальних творчих завдань. Методика колективної творчої діяльності являє собою, перш за все, змагання в творчості, дає можливість навчити здобувачів прислухатися одне до одного, робити всіх співавторами. Індивідуальні завдання здобувачів – один з основних засобів удосконалення якості підготовки молодих спеціалістів. Завдання повинні даватися майбутнім педагогам-хореографам з урахуванням їх можливостей, інтересів та умінь, направлених на їх подальший розвиток і удосконалення. Головним в оцінюванні, виконанні або невиконанні програми в цілому є творчий ріст здобувача. Хореографічна творчість дає широкий простір для розвитку творчого потенціалу, дозволяє разом з розповсюдженою виконавською практикою використовувати такий елемент, як *імпровізація* – один із способів роботи. У деяких випадках, це приносить свободу: свободу слідувати імпульсу та моменту, свободу прийти правильні параметри для структури цього моменту, не зв'язуючи це формальністю, свободу працювати зі швидкістю мислячого тіла та розуму. При створенні учбових завдань на танцювальну імпровізацію необхідно спиратися на хореографічну підготовку, на тематику імпровізації і музичний матеріал, які можуть визвати у студентів позитивний емоційний відгук. Специфіка імпровізації як самого активного виду творчості полягає в тому, що здобувач, передаючи в танці своє індивідуальне ставлення до музичного образу, нікого не повторює, а створює зовсім новий продукт творчості. Підготовка до заняття включає декілька етапів: вибір теми, визначення типу заняття, його мети, завдань та змісту, добір навчально-пізнавального та танцювально-тренувального матеріалу, а також методів, за допомогою яких будуть вирішуватись основні завдання заняття, визначення музичного матеріалу (робота з акомпаніатором, добір фонограм) та підготовка допоміжного реквізиту, наочно-ілюстративних, відео джерел тощо.

Поряд з вирішенням навчальних та розвивальних завдань на заняттях з хореографії слід планувати і виховну роботу, спрямовану на виховання

культури одягу, культури поведінки, культури спілкування під час танцювальної діяльності, розвиток особистісних якостей (цілеспрямованості, ініціативності, допитливості, самостійності, вимогливості, винахідливості, активного і творчого ставлення до себе та інших, організованості, відповідальності, працелюбності, доброзичливості, порядності, почуття колективізму тощо), вольових якостей (витримки, сили волі, наполегливості тощо), патріотичних почуттів (любові та інтересу до танцювальної культури України, національної гордості, емоційно-ціннісного ставлення до національних танцювальних традицій тощо), пізнавального інтересу до тієї чи іншої теми.

На різних етапах формування хореографічних умінь повинно змінюватись співвідношення методів і прийомів. Методи і прийоми доцільно добирати залежно від етапів навчання. На початковому етапі провідним вважається метод змістовно образного ознайомлення здобувачів з рухом. Цей метод може конкретизуватися низкою прийомів: еталонний показ руху педагогом, цілісний та по елементний показ, аналіз музичного супроводу, імітація, пояснення, образні порівняння тощо. На етапі поглибленого деталізованого навчання перевага повинна надаватися методу вправлення, який доцільно доповнювати прийомами інтерпретації, ідеомоторного тренування, поляризації, змагання, контактного виконання, неформальних завдань тощо. На етапі вдосконалення рухових навичок слід використовувати репродуктивні та продуктивні методи та прийоми- самоконтроль, зміну умов виконання, введення засвоєного руху до імпровізації, творчу інтерпретацію руху. Закріпленню та вдосконаленню хореографічних умінь і навичок може сприяти засвоєння здобувачами танцювального репертуару. Основою засвоєння здобувачів хореографічних навичок є увага, яка зовні виявляється у м'язовому напруженні, правильній поставі, зосередженості. Тому доцільно періодично змінювати змістове наповнення занять.

Таким чином, виходячи з теоретичного аналізу основних закономірностей психічного, фізичного та музично-рухового розвитку майбутніх педагогів-

хореографів, ми визначили основні освітні завдання: *розвивальні, навчальні, виховні*. Структура танцювального заняття повинна включати в себе три частини: вступну, основну та заключну, кожна з яких вирішує специфічні навчально-виховні завдання. На різних етапах формування хореографічних умінь повинно змінюватись співвідношення методів і прийомів. Методи і прийоми доцільно добирати залежно від етапів навчання. Важливо, щоб під час заняття педагог застосовував не тільки методи рухової, а й розумової активізації майбутніх педагогів-хореографів, поряд з виявленням сформованості в неї тієї чи іншої танцювальної навички визначав рівень знань, поширював світогляд, залучав до засвоєння танцювальної термінології, проводив виховну роботу. Крім урахування вікових інтересів, доцільно дотримуватись їх статевої зацікавленості до тієї чи іншої теми.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Богута В. М. Деякі аспекти сучасних проблем хореографічного виховання у закладах освіти. Луган. держ. акад. культури і мистецтв. – Луганськ, 2012. 22–25с.
2. Бурля О. А. Формування педагогічної майстерності керівника хореографічного об'єднання. Київ, 2004. 219 с.
3. Коваль П. М. Педагогічні засади розвитку особистісних якостей засобами ритміки та хореографії. Ів.-Франківськ, 1988. 182 с.
4. Скрипченко О. В., Долинська Л. В. Вікова та педагогічна психологія. К.: Просвіта, 2001. 423с.
5. Тригуб І. В., Тригуб С. В. Організаційно-змістові пріоритети фахової підготовки вчителя-хореографа. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2009. № 2. С. 402-411.
6. Колногузенко Б.М. Методика роботи з хореографічним колективом. Хореографічна робота з дітьми. І Навч.пос./ Б.М. Колногузенко. - Харків: 2005. - №4 (340). - с. 4-20.

CULTUROLOGY

УДК 785.161(447):781.7

ФУНКЦІОНУВАННЯ ОБРЯДОВОСТІ У ПОПУЛЯРНОМУ ЕСТРАДНОМУ МИСТЕЦТВІ

Ясюк Тамара Леонідівна

аспірант

Національна академія керівних кадрів

культури і мистецтв

м. Київ, Україна

Анотація. Обрядовість характеризується різноманіттям пісенних та танцювальних жанрів – від сумних та плачей до веселих та гумористичних. Сучасний етап розвитку національної популярної культури характеризується інтересом до всіх фольклорних пластів – від архаїчного календаря до пізньої лірики.

Ключові слова. Родинний обрядовий цикл, колискова, весільні обряди, історичні пісні, поп-культура, поп-виконавці.

Дослідження останнього десятиліття представляють собою цікаве різноманіття думок, напрямів та підходів. У своїй роботі «Поп-фольк як явище етно-адаптаційних процесів сучасного музичного мистецтва України», Андрій Фурдичко досліджує етнічні елементи в поп-музиці в контексті мас-медіа. Він констатує, що «Процес вивчення естрадної музики та її варіативної системи (тут — поп-фольку) лише набирає обертів, тому, з одного боку, потрібні вузькі дослідження конкретних виконавців, які домінують у своїх музичних нішах та, з іншого боку, розгляд естрадних мейнстрімових потоків, де важливим є компаративне бачення творчості виконавців» [5, с. 1206]. О. М. Бойко вважає, що «суспільство в той самий час [90-ті роки – Я. Т.] змогло усвідомити

художню цінність власного автентичного фольклору, утіленого в зразках масової культури» [1, с. 31]. Ігор Закус і Григорій Постої акцентують увагу, що сучасна джазова музика використовує всесвітній фольклор в різних комбінаціях [2]. Ія Федорова вважає, що «розгляд процесу адаптації етнічної традиції в Україні, який нерозривно пов'язаний з українським фольклором, дозволив виокремити два основних методи роботи з ним. Перший із них спрямований на реконструкцію звучання фольклору, другий – на експеримент із ним» [4, с. 14]. Яна Литовка дотримується такої ж думки «“World Music” є своєрідним синтезом різноманітних етнічних (фольклорних) музичних традицій в єдиному цілому, що супроводжується сучасним поданням матеріалу, актуальним звучанням та роботою з сучасними технологіями» [3, с. 102].

Родинний обрядовий цикл пісень в популярній культурі має розгалужену систему вживання та супроводжує розвиток української естради впродовж всіх періодів. На перший план одразу вийшов жанр колискової, який має не тільки конкретну функцію колисання дитини, а й загалом відображає емоційний стан, який може бути пов'язаний зі спокоєм, ніжністю, скорботою, тихою радістю, будь-якими спогадами тощо. В популярній культурі цей тренд був запозичений з вже складеною традицією в професійній академічній музиці. В естраді колискова – це завжди вираз найглибших, найінтимніших та найпіднесеніших почуттів, ці твори завжди характеризуються «камерним» типом аранжування. В популярній музиці розповсюджене звернення до якоїсь людини (будь-якого віку) через колискову, це бесіда, звернення, тому часто в назві можна зустріти «Коліскова для ...»: «Коліскова для доні» Павла Дворського та Ліни Костенко (у виконанні композитора), «Коліскова для Оксаночки» Володимира Івасюка (у виконанні композитора), «Коліскова для сина» Олександра Кушнарьова та Вадима Крищенка (у виконанні Віктора Шпорт'яка), «Коліскова для матері» Богдана-Юрія Янівського та Богдана Стельмаха (у виконанні Богдана Косопуда), «Коліскова для Аліси» Володимира Якимця та Льюїса Керрола (у виконанні «Пікардійської терції»), «Коліскова для Назара» Віктора Неборака (у виконанні «Мертвого півня»), «Коліскова для мами» Олега

Марцинківського (у виконанні композитора), «Колискова для солдата» Олександра Бурміцького та Володимира Мельникова (у виконанні Людмили Бурміцької) та ін. Серед відомих авторських пісень в жанрі колискової, безперечно, виділяються «Ой, стояла хата» Ігоря Поклада та Юрія Рибчинського (у виконанні «Кобзи»), «Не може заснути малюк» Лесі Горової (у виконанні композитора), «У ритмі серця» Руслани Лижичко та Олександра Положинського (у виконанні Руслани), «Колискова зорі» Ірини Кириліної та Миколи Сингаївського (у виконанні Ніни Матвієнко), «Спи, засни, моя дитино» Платона Майбороди та Андрія Малишка (у виконанні Ніни Матвієнко), «Ти спи, любий сину» Володимира Івасюка (у виконанні композитора), «Колискова» Олена Скрипки (у виконанні «ВВ»), «Колискова» Святослава Вакарчука (у виконанні «Океану Ельзи»), «Три дороги» Олександра Зуєва та Юрія Рибчинського (у виконанні «Медоборів»), «Колискова» Олександра Білаша та Дмитра Павличка (у виконанні Лариси Остапенко), «Колискова» Ігоря Білозіра та Богдана Стельмаха (у виконанні «Ватри», Оксани Мухи), «Колискова маленькому киянину» Олександра Білаша та Бориса Олійника (у виконанні Ніни Матвієнко), «Верховинська колискова» Богдана-Юрія Янівського та Богдана Стельмаха (у виконанні Лесі Боровець, «Ватри»), «Від Бога» Ігоря Білозіра та Михайла Ткача (у виконанні композитора), «Lullaby» Jerry Neil (у виконанні композитора). Також треба згадати пісню та виконавців, які вибороли перемогу на «Євробаченні–2022» – «Стефанія» («Stefania») Тимофія Музичука, Ігоря Діденчука, Віталія Дужика та Олега Псюка, Івана Кліменка (у виконанні «Kalush»).

Особливим «попитом» в поп-культурі користуються весільні пісні. Народна пісня «Стояла сосна, палала» є, мабуть, найпопулярнішою як у самому сучасному весільному обряді, так і у виконанні популярних артистів. Найбільш резонансне виконання пісні є у «Братів Гадюкіних» (альбом «Було не любити», 1994), «Пікардійської терції» (альбом «Пікардійська терція», 1994), «ВВ» (альбом «Музика», 1997), «Mad Heads» (альбом «Україн Ska», 2011), Тоні Матвієнко (2015). На сучасному українському весіллі сформувався репертуар

пісень популярних виконавців, які не мають безпосереднього відношення до весільної тематики, проте за рівнем емоційного впливу та темпераменту цілком відповідають події та загальному настрою свята.

Серед постійних та бажаних «гостей» на українському весіллі завжди присутні Верка Сердючка та «ТіК». Найбільш змістовним та відповідним альбомом Сердючки є «Ха-ра-шо!» (2003) та найбільш вживані з нього пісні: «Всьо будет харашо», «Горілка», «Гоп-гоп», «Пірожок», «Я рождена для любви», «Девочки», «Я не поняла», «А я у гай ходила», «По чуть-чуть», а також окремі пісні з інших альбомів: «Чіта-дріта», «Тралі-валі» «Dancing Lasha Tumbai», що виборола II місце на Євробаченні–2007 (у варіанті з 2022 року – «Dancing Russia God Bay»), «Дольче габана», «Розовий світер» та ін. гурт «ТіК» у 2011 році випустив альбом «Весільний», куди увійшли знамениті «Сірьожине пірожене», «Гуляй, народ!», «Міську вважай!», «Вінницька полька», «Света», «Тиха» (народна пісня «Ой, піду я на гору крутую» села Соколова Хмельницького р-ну Вінницької обл.), а також пісні з інших альбомів: «Білі троянди» (стьоб на «Білі рози» «Ласкового мая»), «Сінеглазочка», «Еренбі», «Ukrainian Folk-Punk», «Олені», «Чоловіче щастя» (стьоб на «Женское счастье» Тані Овсієнко), «Вчителька».

Історичні пісні як частина фольклорного епосу приваблювали поп-виконавців всіх поколінь, оскільки основна частина поп-культури формувалась за умови радянської окупації, вітчизняні автори та виконавці пісень та популярної інструментальної музики впроваджували національну ідею будь-якими способами, часто у завуальованому вигляді, іноді в сучасному (на той момент – радянському) патріотичному контексті. Але живильне народнопісенне джерело давало змогу висловлювати власну позицію у творчому (композиторському та виконавському) доробку. Використання історичних пісень найбільш яскраво проявилось в творчості рок-гуртів «Гайдамаки», «Kozak System», «ВВ», «Tartak», «Океан Ельзи», «С.К.А.Й.», «O.Torvald», «Concrete Foundation», «Brunettes Shoot Blondes», «Еней» та ін.

Особливістю сучасної поп-музики є те, що багато виконавців спрямовують свою творчість у фольклорний напрямок, працюючи з оригінальними джерелами і жанровими моделями. Фольк є стильовою основою, яка об'єднує різні напрямки – поп, рок, джаз, техно, фанк, електроніку, ембієнт, нью-ейдж та ін.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бойко О. М. Українська масова музика: спроба типології підходів. Культура України. Серія: Мистецтвознавство. Збірник науковий праць. Харків : ХДАК, 2016. Вип. 54. С. 24-33.
2. Закус І. М., Постой Г. Г. Українська сучасна імпровізаційна музика, зв'язок з народною піснею. Молодий вчений. Щомісячний науковий журнал. Херсон : Молодий вчений, 2017. № 11 (51). С. 568–571.
3. Литовка Я. В. «World-Music» як засіб національної ідентифікації в умовах глобалізації. Вісник Київського національного університету культури і мистецтв. Збірник наукових праць. Київ : КНУКіМ, 2013. Вип. 28. С. 101–107.
4. Федорова І. Ф. World music: походження, особливості еволюції та сучасні модифікації явища : дис. ... канд. мистецтвознавства: 17.00.03. Київ, 2020. 235 с.
5. Фурдичко А. Поп-фольк як явище етно-адаптаційних процесів сучасного музичного мистецтва України. Народознавчі зошити. Часопис інституту народознавства НАН України. Львів : Інститут народознавства НАН України, 2017. № 5 (137). С. 1198–1207.

POLITICAL SCIENCES

УДК 321

ПРАВА ЖІНОК ТА ЗМІНА ГЕНДЕРНИХ РОЛЕЙ ПІД ЧАС ВІЙНИ

Ворчакова Ірина Євгенівна

к.політ.н., доцент

Національний університет

Одеська юридична академія

м. Одеса, Україна

Анотація: Зосереджено увагу на ролі гендерного фактору під час воєнних дій в Україні. Розглядаються можливості забезпечення гендерних прав в українському суспільстві, яке потерпає від російської агресії. Показується вплив жіночого руху на міжнародні жіночі організації задля гарантування міжнародної підтримки нашої державі.

Ключові слова: гендер, гендерні права, гендерні ролі, жіночий рух, війна в Україні.

У період глобальних соціальних трансформацій та воєнних дій стає дедалі більш актуальною проблема забезпечення гендерних прав та можливостей. Повномасштабна війна в Україні, розпочата російською федерацією, призвела до переосмислення усталених ролей чоловіка і жінки, зміни гендерного соціального навантаження .

Сьогодні жіночий рух в Україні постав перед новими викликами: гуманітарна місія, допомога та реабілітація жінок та дітей, котрі постраждали від війни, адвокаційна стратегія тощо.

Наразі більшість науковців одностайні в тому, що гендерним аспектам законотворення потрібно приділяти достатню увагу. Відтак, серед наукових джерел доцільно відзначити доробки таких дослідників як Д. Войтюк,

Т. Кагановська, М. Крачук, С. Кругова, О. Львова, Т. Марценюк, І. Словська, О. Уварова, Т. Фулей та інші.

Забезпечення гендерних прав в Україні здійснюється через дотримання цілої низки нормативних актів. Необхідно відзначити наступні кроки здійснення принципів гендерної політики через прийняття Державної стратегії забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків до 2030 року, ратифікацію Конвенції Ради Європи із запобігання насильству стосовно жінок та домашньому насильству і боротьбу з цими явищами, оновлення Національного плану дій на виконання Резолюції Ради безпеки ООН 1325 «Жінки, мир, безпека» у зв'язку із новими викликами, пов'язаними із повномасштабною агресією росії проти України, а також реалізація Рамкової програми співпраці між Урядом України та системою ООН щодо боротьби із сексуальним насильством під час війни [1]. 20 червня 2022 року Верховна Рада України ратифікувала Стамбульську конвенцію - як один з ряду заходів, необхідних для подальшої європейської інтеграції України. Ратифікація відбулась з умовами – Україна застерегла, що не бере на себе зобов'язань внести зміни до Конституції та Сімейного кодексу України, інших законів щодо інституту сім'ї, шлюбів, усиновлення та втручання у право батьків виховувати дітей відповідно до власних переконань [2].

Стамбульська конвенція - це нормативно-правовий акт, який створює правову базу, яка заснована на розгляді широкого спектру форм дискримінації та насильства проти жінок, рекомендації щодо запобігання і протидії останнього, покарання за скоєння відповідних злочинів та належних заходів захисту жертв дискримінації. Окрім правового забезпечення гендерних прав в Україні, ключову роль грає громадська позиція, їх активна участь у сприянні та подоланні труднощів вирішення дискримінаційних проявів. Сьогодні вже можна стверджувати, що діяльність українського жіночого руху доволі плідна під час війни, дякуючи багаторічній конструктивній роботі жіночих організацій в Україні. Скасування обмежень для жінок на проходження військової служби та розширення переліку посад для військовослужбовець призвело до того, що

сьогодні жінки можуть реалізувати себе і в цьому професійному напрямку. Від початку повномасштабного вторгнення росії в Україну, більше 7 тисяч українських жінок пішли добровольцями в ЗСУ. Як зауважує І. Грицай, проходження служби жінок у збройних силах сприяє забезпеченню гендерного балансу, але цей факт не гарантує гендерної рівності. Незважаючи на позитивну статистику збільшення кількості жінок у сфері оборони, врахування гендерної концепції не вимірюється лише кількісними показниками. Урахування гендерної концепції в інститутах сектора оборони і збройних сил має такі цілі, як ліквідація гендерної дискримінації в інститутах оборони і збройних сил, інтеграція гендерної концепції в політику, дослідження і практику інститутів та відомств оборонних структур і збройних сил [3, с. 29].

Активізація гендерної інформаційної кампанії сприяла тому, що наші воєнні проблеми почув весь цивілізований світ і український жіночий рух став невід'ємною і рівнозначною частиною міжнародного жіночого руху. Тим більше, міжнародний досвід та Глобальне дослідження ООН з реалізації Резолюції 1325 свідчать, що участь жінок у вирішенні криз та конфліктів робить прийняті рішення більш стійкими та ефективними, а коли жінки є учасницями переговорів, то це збільшує шанси на довготривалий мир на 35% [4]. Жіночі організації сьогодні під час війни роблять спільні заяви до міжнародних організацій та здійснюють практичні зусилля для гарантування міжнародної підтримки нашій країні.

Однак, потрібно засвідчити, що гендерні ролі в Україні змінюються. У той час як багато чоловіків пішли на військову службу, жінки опановують нові для себе професійні ролі та забезпечують гуманітарну складову в місцевих громадах. Проте, незважаючи на те, що вони беруть на себе все більшу відповідальність і мають набагато більше навантаження під час війни, вони майже виключені з формальних політичних та адміністративних процесів прийняття рішень. Гендерна динаміка кризи супроводжується ще й тим, що погіршується доступ до послуг охорони здоров'я, особливо для тих, хто пережив гендерне насильство та посилюється страх перед ним. Ескалація

гендерного насильства призвела до погіршення соціально-психологічного здоров'я жінок та чоловіків. Тому, на перспективу, перед українським суспільством стоїть багато викликів щодо подолання поствоєнних травм та наслідків вимушених гендерних трансформацій. Таким чином, виходячи з вищезазначеного, можна зробити висновки, що перед українською державою, політичною владою та громадянським суспільством через повномасштабну війну постали нові виклики, що можуть призвести до суттєвих трансформацій в сфері гендерної політики та нових тенденцій гендерної ідентифікації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гендерну рівність під час війни в Україні обговорили на засіданні Групи високого рівня [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://oda.zht.gov.ua/news/gendernu-rivnist-pid-chas-vijny-v-ukrayini-obgovoryly-na-zasidanni-grupy-vysokogo-rivnya/>

2. Чорний Н. «Гендер наступає», або що таке Стамбульська конвенція, які аргументи її противників, і чого очікувати від її ратифікації [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bykvu.com/ua/mysli/hender-nastupaie-abo-shcho-take-stambulska-konventsia-i-aki-arhumenty-ii-protyvnykiv-i-choho-ochikuvaty-vid-ii-ratyfikatsii/>

3. Грицай І. Інтеграція принципу гендерної рівності у збройних силах України як стратегія розвитку оборонного сектору // Право і суспільство. - 2018. - № 4. – С. 27-31

4. Дробович І. Лідерство українських жінок: на війні та після перемоги України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://life.pravda.com.ua/columns/2022/04/21/248335/>

PHILOLOGICAL SCIENCES

УДК 811.111'357.4

COGNITIVE GRAMMAR ASSUMPTIONS

Drofyak Nadiya

Ivan Franko National University

Lviv, Ukraine

Annotation: the article deals with the basic pillars of Cognitive grammar which are based on the assumptions of human cognition and interaction with other cognitive branches such as perception, attention, and memory. The grammar of a language reflects and presents generalizations about phenomena of the world in the way they are experienced by the speakers.

Key words: linguistic category, cognition, generalization, conceptual hierarchy, frames, domains.

The most essential function of a language is to enable its users to symbolise their experiences in a perceptive form and to communicate with others. While expressing their thoughts speakers constantly need to decide which words and grammatical constructions to use. The creation of words and constructions of a language provide a set of options which the speaker must choose from in expressing his/her thoughts. So cognitive approach to grammar is therefore usage-based as it regards the structural choices available and the speaker's reasons for choosing one option over the other [1]. There exist some assumptions which have been worked out by many linguists. One of them states that grammar of a language is a part of human cognition and interacts with other cognitive dimensions such as perception, attention, and memory. For example, when we see a group of tourists admiring the picturesque view we put emphasis on the tourists that are admiring the view not on the view

which surrounds the tourists. Another important factor about the grammar of a language is that it reflects and presents generalisations about the certain phenomena in the way the speakers experience them [2]. For example, tense as a grammatical form is used to express general notions of time (present, past and future) but not specific notions such as years, hours or days, which are expressed by lexical material. Another assumption deals with the forms of grammar which are always meaningful and never “empty” or meaningless, For example, the element *to* in the infinitive structure as *He went to the office to fill in the application form* indicates that the person had a certain purpose while entering the office. One more important factor is that grammar of a language represents a native speaker’s knowledge of both the lexical categories and the grammatical structures of his/her language which can’t be separated while performing the function of communication [3]. And the last one is that grammar of a language is usage-based as it equips speakers with a variety of structural options in order to present their view of a given scene. For example, we might describe the same situation as *I’m short of money* or *I’ve run out of money*.

Any thought and its expression in a language is somehow interrelated. So, cognitive processes mediate between the world of concepts and their linguistic implementation in the lexicon and grammar of a language. Scientists present three main cognitive processes: the formation of categories, the conceptual grouping of categories and the extension of conceptual and linguistic categories by means of metonymy and metaphor. According to G. Radden categories are conceptual units as they represent collections of similar experiences that are meaningful and important to us [5]. A comparatively small number of categories are created in a language as lexical and grammatical categories. Linguistic categories occupy an important layer in the overall system of a language. The cognitive process by means of which linguistic categories are established is known as categorization [5]. Categories include different components. Some of them are better instances of a category than others. The best sample of a category is called the prototype. Thus a ‘*footwear*’ is a prototypical member of the category ‘*shoes*’. Categories become part of conceptual groupings: they constitute parts of taxonomies, partonomies, frames and domains.

Taxonomies are conceptual hierarchies whose categories are related by kind of relations, as between *'foot'* and *'wear'*. Speaking about paronomies they are perceived as conceptual hierarchies whose categories are treated as relations between *'shoes'* and *'sole'*. Conceptual frames are larger coherent packages of knowledge that are prompted with every word. Our knowledge of the *'shoes'* frame, for example, allows us to understand the use of *shoes* in *Do you often wear high heeled shoes?* Conceptual domains are the general fields to which categories or frames belong in a given situation, such as that of *'eco shoes'*, which relates to the type of material (*leather*). Linguistic categories may be extended through the conceptual shifts of metonymy and metaphor. These conceptual shifts involve projections of one set of conceptual images onto another one. Practically, these conceptual shifts are referred to as mappings. In metonymy, one conceptual entity is mapped onto another within the same frame or domain; e.g. *hut* may stand for *'house'* within the frame *'lodging'*. Conceptually, *'hut'* serves as a reference point for mentally accessing *'lodging'*. In metaphor, we map the structure of one domain onto the structure of another domain; e.g. in *I'm on cloud nine*, the domain *'happiness'* is mapped onto the domain *'cloud'*. The source domains of many metaphors are image-schematic. Such image schemas are basic structures that are very meaningful and help greatly in the process of communication.

R. Langacker made a profound contribution to investigating Cognitive Grammar. "A primary commitment to Cognitive Grammar is. to provide an optimal set of constructs for explicitly describing the linguistic structure. Its formulation has been guided throughout by a number of principles thought to be helpful in achieving such optimality" [2]. The first principle highlights functional considerations which should inform the process from the outset and must be reflected in the framework's architecture. The second principle is the need to characterize such structures at a reasonable level of explicit detail and technical precision. Such descriptions must be natural and appropriate. The third principle is that languages have to be described in their own terms without imposing any artificial characteristics. According to the fourth principle claims about a language should be broadly compatible with secure

findings of related disciplines such as cognitive psychology, neuroscience, and evolutionary biology. Nevertheless, "the claims and descriptions of Cognitive Grammar are all supported by specifically linguistic considerations" [2].

So, Cognitive Grammar represents the speaker's knowledge of both the lexical categories and the grammatical structures of the target language and provides speakers with a variety of structural options to present their view of a given situation.

LIST OF REFERENCES:

1. Langacker R., *Language and the Cognitive Construal of the World.* – Berlin, New York: Mouton de Gruyter, 1995. – P. 51-79.
2. Langacker R., "Cognitive Grammar." *The Oxford Handbook of Cognitive Linguistics*, ed. by Dirk Geeraerts and Herbert Cuyckens. Oxford University Press, 2007
3. Lacombe J., *George Lakoff's Cognitive Theory and his Conceptual Metaphor.* – GRIN Verlag. 2014 - 28 pp.
4. *The Oxford Handbook of Cognitive Linguistics. Introducing Cognitive Linguistics.* 2012, p.3-22.
5. Radden G. and Dirven R., *Cognitive English Grammar.* John Benjamins.- 2007.

LINGUISTIC FEATURES OF ENGLISH-LANGUAGE APHORISMS ABOUT EDUCATION

Lysenko Natalya Oleksandrivna,
cand.sc. philology, docent

Akhmedova Sabina Salim gizi
student

Oles Honchar Dnipro National University
Dnipro, Ukraine

Introductions. In the modern dynamic era with its high pace of life and a huge number of literary and information products, the most capacious genre of literature - aphorisms – is in great demand. Elements of aphoristic thinking make it possible to highlight something very important for knowledge in a huge amount of information, to determine one's personal position. An aphoristic expression summarizes and typifies various manifestations of personal and social life, and also firmly exists in communication as its organic part, as a capacious and concentrated form of artistic reflection of reality and expression of language's attitude to it. The relevance of the study is determined by the fact that despite the fact that a large amount of literature is devoted to the genre of aphorisms, ideas about it are very vague and do not have clear outlines. At the same time, the linguistic-stylistic features of English-language aphorisms about education have not yet been the subject of a separate special study.

The aim of the work is the identification and description of linguistic stylistic means of English-language aphorisms about education.

Methods. According to the purpose and tasks of the research, the main methods in this work are the method of observation and description, the comparative method, and the quantitative method.

Results and discussion. A review of the works of domestic and foreign researchers shows that, taking into account the terminological contradiction, giving a

definition to the aphoristic genre is a rather difficult task, since the aphorism went through a long path of development before becoming a genre-aesthetic form.

Note that a specific set of specific features of the aphoristic genre form often has significant differences in different definitions. As we can see, the lack of a clear genre definition provokes researchers to include in the aphoristic genre literary realities that do not meet the criteria of this genre phenomenon.

When considering an aphorism as a small-format text, it should be noted that the complexity of the text concept is determined by the presence of its characteristic features. In the linguistics of the text, the main features of the text are defined in different ways [4, p. 80].

We consider an aphorism as a structurally organized statement or a supra-phrase unity that has the presence of two components of content – a theme at the surface level and a rheme at a deep level of content, as well as integrity, semantic completeness, purposefulness, informativeness, pragmatic instruction, that is, autonomous textual status. However, an aphorism is still a special kind of text with its own characteristic features. These include the absence of a plot and a textual element of the title, the absence of architectural forms (beginning, end, epigraph, epilogue, storyline) and chronotope, the presence of a tendency to the appearance of a new meaning of the aphorism, as well as a small form.

Aphorisms about education are especially widely represented in scientific discourse. Participants in the scientific discourse are researchers as representatives of the scientific community, while a characteristic feature of this discourse is the principled equality of all participants in scientific communication in the sense that none of the researchers has a monopoly on the truth, and the infinity of knowledge forces every scientist to be critical of both strangers and and to your intelligence [5, p. 42].

The values of scientific discourse are concentrated in its key concepts (truth, knowledge, research), come down to recognizing the knowability of the world, the need to multiply knowledge and prove its objectivity, respect for facts, and impartiality in the search for truth *“I think it's important find in view I was really*

looking for tools but we never found any at the site” (M. Leaky) [7], to a high assessment of accuracy in wording and clarity of thinking. These values are formulated in the statements of thinkers, but not expressed in special codes; they follow from the etiquette accepted in the scientific environment and can be formulated in the form of certain evaluative judgments: “It’s of first class-importance that our answer to the Riddle of the Sphinx should be in step with how we conduct our civilization, and this should in turn be in step with the actual workings of living systems” (G. Bateson); “Moreover, in the experimental sciences, the scientific fraternity must test a new theory to destruction, if possible” (P. D. Mitchell); “We used to think that if we knew one, we knew two, because one and one are two. We are finding that we must learn a great deal more about ‘and’.” (Sir Eddington); “I am sure it must be true that people opt out of the mainstream society because they feel that there are going to be no rewards for them, if they stay” (M. Douglas) [8].

Knowledge is compared to light, a metaphor for absolute good. Knowledge is opposed to ignorance and the appearance of truth. Example, *“In all science, error precedes the truth, and it is better it should go first than last” (H. Walpole); “All human discoveries seem to be made only for the purpose of confirming more strongly the truths come from on high, and contained in the sacred writings” (W. Herschel); “You may have heard the world is made up of atoms and molecules, but it’s really made up of stories. When you sit with an individual that’s been here, you can give quantitative data a qualitative overlay” (W. Turner) [7].*

Ritual, as is known, is an important way of stabilizing relations in a social institution. Example, *“This paper will no doubt be found interesting by those who take an interest in it” (J. Dalton); “The way to do research is to attack the facts at the point of greatest astonishment” (C. Green, The Decline and Fall of Science); “To write it, it took three months; to conceive it – three minutes; to collect the data in it – all my life”; “Scientific research consists in seeing what everyone else has seen, but thinking what no one else has thought”; “Fools make researches and wise men exploit them” (H. G. Wells)[7].*

The topic of scientific discourse covers a very wide range of problems, the separation of natural and humanitarian areas of knowledge is fundamentally important in this matter. The humanities are less formalized and reveal a strong dependence of the object of knowledge on the subject who knows (the desire of philosophers to contrast scientific and philosophical knowledge is indicative). Example, *“DNA was the first three-dimensional Xerox machine”* (K. Boulding, *“Energy and the Environment”*); *“Physics is mathematical not because we know so much about the physical world, but because we know so little; it is only its mathematical properties that we can discover”* (B. Russell); *“Science is what you know. Philosophy is what you don’t know”* (B. Russell); *“The pretended physical philosophy of modern days strips Man of all his moral attributes, or holds them of no account in the estimate of his origin and place in created world”* (A. Segdwick) [8].

Scientific discourse is characterized by a pronounced high degree of intertextuality, and therefore reliance on precedent texts and their concepts for the discourse under consideration is one of the system-creating features. Intertextual connections in relation to the text of a scientific article are presented in the form of quotations and links and perform referential, evaluative, etiquette and decorative functions [5, c. 43]. Precedent texts for scientific discourse are the works of the classics of science, well-known quotes, titles of monographs and articles, precedents are also illustrations, for example, well-known phrases to linguists "Colourless green ideas sleep furiously" та "Flying planes can be dangerous", used in works on generative grammar; *“A fool’s brain digests philosophy into folly, science into superstition, and art into pedantry. Hence University education.”* (G. B. Shaw); *“A cold atheistical materialism is the tendency of the so-called material philosophy of the present day.”* (A. Segdwick); *“The trend of all knowledge at the present is to specialize, but archaeology has in it all the qualities that call for the wide view of the human race, of its growth from the savage to the civilized, which is seen in all stages of social and religious development.”* (M. Murray) [7].

Discursive formulas mean peculiar language turns characteristic of communication in the relevant social institution. These formulas unite all

representatives of the scientific community; instead, there are clear guidelines that allow, for example, in many cases to distinguish literary research from linguistic research. Example: *“All writers are liars. They twist events to suit themselves. They make use of their own tragedies to make a better story... They are terrible people”* (N. Bawden) *“In fact, words are well adapted for description and the arousing of emotion, but for many kinds of precise thought other symbols are much better..”* (J. B. S. Haldane) [8].

The pursuit of maximum accuracy in a scientific text sometimes leads authors to excessive semantic (terminological) and syntactic complexity of the text. At the same time, it should be noted that scientific communication involves calm, unhurried conversation and thoughtful reading, and therefore a complicated text in scientific discourse optimally performs the main discursive functions: it does not reveal the content of the problem at the most accurate level, making this content inaccessible to insufficiently prepared readers (text protection) and organizes an adequate discussion of this problem, the pace of speech. Example, *“That a strong stimulus to such an afferent nerve, exciting most or all of its fibres, should in regard to a given muscle develop inhibition and excitation concurrently is not surprising.”* (C. S. Sherrington); *“I have examined the stomach contents of seven aardvarks.”* (L. Leakey) [7].

The main linguistic stylistic features of educational and scientific discourse are determined by its intellectual and communicative function, which is common to all varieties of scientific discourse. Its specificity is determined by functioning in the field of education as a field of scientific communication. It is created taking into account a number of additional, intermediate goals of communication, which are specific to the learning process – the goals of facilitating perception, organizing attention, striving for the accessibility of the presentation. However, the situation of education, the need to explain scientific theories and facts of science in the most accessible form requires both strict logical argumentation and well-known expressiveness of language, carried out by means of all levels.

Expressiveness in educational and scientific discourse has a specific character: the speaker's emotions and will are aimed at conveying the content of the statement to

the listener, convincing and interest him, facilitating the perception process. Emotional and expressive tools in educational and scientific discourse include colloquial vocabulary, repetitions, paraphrases, parallel constructions, emphatic turns, inversions, rhetorical questions, as well as prosodic tools – contrasts of tone, tempo, and loudness [6; 2]. Educational and scientific discourse is thus characterized by the presence in the text of emotional and expressive connotations, the nature and specific weight of which depend on the genre, type of science and age of the audience. Example: *“We have found that where science has progressed the farthest, the mind has but regained from nature that which the mind put into nature.”* (A. Eddington); *“But epistemology is always and inevitably personal. The point of the probe is always in the heart of the explorer: What is my answer to the question of the nature of knowing?”* (G. Bateson) [8].

The need to maintain contact with the audience presupposes the inclusion in the discourse of linguistic means characteristic of speech in its phatic function – appeals, interrogative and imperative sentences, introductory constructions with the pronoun "you", inclusive "we", as well as various prosodic means that serve the purpose of activating attention . The role of such tools in the educational and scientific discourse is reduced to the fact that, being informative, they create a certain general tendency in the listener to perceive the content of the text. Example, *“We speculate as to what is in store for us. But we not only undergo events, we in part cause them or at least influence their course. We have not only to study them but to act.”* (E.G. Balch); *“Eloquent testimony to the recovery powers of wild animals frequently becomes apparent from the study of skeletons housed in museums.”* (L. Leakey) [7].

Emotional and expressive elements, as well as contact-establishing means due to the additional functional orientation of the discourse, create its specific educational tonality. The participants of the educational and scientific discourse are the teacher and students. The chronotope of the discourse is clearly defined: this time, fixed by the educational process – the lecture, and the place where the corresponding process takes place – the educational audience. Strategies of educational and scientific

discourse consist of communicative intentions, which are subordinate to the main goals of the discourse [3, p. 49]. The lecturer follows the following communicative strategies: explain, evaluate, control, facilitate, organize. English-language educational and scientific discourse is characterized, firstly, by the fact that for English-language discourse, language is not just a learning tool and a linguistic form of teaching a subject, but also an object of study; secondly, the lecturer's language is a means of students' language development.

The most important characteristic of cognition is the interpretation of reality. Interpretation is an interpretation aimed at revealing meaning. Opposing meaning and meaning as objective abstract and subjective concrete content, a person in the process of interpreting the surrounding world defines objects and phenomena for himself, here and now. Interpretation is usually spoken of in relation to the content of a work of art, i.e., in cases where an ambiguous interpretation of the meaning is possible. Educational and scientific interpretation is implemented as a story about one's experience. This is a very convincing means of confirming the transmission of knowledge. Example, *“I think it was this curiosity about the natural world which awoke my early interest in science.”* (P. Nurse); *“It has been a privilege to pursue knowledge for its own sake and to see how it might help mankind in more practical ways.”* (E. Forbes); *“We do not know, in most cases, how far social failure and success are due to heredity, and how far to environment. But environment is the easier of the two to improve.”* (J. B. S. Haldane) [8].

The controlling strategy in the discourse is a complex intention aimed at obtaining objective information about the assimilation of knowledge, the formation of abilities and skills, awareness and acceptance of the value system. This feedback is expressed in checking readiness to receive new information, control of understanding during explanation and after presentation of new material. To control means to maintain contacts with the addressee, stimulating attention, conducting surveys, checking the degree of assimilation of the material. Example, *“It is not so much what is poured into the student, but what is planted that really counts.”*; *“They may forget what you said, But they will never forget how you made them feel.”*; *“Tecom test of a*

good teacher is not how many questions he can ask his pupils that they will answer readily, but how many questions he inspires them ask him which he finds it hard to answer". (A. Wellington Rollins) [7].

The teaching language of the teacher is perceived as a model, therefore the lecturer must be fluent in the language of the subject in all its varieties, be able to choose from his personal arsenal of language tools the most methodologically competent and expedient, which best correspond to the educational tasks. The teacher's language should be accessible, evidential, associative. Example, "*The mediocre teacher tells. The good teacher explains. Superior teacher demonstrates. The great teacher inspires.*" (W. A. Ward); "*Teach your children by what you are, not just by what you say.*" (J. Revell & S. Norman); "*If you find yourself saying 'But I can't speak English...', try adding the word'...yet'*" (J. Revell & S. Norman) [7]. As the values significant to all representatives of the scientific community, researchers propose to consider truth, knowledge, and research. This is quite fair due to the fact that the main goal of scientific activity and communication is to know the truth [2, p. 57].

The evaluative potential of the key concept of "knowledge" for scientific discourse is reduced to the following points: truth requires disclosure, it is not obvious, the path to knowledge is difficult, errors and mistakes are possible on the way to the truth, deliberate distortion of knowledge is subject to condemnation, the disclosure of truth requires diligence and great work, but it can also come as enlightenment, the truth is independent of a person [5, p. 29]. Example, "*Probably the simplest hypothesis... is that there may be a slow process of annihilation of matter.*" (A. Eddington) [7]. The results of new research can refute and change the truth, but the value of previous truths is not lost, they do not become false, because thanks to them a new step was possible. Thirdly, scientific truth is often not based on factography due to the impossibility of empirical observation of the researched object, but on the internal consistency of the concept being developed. That is why other concepts related to the implementation of scientific knowledge as a special type of knowledge are equally significant for scientific communication [1, p. 9].

Scientific knowledge must have a logical organization, cognitive actions must be interconnected, conclusions must also be structured. Example, “*Logic can often be reversed, but the effect does not precede the cause.*” (G. Bateson) [8]. Research activities should be organized into a system of methods – ways of realizing knowledge at different stages. At the same time, the method must be presented to the scientific community and approved by it as an adequate tool of knowledge that has an intersubjective character. Example, “*During this period, I became interested in how the new techniques of cloning and sequencing DNA could influence the study of genetics and I was an early and active proponent of the Human Genome Sequencing Project.*” (S. Brenner) [8].

The artistic and stylistic features of English aphorisms characterizing the education and intellectual qualities of a person are similar, the principles of creating aphorisms are universal.

Conclusion. The stylistic features of the English-language aphorism include the following: universality, expressiveness, informative density, implicitness, intentionality, truthfulness. Extralingual conditioning plays a decisive role in the formation of stylistic features of the English-language aphorism. The specificity of the stylistic features of the English-language aphorism is determined by such extralinguistic factors as authorship, the individuality of the thought contained in the aphorism; multifunctionality; communicative variability; the priority of an innovative approach to teaching.

In our research, we used the method of component analysis, which allowed us to select the material – aphorisms that include language units that have a semantic connection with the word "education" in the English language.

Aphorisms have a great degree of national and cultural originality. Therefore, it is possible to describe the culture through the facts of its reflection in the national language. The analysis of subgroups of English aphorisms characterizing the education and intellectual qualities of a person allowed us to identify some features of national and cultural stereotypes reflected in the English language.

BIBLIOGRAPHY

1. Анастасьєва О. А. Загальнозначущість англomовного афоризму/ Сьомий Міжнародний науковий Форум. Сучасна іноземна філологія : дослідницький потенціал. Тези доповідей у 2-х ч. / за ред. проф. В. О. Самохіної. Харків. : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2016. Ч. 1 (А–Л). С. 8–9.
2. Бабенко О. В. Функціонально-прагматичні аспекти афоризмів на матеріалі виступів Гіллари Родхем Клінтон. Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Серія : Філологічні науки. Мовознавство. Луцьк, 2013. № 20. С. 56–59.
3. Оніщенко Н. А. Логіко-семантичні та функціональні особливості афористичних дефініцій (на матеріалі німецької мови). Вісн. Харк. нац. ун-ту ім. В. Н. Каразіна. 2010. № 896. С. 48–54.
4. Тарасенко К. В., Вельможко К. Г. Теоретичні аспекти вивчення перекладу афоризмів // Тиждень науки-2020. Гуманітарний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 13–17 квітня 2020 р. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2020. С. 79–80. URL : https://zp.edu.ua/uploads/dept_s&r/2020/conf/4.1/TN_2020-GF.pdf
5. Angel Lara M. A. Aphorisms and Philosophy: Contextualizing Aphoristic Texts – Assumptions about Subject-Matter // Journal of English Studies. 2021. Vol. 9. P. 29–54.
6. Cambridge Advanced Learner's Dictionary & Thesaurus // Cambridge University. URL: <http://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/aphorism>.
7. Daily Success Quotes. Compiled by Steve Strahl. Lion Publications, 44 p. URL: <https://www.discoveryhub.net/how-to-books.htm>
8. Motivational Quotes URL: <https://www.brainyquote.com/topics/motivational-quotes>

INTEGRAL METHOD OF POLITICAL SPEECH STRUCTURE ANALYSIS

Svyrydiuk Tetiana

phd philological sciences,

Ruban Larysa

phd candidate of pedagogical sciences,

Sandyha Liliia

phd philological sciences,

Seminikhyna Natalia

assistant professor

Department of Foreign Languages, Faculty of Economics

Taras Shevchenko National University of Kyiv

Kyiv, Ukraine

Abstract: This paper outlines the study of the problem of the structural compositional organization of political speeches. The research aims to thoroughly investigate stages of rhetorical constructing of political speeches according to the ancient trichotomous scheme, which is supplemented by a five-component detailed structure.

Key words: political speech, compositional structure, introductory, main and concluding communicative blocks.

The overall goal of the integral approach of new rhetoric is to investigate how texts are constructed while taking into account the issue at hand, the circumstances surrounding the speech's delivery, the speaker's personal qualities, and the characteristics of the audience to whom the speech is directed. The integral approach states that speeches are constructed using a general paradigm offered in ancient rhetoric. It entails five stages: discovering the topic (*inventio*), designing its structural layout (*dispositio*), expressing the topic (*elocutio*), memorizing the speech (*memoria*), and pronouncing it (*actio*) [1, c. 55]. The foundation of the rhetorical scheme is made up of the first three layers of rhetorical text creation: invention, disposition, and elocution. Memorization and pronunciation, which involve direct

communication with the listener, have significantly changed as a result of globalization processes and the development of information dissemination.

Disposition is the structural stage of text creation that involves the compositional design of the content. Building the structure of the speech required to persuade a particular audience, the speaker chooses the optimal way of deploying and substantiating the thesis, the most correct sequence of content components. Disposition includes a compilation of rules and instructions, the use of which is necessary to give the verbal material an ordered character, that is, the speech flow is segmented into such main parts as the introduction, main part, and conclusion. Despite the fact that, initially the arrangement scheme of communicative text blocks was developed only for speeches in court, these rules and recommendations are used in other speeches as well. Therefore, the construction of political speeches is carried out according to the ancient trichotomous scheme, which is supplemented by a five-component detailed structure consisting of a beginning, an introduction, the main part, conclusions, and an ending.

In the linguistics of the text, the ancient trichotomous scheme, which is considered typical when constructing a speech, underwent further clarification due to the differentiation of semantic information units – communicative blocks: introductory (ICB), main (MCB) and concluding (CCB) [2, p. 72]. Therefore, when describing the disposition, we combine a traditional rhetorical scheme with a text-linguistic approach.

Beginning and introduction are regarded as parts of the introduction in the linguistic literature. The opening is the first part of an oratorical speech and is intended to make a connection with the audience on a psychological level, giving them a general idea of the speech's aim and topic. The topic and circumstances of the speech, as well as the desire to grab the audience's attention, dictate the introduction's peculiarities. Although it is not necessarily related to the speech's content, the opening might hint at how the speech will proceed.

Unlike the beginning, which only attracts attention, the introduction meaningfully and psychologically introduces listeners to the essence of the speech

and the process of its perception. The psychological purpose of the introduction is to establish contact, attention, and interest, which were caused by the initiation; preparing the audience for speech perception; creating the necessary mood. A relevant aim includes a description of the speech's target audience, a message about the subject, a plan for how it will develop, and a list and a summary of the issues raised in the main section. Besides, it aims at determining the topic's specificity, relevance, and importance.

In terms of the linguistics of the text, the introductory communicative block (ICB) is the first important element of a public speech, which psychologically and meaningfully introduces listeners to the essence of the speech and the process of its perception. The speakers pay a lot of attention to the ICB, because it establishes contact between them and the audience, establishes a connection with the situation, outlines the purpose and tasks of the speech, and briefly talks about the main subtopics of the main parts. The primary objective of the addressee at the start of the speech is to capture the listener's attention. Gaining the audience's attention is crucial for confirming the author's assertions as well as for winning the listener's affection and preparing him for the perception of the next compositional blocks of the speech.

The primary focus of an oratorical speech is revealed in the major part, also known as the content, which also includes information about the topic's facts and concepts. The speech's content-factual component conveys information about facts, events, processes, and phenomena that have happened, are happening currently or will take place in the real or made-up worlds. Content-conceptual information, also known as a conceptual approach to facts and phenomena, is an expression of the personal understanding of facts, phenomena, and events and their cause-and-effect correlations.

In terms of the linguistics of the text, according to the number of micro-topics, the main communicative block (MCB) is divided into several parts. Since the main purpose of a political speech is persuasion, MCB includes argumentative components that carry out argumentation [3, p. 55], i.e., a set of forms and means by which the speaker appeals to different values (emotional, cognitive, ethical, etc.) to persuade

through the creation of new knowledge based on already established principles [4, p. 12]. The selection of arguments depends on the existing model of the audience to which the speech is addressed. For instance, it is advised to only provide reasons "for" to an audience with a low level of knowledge; however, it is required to present arguments "against" to an audience with a higher level of education because it will be more persuasive to them. Stronger evidence must be used to persuade a listener with a high level of development to believe and take action.

The concluding communicative block (CCB) is an important part of the speech, as it expresses the main idea of the speech. It summarizes what has been said, summarizes the opinions expressed in the main part, and gives a comprehensive assessment of the phenomena discussed. It is possible to pose a few questions to the audience and briefly restate the speech's important points. The CCB of the text summarizes the content of the MCB. The concluding communicative block has a retrospective projection, that causes the addressee to recall details from the earlier communicative blocks of the political speech. The end of the speech closes the syntagmatic relations, preventing further development.

The ending of the speech is its final part, which contains etiquette formulas (thank you for your attention, thank you), wishes, farewells, messages about topics unrelated to the content of the speech (such as the topic of the one that will follow), appeals (especially in rally speeches), messages about the end of the speech (let's finish for today, let me finish today), various emotional words (dear friends, I was pleased to speak to you) [4, p. 123].

Therefore, the composition of a public speech is based on the stable connection of its communicative blocks, their interaction, and integrity. The ability of the speech to be semantically integrated depends on the coherence of its subject, which can be thought of as the speech's foundation, its fundamental idea, and the semantic components of the various structures that make up the composition of the text as a whole. The introductory communicative block emphasizes the relevance of the topic, and its significance for a particular audience, formulates the goal and outlines the question. In the main communicative block, the information is delivered, the

suggested views are consistently described, their accuracy is demonstrated, and the listeners are guided to the necessary conclusions. In the concluding communicative block, the results of what was said are summarized, inferences are drawn, and specific tasks that stem from the speech's content are set.

BIBLIOGRAPHIC REFERENCES

1. Автухович Т. Е. Античная риторика / Т. Е. Автухович. – Г: ГрГУ, 2003. – 144 с.
2. Гулей М. Д. Лексико-граматичні особливості та композиційна структура французької політичної промови: дис. ... канд. філол. наук: 10.02.05 / М. Д. Гулей. – К., 2004. – 202 с.
3. Свиридюк Т.В. Ідіоматика англомовного публічного виступу в епоху глобалізації: лінгвориторичний аспект (на матеріалі промов британських прем'єрміністрів): дис. ... канд. філол. наук: 10.02.04 “Германські мови” / Т. В. Свиридюк. – Донецьк, 2011. – 202 с
4. Серажим К. Дискурс як соціолінгвальне явище: методологія, архітектоніка, варіативність (на матеріалі сучасної газетної публіцистики) / К. Серажим. – К.: Інститут журналістики, 2002. – 391 с.

ФУНКЦІОНУВАННЯ ЗАПОЗИЧЕНЬ У СУЧАСНІЙ УКРАЇНСЬКІЙ МОВІ

Атаманчук Катерина Миколаївна

викладач суспільно-гуманітарних дисциплін,
Фаховий коледжу бізнесу та аналітики
при Національній академії статистики, обліку та аудиту,

Семен Ольга Ярославівна

старший викладач філологічних дисциплін,
Приватний вищий навчальний заклад
«Економіко- правовий технікум
при Міжрегіональній академії управління персоналом»,
м. Київ, Україна

Анотація: Лексичний склад української мови формувався і нагромаджувався протягом віків, удосконалюючись у всіх своїх компонентах. Іншомовні джерела збагачували українську мову протягом усього процесу її історичного розвитку. Одні запозичення були зроблені ще у давнину, інші зовсім недавно.

Ключові Слова: запозичена лексика, маркована лексика, лексичний склад, інновації, неолексеми.

Розвиток і стан мови значною мірою залежить від стану суспільства. Економічні, політичні, культурні контакти з іншими країнами, військові зіткнення накладають свій відбиток на розвиток мови, тому її лексичний склад постійно змінюється. Однією із зовнішніх причин мовних змін є контактування мов.

Велика кількість запозичень засвоєна українською мовою настільки, що сприймається нами як суто українські: гетьман, кавун, петрушка, базар тощо. Незважаючи на те, що ця лексика проникла в нашу мову досить давно, існують запозичення, які використовуються лише обмеженим колом мовців. Як

правило, більшість цих слів має синоніми в українській мові: мер – міський голова, пріоритет – перевага, ескалація – зростання, імплементація – виконання та інші.

Багато лексем, що вважались іноземними реаліями, стають загальноживаними, особливо в економіці, політиці, техніці та психології: 1) запозичення, що через постійне вживання у засобах мас-медіа є зрозумілими для більшості мовців (бакси, гамбургер, кампус, лобі); 2) запозичення, що проникли в українську мову зовсім недавно. Більшості носіїв мови, особливо старшому поколінню, вони є невідомими. На нашу думку, вживання таких лексем лише засмічує нашу мову: бакси, кампус тощо.

Ми далекі від пуризму: запозичення залишаються одним із могутніх джерел збагачення мови. Без запозичень наша мова буде надто спрощеною, одноманітною, а отже, біднішою. Необхідно вживати їх лише там, де це справді необхідно і з обов'язковим поясненням. Запозичення нових слів – активний процес, і жодне дослідження в цій галузі не може закрити цю тему, поки існують різні мовні культури і відбувається спілкування між ними. В останні роки зроблені запозичення з різних сфер людської діяльності, і це було зумовлено змінами суспільно-політичних умов, актуалізація певних реалій, для яких в українській мові або не було адекватних позначень, або існуючі позначення з тих або інших причин не влаштовували носіїв мови. Зміни суспільно-політичного, державного та економічного устрою України, науково-технічний прогрес – усі ці події і процеси продовжуються і, незалежно від свого позитивного чи негативного значення для українського суспільства, продовжують бути причиною запозичень нових слів.

Актуальність представленого дослідження полягає у запозиченні та виникненні нових слів: 1) вони виникають як найменування нової реалії; 2) нові слова, що означають явища, які раніше не мали відповідного позначення; 3) нове слово є більш зручним позначенням того, що раніше називалося за допомогою словосполучення; 4) нові слова виникають, щоб підкреслити

часткову зміну соціальної ролі предмета у змінному соціумі; 5) запозичення нових слів зумовлено впливом іншомовної культури.

Саме тому мета статті полягає в аналізі джерел походження сучасної української маркованої лексики. Ця мета передбачає розв'язання таких завдань: з'ясування проблеми запозичення в сучасній українській мові загалом і в термінологічній лексиці зокрема; визначення місця маркованої лексики у складі лексичної системи української мови; дослідження особливостей функціонування маркованих слів у сучасній українській мові., дослідити вживання запозичень у сучасній українській мові.

Проблеми лексичної семантики в різний час розглядали такі лінгвісти, як О. Потебня, Г. Пауль, С. Ульман, Є. Найда, В. Виноградов, Л. Васильєв, В. Звєгінцев, Й. Стернін, О. Смирницький, Д. Шмельов, Г. Уфїмцева, Ю. Апресян, Ю. Караулов, Л. Новиков, Е. Кузнецова та ін. В українському мовознавстві дослідженню лексичного значення, історичних змін у словниковому складі, семантичних зв'язків між словами присвятили свої праці Л. Булаховський, В. Ващенко, В. Русанівський, Л. Лисиченко, О. Тараненко, М. Кочерган та ін. Постійний і безперервний розвиток лексичного складу мови, його кількісні та якісні зміни (актуалізація й пасивізація, неологізація й архаїзація, поява й зникнення слів та окремих значень) особливо активізуються в періоди докорінних змін у суспільстві. В українській мові ці процеси активно відбувалися і на початку, і в кінці ХХ ст., тривають модифікації національного лексикону й нині, адже лексико-семантична система зазнала впливу екстралінгвальних чинників – перетворень у соціально-політичному, економічному, науково-технічному, культурному житті суспільства; відбулися зміна масової свідомості та переоцінювання історії. Переорієнтація суспільної свідомості, звільнення від ідеологічних штампів і нашарувань, піднесення соціального престижу української мови сприяли розширенню її комунікативних функцій та актуалізували нові тенденції мовного розвитку.

Лексика української мови – складне й багатогранне явище: у її лексичному складі поряд із загальноновживаними словами функціонують

лексичні одиниці, використання яких обмежене й спеціалізоване. Марковану лексику можна схарактеризувати як лексику, обмежену у функціонуванні й протиставлену своїми диференційними ознаками активному, загальноживаному, нейтральному номінативному складу мови. У сучасній лінгвістичній літературі на позначення маркованої лексики зазвичай послуговуються термінами «стилістично забарвлена лексика», «стилістично маркована лексика» або вживають їх як синоніми до терміна «маркована лексика». Проте не всі слова, диференційовані у функціонуванні (наприклад, застарілі, діалектні, жаргонні), мають постійне стилістичне забарвлення. Уживаючись у певних контекстах, із певною стилістичною настановою, вони виступають стилістично маркованими, а поза контекстом характеризуються часовою, територіальною або соціальною віднесеністю й виконують номінативну функцію. Поняття «маркована лексика» набагато ширше, ніж «стилістично маркована лексика»: марковані лексеми несуть будь-яку супровідну, додаткову інформацію (до лексичного й граматичного значення) про сфери вживання, часову віднесеність, емоційно-експресивне забарвлення або функціонально-стильове використання лексичних одиниць. Запозичення з інших мов – природний процес, притаманний кожній розвиненій національній літературній мові, а, відповідно, й мові науки, оскільки процес формування наукової мови безпосередньо залежить від загальних процесів розвитку національної мови. Термін «інновація» порівняно недавно увійшов до наукового вжитку на позначення складного поняття, пов'язаного з динамікою процесів, що повсякчасно відбуваються в мові. Інновації – це новотвори, а також включення і входження в мову, зумовлені перерозподілом значень у видах і жанрах мовлення; це і відродження слів та висловів із минулих епох. До новотворів (неологізмів), ми вважаємо, є всі підстави віднести іншомовні запозичення, адже запозичення на певному етапі розвитку мови – це нові слова, що позначають нові реалії, нові поняття доти, доки поняття, що виражаються ними, не стають звичними, після того вони міцно входять до словникового складу і вже не сприймаються як нові. Інновації найсильніше і найрізкіше

виявляються в мові періодичних видань, радіо та телебачення, у цій сфері вони найбільше зосереджені. Чинники, що зумовлюють мовні інновації, становлять переплетення позамовних і власне мовних причин. Здобуття українською мовою статусу державної зумовило розширення функціонування української літературної мови. Здавалося б, це варто лише вітати, хоча насправді українська мова ще не охопила всіх сфер діяльності українського суспільства. Це спричинило й деякі негативні наслідки: до процесу викладання української мови, редагування книжок, газетних матеріалів, до роботи на радіо й телебаченні волею долі залучилися люди, які не володіють українською мовою настільки, щоб відчувати особливості її семантики та структури. Це тягне за собою, так би мовити, розхитування норм української літературної мови, що може мати непередбачувані наслідки. І не дивно, що читаючи періодичні видання, ми натрапляємо на малозрозумілі речення. Наприклад: «Електорат не зацікавлений обрати спікером парламенту колишнього губернатора» (газ.) Чому б журналістам замість слова – «електорат» не вжити зрозуміле слово «народ», замість «спікер» – «речник», замість «губернатор» – «голова області»? Тоді кожному пересічному громадянину стане зрозумілим зміст повідомленого. Сучасний розвиток української мови визначається особливо активним функціонуванням різних груп маркованої лексики. Найпродуктивнішою щодо функціонального відродження є стилістично маркована лексика (функціонально та конотативно маркована), оскільки ця група найбільша за своїм кількісним складом і найактуальніша на сучасному етапі розвитку української мови. У новітню добу були переосмислені й почали «по-новому» вживатися суспільно-політичні, економічні слова та терміни: державність, національний, суверенітет, маркетинг, інвестор, дилер, моніторинг, лобіювати тощо. Триває процес поповнення загальноживаної мови функціонально маркованими словами з галузі медицини, військової справи, спорту, будівництва, біології, екології, техніки, культури й мистецтва тощо. В останні десятиліття ХХ ст. – на початку ХХІ ст. ввійшли до активного словникового складу такі слова, як діагноз, терапія, реанімація, рейтинг, амортизатор, клімат

та ін. Серед лексики, що поповнює загальноповживаний словник, на особливу увагу заслуговують функціонально марковані лексичні одиниці, вживані в конфесійному стилі, який у радянські часи в українській мові майже не функціонував. Нині в незалежній Україні з відродженням релігій і церков відродилася значна кількість релігійних слів та термінів: назви культових споруд (храм, костел, мечеть, синагога, монастир та ін.), назви релігійних свят (Водохрещтя, Різдво, Великдень, Трійця, Спас та ін.), назви відправ (літургія, молебень, панахида та ін.), назви релігійної літератури (Біблія, Євангеліє, Псалтир, Коран), назви духовних звань (понтіфік, єпископ, патріарх, ігумен, дяк); назви одягу священиків та культових предметів (ряса, риза, митра, ікона, чаша, кадило та ін.) тощо [6, с. 99–101].

У лінгвістиці неолексемами (неологізмами) вважають нові слова (або лексико-семантичні варіанти значення слова), словосполучення, які з погляду мовця є інноваціями у системі мови, а також індивідуальні новотвори, які з'являються у мовленні автора дискурсу (оказіоналізми). Виникненню неологізмів у мові мас-медіа, за твердженням проф. О. А. Стишова, сприяють екстралінгвальні (демократизація суспільного життя; послаблення цензури і самоцензури; державний статус української мови; зміни в соціальній структурі суспільства; задоволення практичних потреб мовців; поширення моди на певні мовні форми; пошуки нових експресивних засобів вираження) та інтралінгвальні (системність мови; тенденції до ускладнення її структури, інтеграція і диференціація мовних елементів; принцип економії мовної енергії, лінгвальних засобів; надання переваги експресивним мовним формам тощо) чинники [5, с. 9]. Активно вживані в сучасній українській мові лексичні інновації репрезентують різні сфери життєдіяльності людини: побут (жалюзі, фритюрниця, джакузі, йогурт, снікерс, кетчуп, блайзер, ламінат, гамбургер, слакси, памперси), сферу медицини (натуропатія, фітотерапія, кріотерапія, евтаназія, целюліт, гідроклонотерапія), мистецтва та культури (рейв, техно, постер, ток-шоу, хіт, топ-модель), спорту (сноуборд, болід, бобслей, кікбоксинг, армрестлінг), галузь комп'ютерної техніки (дисплей, файл,

інтерфейс, біт, байт, вінчестер, принтер), економічну та політичну царини (приватизація, спонсор, бартер, нардеп) тощо. Окремі неологізми вже внесено до реєстрів сучасних лексикографічних праць: кіборг – «кібернетичний організм; пристрій, у якому певною мірою здійснено симбіоз фізичних та інтелектуальних здібностей людини й технічних засобів автоматики» [2, с. 427]; трилер «особливий тип пригодницьких фільмів, літературних творів, у яких специфічні засоби повинні викликати у глядачів або читачів тривожні очікування, тривогу, страх...» [2, с. 1267].

Одним зі способів номінації є використання переорієнтованих слів, тобто лексем, які вживалися в українській мові для позначення зарубіжних, найчастіше західних, та дореволюційних денотатів. Процеси переорієнтації найбільше охопили хронологічно та стилістично (функціонально й конотативно) марковану лексику, зокрема слова, що нині маніфестують різні сфери суспільної діяльності українців: економіку (акциз, іпотека, санація), політику (президент, парламент, опозиція), адміністративне управління й керівництво (департамент, мерія, чиновник), науку, мистецтво, культуру (авангардизм, модернізм), освіту (коледж, гімназія, колегіум), побут (консьєрж, покоївка, гувернантка), сферу розваг (антреприза, імпресаріо, казино, кабаре).

Однак запозичувати потрібно тоді, коли мова не має власного лексичного позначення для якісного поняття. Інколи журналісти вдаються до надмірного вживання запозиченої лексики через недостатнє знання рідної мови. Саме з такими проблемами, тобто із засиллям слів іншомовного походження, ми стикаємося в українській журналістиці. На жаль, на відміну від інших країн, де іншомовне слово стає надбанням літературної мови тільки після дозволу спеціальної академічної комісії і лише тоді вживається як правильне, в українських ЗМІ кожен використовує те, що вважає за потрібне. Останнім часом доволі популярним стало використання, наприклад, замість слова «управління» – «менеджмент», «зв'язки з громадськістю» – «паблік рилейшнз» тощо. Проте однією з найголовніших проблем є те, що слова іншомовного походження не лише засмічують мову, а й часто вживаються у неправильному

значенні, що не просто вказує на незнання власної мови, а й на некомпетентність журналістів у сферах соціальної практики. Перенасичення суспільно-політичних текстів словами на кшталт індокриніація, лібералізація суперечать призначенню ЗМІ – інформувати населення і формувати громадську думку. Зазвичай журналістика має на крок випереджати суспільство, щоб доносити «свіжі» події доступною мовою. Коли ж розрив зростає, насамперед у використанні неточної іншомовної лексики, ЗМІ навряд чи можна назвати соціальним інститутом, який є надією державності [1, с. 95]. Перевантаження тексту запозиченнями утруднює його сприйняття, знижує комунікативну значущість та загальнодоступність. У засобах масової інформації слова іншомовного походження доцільно вживати тоді, коли вони є назвами нових запозичених понять технічного, фінансового, спортивного життя. В інших випадках варто добирати власне українські слова.

Висновки. Отже, інновації як в українській мові загалом, так і в мові засобів масової інформації, що виявляються на рівні різних лексичних запозичень, є бажаними, але так звані зайві запозичення для української мови - явище, безперечно, негативне, яке лише утруднює спілкування. До таких зайвих слів ми віднесли б: стагнація (укр. застій); лімітувати (укр. обмежувати); консенсус (укр. згода); адвентивний (укр. чужий, невластивий); ексклюзивний (укр. винятковий).

Таким чином, інноваційні явища в українській мові відображають мовні смаки сучасної епохи. Унаслідок переосмислення та переоцінки як позамовної дійсності, так і внутрішніх мовних ресурсів, зокрема деяких груп маркованої лексики, відбувається оновлення національного лексичного складу. Отже, інноваційні явища в маркованій лексиці української мови не руйнують її системи, а відображають зміни продуктивності слів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Акуленко В. В. Українська мова в європейському контексті (проблеми розвитку мовленнєвої комунікації) / В. В. Акуленко // Мовознавство. – 2001. – № 2. – С. 91-97.
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови [Текст] : близько 170 000 сл. та словосполучень / уклад. та голов. ред. В. Т. Бусел. – К. ; Ірпінь : Перун, 2001. – 1440 с.
3. Головащук С. І. Українське літературне слововживання: Словник-довідник. – К.: Вища школа, 1995.
4. Мазурик Д. В. Інноваційні процеси в лексиці сучасної української літературної мови (90-і роки ХХ ст.) : автореф. дис. ... канд. філол. наук : 10.02.01 / Мазурик Д. В. ; Львів. нац. ун-т ім. І. Франка. – Львів, 2002. – 19 с.
5. Словник іншомовних слів [Текст] : близько 10000 слів / Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка, Укр. мовноінформ. фонд НАН України ; уклад. : С. М. Морозов, Л. М. Шкарапута ; ред. Є. І. Мазніченко. – К. : Наук. думка, 2000. – 662 с. – (Словники України).
6. Стишов О. А. Динамічні процеси в лексико-семантичній системі та в словотворі української мови кінця ХХ ст. (на матеріалі мови засобів масової інформації) : автореф. дис. ... д-ра філол. наук : спец. 10.02.01 «Українська мова» / Стишов О. А. – К., 2003. – 33 с.
7. Стишов О. А. Українська лексика кінця ХХ століття (на матеріалі мови засобів масової інформації) : монографія / О. А. Стишов. – К. : Вид. центр КНЛУ, 2003. – 388 с.

**ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНШОМОВНИХ ЗАПОЗИЧЕНЬ У
СКЛАДІ ХУДОЖНІХ ЗАСОБІВ У ПОЕЗІЇ Е. РІЧ
«THE KURSAAL AT INTERLAKEN»**

Гонсалес-Муніс Світлана Юрїївна

к.ф.н., доцент

Дрок Юліанна Юрїївна

студентка

Дніпровський національний університет

ім. Олеся Гончара

Дніпро, Україна

Анотація: Статтю присвячено виявленню іншомовних запозичень в поезії Едрієнн Річ «The Kursaal at Interlaken», аналізу їх походження та досліджено функцію, яку вони виконують у складі художніх засобів.

Ключові слова: іншомовні запозичення, художні засоби, американська поезія, іншомовне вкраплення, порівняння, символіка, образність.

Едрієнн Річ - радикальна поетеса-феміністка, критик і мислитель. Поезії Едрієнн Річ є надзвичайно популярними та впливовими в усьому світі протягом семи десятиліть і займають значне місце серед післявоєнної американської поезії. Що надає цієї особливості поезії Річ - це її рідкісне розуміння основних проблем людської культури, які, як правило, не були помічені іншими [3,49].

У 1951 році, коли Едрієнн був лише 21 рік, вийшла перша збірка «**A Change of World**», яка була формально бездоганною та найбільш благопристойною. Ранні поезії Річ - це ретельна поетична майстерність, дослідження та зображення світу, де насильницькі та бурхливі емоції просто не існують.

Цікавою для аналізу іншомовних запозичень є поезія *'The Kursaal at Interlaken'*. Іншомовне вкраплення вже зустрічаємо у самій назві. *'Kursaal'* – це комплекс будівель у Швейцарії. Місце популярне серед туристів, адже там знаходяться ресторан та казино. *'Interlaken'*-це курортне місто у центральній

частині Швейцарії. Такі слова ми називаємо іншомовними вкрапленнями, адже їх не перекладають, бо вони позначають певні реалії та власні назви. Вже від самого початку читач може припустити, яким буде місце подій та де вони відбуваються. Поезія починається описом місця, де грають скрипки *'The violins are tuning for the evening'* [1,15], а крізь їх мелодію чутно шепіт, який говорить французькою *'Faites vos jeux'* [1,15], що означає *'робіть ваші ставки'*. Пазл починає потроху збиратися, розуміємо, що ми у гральній залі казино. Крім того, вищенаведене вкраплення французькою репрезентує мовно-культурний аспект, адже Швейцарія – це країна де говорять як французькою, так і німецькою мовами та є складовим у побудові інтер'єру, доповнює образність поезії.

У першій строфі, як вже зазначалося, поетеса описує місце подій. Особливістю цієї частини є значне використання запозичених слів, таких як: *violin, lantern*, які позначають предмети інтер'єру, *salon* - місце де *'The gaming wheels spin'* [1,15], *operetta, waltz* – найменування понять сфери музики. Кожне зі слів має власне особливе походження, але всі разом допомагають поетесі побудувати в уяві читача картину місця, створити композицію. Наприклад, *'violin'* походить від італійської *'viola'* та означає *'струний інструмент'*. *'Lantern'* походить від латинського *'lanterna'*, тобто *'лампа'*. *'Salon'* походить з французької мови та використовується для позначення великої зали у палаці або розкішному будинку. До речі, це слово зберегло свою графічну форму в англійській мові, але фонетично асимілювалося. *'Operetta'* походить від італійського слова *'operetta'*, яку означає *'невеличка опера, необтяжливого характеру'*. Останнє слово – *'waltz'*, яке у контексті поезії є дієсловом. Походить воно від німецького *'walzen'* – *'кружляти, танцювати'*.

У другій строфі чуємо голос ліричної героїні, вона віддається своїм почуттям, вальсу, який вона танцює з тим, кого вподобала. Мрії, почуття та фантазії злилися в одне ціле, тепер це реальність, яка заграла новими барвами, але це її власна реальність, інший вимір, де вона знаходить те, чого бажає *'Reality is no stronger than a waltz'*, *'And calendars of French and German days – Sonntag and vendredi, unreal dimensions/Days where we speak all languages but our*

own' [1,15]. Розуміємо, що вальс, у якому закружляла героїня-її ірреальний світ. Не дарма в поезії зустрічається такий елемент, як двомовний календар. Іншомовні вкраплення у вигляді назв днів тижня німецькою та французькою мовою мають певну символіку. Почнемо з 'vendredi', яке у перекладі з французької означає 'п'ятниця'. Якщо прискіпливіше поглянути на етимологію слова-дізнаємося, що слово походить від латинського 'dies Veneris'- день, який присвячувався давньоримській богині кохання, краси та тілесного бажання. Наступне іншомовне вкраплення з німецької мови 'Sonntag' перекладається як 'неділя'. 'Sonntag' походить від латинського словосполучення 'dies solis', яке означає 'день сонця' та у німецькій мові було кальковано. Яка ж мета використання цих іншомовних вкраплень? По-перше, місце подій відбувається у двомовній країні, Швейцарії. По-друге, у центрі поезії дві молоді людини, у цей вечір вони не говорять рідними мовами, цього вечора вони розмовляють французькою та німецькою 'a phrase in German/Or French, or any language but our own' [1,15]. 'Vendredi' – день Венери-символізує ліричну героїню, яка закохує у себе іншого чоловіка та танцює з ним увесь вечір вальс. Вона - окремий всесвіт, який цього магічного вечора знаходить чоловіка, який стає для неї центром цього всесвіту. Недарма його символізує день сонця - 'Sonntag'. Здається, що нічого не може їх об'єднати, але це під силу чарам літнього вечора, вальсу, який доводить до головокружіння 'vertigo' та є елементом переходу від реальності до бажаного.

Символічними у поезії стають не тільки дні тижня, а й предмети інтер'єру. Наприклад, у третій строфі знаходимо рядок 'We shall believe all flowers are edelweiss' [1,16]. 'Edelweiss' походить з німецької мови 'Edelweiß', що дослівно перекладається як 'благородно білий'. Символіка білого кольору досить ясна, цей колір символізує молодість, чистоту, незайманість. Саме 'edelweiss' символізує щирість та чистоту тих почуттів, які виникли між парою. Наступний символ поетеса створює у четвертій строфі 'The mountain like a sword against the night/Catches a colder silver, draws our sight /What is she but a local tour de force'[1,16]. Пара вже наближалася до моменту порушити

невинність їх почуттів *'The clock`s two hands into a single gesture/ Shall we pursue this mood into the night'* [1,16]. Але від гори (Jungfrau) охолоджує їхній запал. Не даремно в останній строфі авторка називає її *'Jungfrau, the legendary virgin spire'* [1,16]. Гора символізує збереження цноти, невинності, моменту, коли лірична героїня відмовляється піддаватися своїм пристрастям, тому Едрієнн Річ використовує іншомовне вкраплення *'tour de force'* [1,16], що з французької перекладається як *'прояв сили'*, можливо, прояв сили та гордості ліричної героїні.

Поезія *'The Kursaal at Interlaken'* складається з 5 строф, тому поезія є досить об'ємною. Авторка не жаліє таланту та рядків для створення образності та інтер'єру. Вона використовує безліч запозичень з цією метою. Наприклад: *chocolate gnomes, calendar, croupiers*. *'Chocolate'* походить з мексиканського варіанту іспанської мови *'chocolate'* та почало використовуватися від початку 17 ст. для позначення зерен какао. *'Gnome'* походить від латинського *'gnomus'* – карликоподібний дух, який живе під землею. *'Calendar'* теж має своє коріння у латинській мові та перекладається як *'список, облік'*. *'Croupier'* походить від французького слова *'croupier'* та використовується для позначення людини, яка допомагає у азартній грі.

В останній строфі також знаходимо цікавий випадок використання запозичення у складі стилістичного засобу, а саме порівняння (simile) *'The evening folds like a kaleidoscope'* [1,16]. *'Kaleidoscope'* походить від грецького *'kalos'* – *'гарний, чудовий'* та *'eidos'* – *'форма'*. Поетеса порівнює вечір із калейдоскопом, адже вечір був чудовою, магічною миттєвістю для закоханих, головокружінням подібному рухові калейдоскопа, але настав кінець вечора, коли марево повинно було закінчитися.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Adrienne R. *Collected Early Poems: 1950-1970*. W. W. Norton & Company, 1995. 458 p.
2. *Online Etymology Dictionary*. URL: <https://www.etymonline.com/> (дата звернення: 01.03.2022).
3. When We Dead Awaken: Writing as Re-Vision. *College English*. 34th ed. 1972. P. 18–30. URL: https://www.jstor.org/stable/375215?read-now=1&seq=9#page_scan_tab_contents (дата звернення: 01.03.2022).

РОЗВИТОК ТЕМИ МІСТА У СВІТОВІЙ ЛІТЕРАТУРІ

Назарець Віталій Миколайович,

д.ф.н., доцент

Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія

імені Тараса Шевченка

м. Кременець, Україна

Саркісова Іванна Адамівна,

Миронюк Валентина Михайлівна

к.ф.н, доценти

ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет

імені академіка Степана Дем'янука»

м. Рівне, Україна

Анотація: Стаття присвячена історії літературної рецепції образу міста у світовій літературі. Історичні етапи становлення урбаністичної тематики в усній та літературній словесності різних народів світу простежено в хронологічних межах від давньошумерської та європейської християнсько-міфологічної традиції й до модерністського етапу розвитку європейської літератури кінця XIX – початку XX століття.

Ключові слова: тема міста, урбаністичні мотиви, міська проза, міська лірика, міський пейзаж, міф великого міста, модернізм.

Перші письмово зафіксовані рецепції та уявлення людиною міста містяться в найстаріших сакральних текстах і мають переважно міфологічний характер. У єгипетських папірусах XV ст. до н.е. перераховуються десятки богів, які вважалися покровителями тих або інших поселень, і якщо місто набувало статусу столиці, то його бог перетворювався на верховне божество. Відомо, що вавилонські міста вважалися земним віддзеркаленням сузір'їв, немовби вбираючи в себе їх основні властивості. В давньошумерському епосі «Гільгамеш» головний герой, запрошуючи напівлюдину-напівтварину Енкіду до міста Урука, пояснює йому переваги міського життя перед сільським.

У європейській християнсько-міфологічній традиції просторовий та культурний феномен міста з'являється після вигнання людини з раю і співвідноситься з ідеєю пошуку нового облаштованого простору. На думку В. Топорова, місто сприймалося людиною як надійний прихисток, освоєний та захищений простір, місце, де діють зрозумілі людині закони, і яке саме в силу своєї «зрозумілості» та «прогнозованості» протиставляється світові за межами просторової межі, що розділяє місто і не-місто [1, с.229].

Дуже важливу роль для формування європейської традиції рецепції міста відіграла та його міфологічно-християнська модель, яка відтворена у Біблії. Про найперше місто, засноване руками людини, розповідається в четвертій главі книги Буття (Буття, 4). Зокрема, йдеться про те, як після вигнання з раю Єва народила Адамові двох синів – Авеля та Каїна. Багато років потому, коли сини досягли зрілого віку, Каїн убив Авеля, через що був проклятий Богом. Оселившись у місцевості Ном, Каїн заснував там перше в історії людства місто, яке на честь свого сина назвав Єнох. Нащадки Каїна розбудували це місто, поклали початок усім міським ремеслам – від металургії до музики, поклавши таким чином початок розвитку міської, матеріальної цивілізації. А сам історичний шлях міста, пов'язаний з розвитком техніки та матеріального добробуту став своєрідним «шляхом Каїна». Немовби протиставлена Богові, ідея міста, з іншого боку, була й певною формою компенсації втраченого раю, спробою повернути людині колишнє відчуття захищеності і впевненості в собі.

Біблійний текст не лише інтерпретує факт історичної появи міста, але й закладає ті засади його розуміння, які для усієї подальшої європейської літературної традиції виконуватимуть роль символіко-міфологічних архетипів і стануть у цій якості найпершою знаковою, семіотичною моделлю міста. Говориться про те, що первісна міфологема міста (Каїна) у подальшому біблійному тлумаченні поділяється на дві протилежно діаметральні за своєю оцінною семантикою міфологеми. Ускладнюється сама ідея міста, яке, з одного боку, сприймається як віддзеркалення «града Небесного» (небесного Вавілона, а пізніше – Єрусалима), як проекція царства Божого на землі, з іншого – як

«града Земного», який, хоча й був створений за «небесними зразками», але через свої матеріальні клопоти та прив'язаності приречений на неминучу моральну деградацію (про що красномовно свідчить історія покараних Богом біблійних міст – Содома, Гоморри, Ніневії, особливо Вавілона і навіть Єрусалима, позбавленого за гріхи Божої благодаті).

«Міфологема міста ділиться на місто-рай і місто-пекло. Місто може сприйматися як рай, тому що воно виокремлює певне місце, сакральний простір, у якому зосереджені матеріальні та духовні цінності цивілізації, де відбуваються жертвоприношення, створюється культура та історія. В місті перебуває духовна та світська влада, які покликані наблизити людину до Бога. Місто протистоїть зовнішнім стихійним силам природи і намагається додати внутрішню гармонію у стосунки людини та природи, воно може перетворитися на місто-сад. Місто захищає від ворогів і відкрите для друзів. Місто перебуває на землі, розповзається в різні боки, але завжди спрямовується вверх, піднімається на пагорби, здіймається багатоповітрями, немовби прагне стати Небесним Єрусалимом. З іншого боку, перше місто було збудоване Каїном, у місті збирається зло світу, виявляються усі вади та хвороби цивілізації. В місті важко втриматись від численних спокус та гріхів, воно уособлює прокляття та загибель. Місто перетворюється на повію, клоаку та смітник, стає Вавілоном, Содомом та Гоморрою, Гієною вогненною. В кожному місті є вхід у пекло: через метро та каналізацію, підвали та погребі, катакомби та підземелля. В місті все видається тимчасовим і неприродним, а тому хибним і мертвим. В місті дуже легко загинути від нещасного випадку і померти без каяття. Місто в першу чергу відкриває широкі ворота і вказує шлях, що веде до загибелі, і багато людей ідуть ним. І тим більшою є заслуга того, хто в місті зміг пройти тісними воротами і вузьким шляхом, спрямованим у життя» [1, с.236].

Протиставляючи дві моделі міста, описані у Біблії, відомий середньовічний філософ Августин розглядав усю історію людства як боротьбу двох Градів – Града Божого і Града Земного. Основоположник семіотичної

моделі міста В. Топоров ці дві моделі облаштування міського простору охарактеризував як первинні архетипи, які заклали міфологічну парадигму подальшого сприйняття та інтерпретації культурної та історичної семантики міста [2, с.128].

В художній літературі Європи перші урбаністичні мотиви простежуються з епохи античності, наприклад, традиція оспівування та міфологізації Риму, яка була започаткована Вергілієвою «Енеїдою» і продовжена багатьма римськими, а згодом італійськими та іншими поетами Європи («Римські оди» Горація, «Римові» Марка Валерія Марціала, «Прощання з Римом» Клавдія Рутілія Намаціана, героїчна епопея «Африка» Ф. Петрарки та ін.). Предтечею іспанської урбаністичної поезії часто називають Гонгору (епоха бароко XVII ст.), англійської – В. Блейка (кінець XVIII ст.), але в цілому усі ці звернення до міської тематики були епізодичними і поодинокими, місто, як правило, складало в них лише другорядне тло, а не власне предмет зображення. Як наслідок, говорити про можливість формування чіткої урбаністичної традиції в європейській літературі античних і більш пізніх часів немає належних підстав. Зрештою, такі підстави і не могли з'явитися раніше того історичного часу, коли саме місто, в силу сприятливих для нього тенденцій соціально-економічного розвитку, не стало предметом підвищеної уваги з боку суспільства, що, в свою чергу, породило до нього, крім усього іншого, й естетичний інтерес.

У повній мірі інтерес до урбаністичної тематики в європейській літературі з'являється лише в першій третині XIX століття, що закономірним чином пов'язується з бурхливим розвитком капіталізму, економічного та політичного життя Європи, яке тепер концентрується переважно у великих містах. Пожвавлення урбаністичних процесів знаходить сприятливий ґрунт у творчих пріоритетах реалістичного напрямку літератури, який також у цей час набирає силу в країнах Європи і, на відміну від ідеалістичних настанов письменників-романтиків, зосереджує увагу на матеріальних основах

людського життя, на конфліктах, типових насамперед для тогочасного міського соціального середовища.

В естетиці реалізму домінувала проза, і саме тому міські образи як предмет окремого художнього інтересу, зазвичай, проникають у реалістичну прозу. Сьогодні вже стало звичним говорити про Париж О. де Бальзака, Лондон Ч. Діккенса та В. Теккерея, Варшаву Б. Пруса, Петербург Ф. Достоєвського. По суті, сам жанр реалістичного роману став своєрідним літописом міста нового часу. Саме в романах названих письменників уперше заявила про себе техніка так званого «міського пейзажу» з його акцентованою увагою до всіх деталей міського середовища, його мешканців, його інтер'єру. Саме вони створили міф великого міста, який став символом великих сподівань і одночасно втрачених ілюзій. Саме в їх творчості й була сформована усталена традиція міської літератури, яка буде підхоплена модерністськими течіями кінця ХІХ – початку ХХ ст. і продовжена в літературі ХХ і ХХІ століття.

Введення в літературу міського пейзажу суттєво оновлювало традиційний, той, що складався століттями, предмет зображення. Замість звичних для читача сільських або природних краєвидів у центр зображення висувались міські забудови, машини, фабрики, ринки, магазини, залізниця, вулиці і людський натовп.

Урбаністичні мотиви виявилися в творчості багатьох прозаїків-реалістів. Крім уже названих, це Б. Дізраелі, Т. Гуд, де ла Бретон, Е. Сю, В. Гюго, Томас де Квінсі, Е. Т. А. Гофман та ін. Об'єктом особливої уваги місто стало і для представників натуралізму (Е. Золя, К. Лемоньє, В. Бласко-Ібаньєс та ін.). Золя збагатив літературу такими «непоетичними» до того предметами зображення, як овочі, сири, базари, магазини, виробництва, біржі, творча лабораторія вченого і майстерня художника. Золя створив цілу епопею, присвячену окремим європейським містам («Лурд», «Париж», «Рим»), і одним із перших вдався до зображення обезличеного міського натовпу (в романі «Жерміналь»).

Основоположниками світової урбаністичної лірики вважаються два поети. На американському континенті урбаністичну поезію започаткував Волт Вітмен, і водночас у Європі зразки міської лірики розробив французький поет-символіст Шарль Бодлер. Третім поетом, який у часі заявив про себе дещо пізніше, ніж Вітмен та Бодлер, але зробив не менш значний внесок у розвиток урбаністичної поезії, вважається бельгійський лірик Е. Верхарн.

Виходець із північних штатів США, де в 50-х роках промисловість зростала нечуваними темпами, де стрімко механізувалося навіть сільське господарство, Вітмен був вражений успіхами міської цивілізації, оспівавши їх у своїй знаменитій поетичній збірці «Листя трави» (1855). У віршах цієї збірки він із захопленням оспівував фабричні труби, робочі верстати, вуличну бруківку, лікарні, вокзали, порти, «чорне циліндричне тіло» локомотива і чудеса «пресвятої індустрії». Локомотив, «горластий красень», що мчить на шаленій швидкості через дику прерію, здавався Вітмену символом невпинного технічного прогресу. В поетичних творах Вітмена звучить гімн сучасній індустріальній цивілізації, створений образ великого населеного міста з його багатоповерхівками і галасливим рухом людського натовпу. Для відображення нових – динамічних міських ритмів, Вітмен запровадив в американську поезію нові прийоми римування та строфіки, а також верлібр – поетичний розмір, який надалі для багатьох поетів значною мірою буде асоціюватися саме з міською лірикою.

Європейська урбаністична лірика вперше потужно заявила про себе у творчості французького поета Шарля Бодлера, якого вважають справжнім «співцем міста». У поетичному циклі «Паризьких картин» із знаменитої збірки «Квіти зла» (1861) Бодлер змальовує сучасне йому капіталістичне місто. Поет характеризував місто як «славетну і скорботну картину нашої цивілізації». «Славетну», оскільки розквіт міської цивілізації знаменує прогрес людської цивілізації. «Скорботну», тому що розвиток міської, матеріальної цивілізації має й зворотний, темний бік, який свідчить про початок занепаду світової культури. Головним для Бодлера у зображенні міста є не його матеріальна чи

виробнича сфера, а життя його простих мешканців, те, як місто впливає на сучасну людину, яких метаморфоз зазнає людська душа у напруженому ритмі міського життя. Водночас Бодлер захоплюється спокусами і перевагами великого міста, співає численні дифірамби його технічним новаціям.

Неабиякий авторитет поезії Бодлера і, зокрема, європейський успіх його урбаністичної лірики породив у французькій поезії цілу традицію поетизації міської тематики. Не менш знаменитими від самого Бодлера продовжувачами урбаністичної лінії французької лірики були поети-модерністи 80-х років XIX - початку XX ст. П. Верлен, А. Рембо, Г. Аполлінер.

Надзвичайно великий вплив на розвиток європейської міської лірики справила урбаністична поезія бельгійця Е. Верхарна.

Поряд із захопленням містом, його потужними сучасними ритмами, яке звучить у віршах поета, Верхарн показує й загибель бельгійського села під навалюю міста. Поет створює похмурі пейзажні образи, видовища конаючого села, кризу патріархальних відносин, соціальних контрастів великих міст.

Вершиною урбаністичної лірики Верхарна є цикл «Міста-спрути» (1895), що входить до поетичної «соціальної» трилогії. У перших двох циклах цієї трилогії «Поля у маренні» (1893) і «Примарні села» (1894) поет змальовує болісні картини руйнування села. В «Містах-спрутах» Верхарн намагається осмислити контрасти капіталістичного міста. Вдала зорова метафора міста як спрута, який навблаганно обплутує своїми хижими щупальцями людину, стане для модерністської поезії кінця XIX – початку XX ст. своєрідною візитною карткою образу міста і буде обіграна в міський ліриці та прозі багатьох європейських письменників. Оцінюючи внесок Верхарна у розвиток новочасної урбаністичної лірики, один із її російських представників, В. Брюсов, писав: «Верхарн першим зробив у поезії той крок, який, по суті, був неминучим після Бодлера і пошуків реалістичної школи: створив поезію нового міста. Міста, залитого електричним світлом, міста з трамваями та автомобілями, з небом, закритим павутинням телеграфних та телефонних дротів, із задимленими

вокзалами на околицях. Лірика Верхарна має право сказати про себе: «Я - суцільна сучасність, і ніщо сучасне мені не чуже» [3, с.388].

Значну кількість послідовників урбаністична поезія знайшла і серед англійських поетів другої половини ХІХ ст. До їх числа, зокрема, належать Дж. Томсон, автор відомої поеми «Місто жахливої ночі» (1874), та В. Е. Хенлі, який, використовуючи міський поетичний розмір верлібр, описував квартали великого міста та його мешканців.

Найбільш яскравий вияв поетичний урбанізм отримав у модерністських течіях європейської літератури кінця ХІХ – початку ХХ століття. Узагальнюючи, можна говорити про дві основні типологічні моделі образу міста, що були створені в межах його модерністської поетичної рецепції представниками різних літературних течій та шкіл. Образ міста, створений поетами, що належали до символізму, імпресіонізму, експресіонізму, унанімізму, як правило, несе в собі швидше негативну семантику, пов'язану із апокаліптичними очікуваннями кінця європейської цивілізації, з темними і непривабливими сторонами міського життя, яке видавалося спокусливою примарою, що затягує у свої тенета, спустошуючи богемними розвагами духовне єство людини, або страшним чудовиськом, спрутом, що безжально нищить усі ілюзії та сподівання людини. Втім, значній кількості представників цих течій (особливо символістам та експресіоністам) було притаманне й подвійне ставлення до міста, в якому невимовний жах перед його нівелюючою людську душу силою поєднувався із захопленням його могутньою силою, яка виявлялася у стрімкому техногенному розвитку. Діаметрально протилежний образ міста був створений у тій його моделі, яка належала представникам авангардистських течій (футуризм, кубізм, пароксизм, дадаїзм, сюрреалізм). Вони, навпаки, захоплювались новим, шаленим ритмом життя, що його принесло у розвиток людської цивілізації місто, оспівували досягнення науково-технічного прогресу, процеси пришвидшеної урбанізації та індустріалізації, поетизували місто і міський спосіб життя, вбачаючи саме у ньому велике і перспективне майбутнє.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРИ

1. Топоров В. Н. Пространство и текст. *Текст: Семантика и структура*. Москва: Наука, 1983. С. 227-284.
2. Топоров В. Н. Текст города-девы и города-блудницы в мифологическом аспекте. *Исследования по структуре текста*. Москва: Наука, 1987. С. 121-132.
3. Брюсов В. Сочинения. В 2-х т. Т. 2: Статьи и рецензии, 1893-1924. Москва: Художественная литература, 1987. 575 с.

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ТЕСТОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ УЧНІВ НА УРОКАХ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Чаусова Поліна Олегівна

студентка 606аз групи

Філологічний факультет

Науковий керівник

Добровольська Леся Станіславівна,

к.п.н., доцент кафедри германської філології

МНУ імені В. О. Сухомлинського

Стаття присвячена організації оцінювання навчальних досягнень учнів та методиці використання контрольної-діагностичних систем та онлайн сервісів на уроках англійської мови, обґрунтовано доцільність та переваги комп'ютерного тестування.

Ключові слова: система оцінювання, інтерактивні технології, система тестового контролю, процес навчання, комп'ютерне тестування, навчальний процес, контроль знань.

Постановка проблеми. Результативність процесу навчання залежить від ретельної підготовки до оцінювання знань тих, хто навчається. Контроль знань учнів необхідний при будь-якій системі навчання і будь-якій організації навчального процесу. Це засіб управління навчальною діяльністю учнів, але для того, щоб поряд з функцією перевірки реалізувалися і функції навчання, необхідно створити певні умови, найважливішою з яких є об'єктивність перевірки знань.

Важливою ланкою навчального процесу є діагностика набутих знань, сформованих навичок та розвинутих умінь учнів. Від правильної організації контролю залежить результат навчання. У процесі діагностики виявляються переваги і недоліки які мають учні у процесі засвоєння певного матеріалу, що дає можливість керувати навчальним процесом, вдосконалювати форми і методи навчання. Одним із засобів контролю ми вважаємо використання тестів.

Аналіз останніх публікацій. Використання тестів у навчальному процесі надійно увійшло у світову педагогічну практику. В Україні розвиваються педагогічні можливості застосування тестів, визначення форми тестів, формати запитань, методи обробки результатів тестування та їх інтерпретації. Фундаментальні дослідження тестування як методу педагогічної діагностики, висвітлені в роботах С. Аванесова, В. Беспалька, К. Інгенкампа, Пола Клайна, А. Майорова, Л. Долінера та інших. Питання використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для оцінювання навчальних досягнень учнів досліджували у своїх працях [2,3,4,5,6,7,8] Бербец В., Голубева Н., Дичківська І., Ляшенко О., Сікорський П., Федорчук Е., Щетина Н.

Мета статті - визначити шляхи використання тестових технологій для оцінки та діагностики навчальних досягнень учнів під час контролю знань.

Виклад основного змісту. Результативність процесу навчання багато в чому залежить від ретельності розробки методики контролю знань. Контроль знань необхідний при будь-якій системі навчання і будь-якій організації навчального процесу. Це засіб управління навчальною діяльністю учнів. Але для того, щоб поряд з функцією перевірки реалізувалися і функції навчання, необхідно створити певні умови, найважливішою з яких є об'єктивність перевірки знань.

Важливою ланкою навчального процесу є діагностика знань, умінь і навичок учнів. Від її правильної організації багато в чому залежить результат навчання. В процесі діагностики виявляються переваги і недоліки знань та вмінь учнів, що дає можливість керувати навчальним процесом, вдосконалювати форми і методи навчання.

Одним із засобів діагностики, що дозволяє оперативно і ефективно перевірити результати навчання та засвоєння знань учнів, є тести.

Тест (від англ. test – проба, перевірка) у педагогіці – це система спеціально підібраних завдань певного змісту і специфічної форми, що дозволяють кількісно оцінити навчальні досягнення. Цей термін введено американським психологом Дж. Кеттелом у 1899 році. Тести успішно

використовуються в різних галузях, у тому числі і в процесі навчання. [7, с.4]
Отже, якісно складені тести дозволяють вчителю отримувати достовірну інформацію, щодо підготовленості учнів. За В. С. Аванесовим педагогічний тест це «...система репрезентативних паралельних завдань зростаючої складності, специфічної форми, яка дозволяє якісно та ефективно визначити рівень та структуру підготовленості учнів» [1, с.7]

Тестування – це спосіб визначення рівня знань і вмінь учнів за допомогою спеціальних тестових завдань, як правило, у вигляді запитань або задач.

Протягом всієї історії використання тестів в якості засобу діагностики навчальних досягнень дітей, ставлення до них було неоднозначним.

Час довів, що тест справді є дуже зручним засобом діагностики, але не єдиним. Учень повинен вміти дати усну розгорнуту відповідь, доводити і відстоювати свою точку зору.

За результатами виконання тестів можна судити про рівень знань, умінь і навичок учнів, про ступінь розвиненості їх деяких особистісних якостей, а значить, про успішність або, навпаки, неуспішність певного етапу навчання для всього класу або окремих учнів. Тести припускають наявність в учня певного обсягу інформації, тому вони найчастіше застосовуються при повторенні і закріпленні знань. Поєднання предметних тестів з тестами здібностей, зокрема здібностей до навчання, покращує прогностичні властивості тестування навчальних досягнень учнів, з високою ймовірністю передбачити успішність їхнього подальшого навчання.[5, с.20].

Тести, як одна з ефективних форм проведення контролю знань має низку переваг:

- охоплює контролем великий обсяг матеріалу; зменшує, порівняно з традиційним опитуванням, затрати часу на 50 відсотків;
- швидка перевірка; оцінювання великої кількості учнів одночасно;
- дає можливість для впровадження модульного навчання та системи рейтингового контролю;

- передбачає об'єктивність оцінювання знань і як наслідок, підвищує позитивне стимулювання пізнавальної діяльності учнів;

- універсальність, можливість відобразити всі стадії процесу навчання; є стимулюючим чинником, оскільки школярі вивчатимуть саме те, що оцінюється; контролює не тільки велику кількість теоретичних питань, але й практичні навички; дає можливість розробляти всеосяжний план оцінки знань учнів.

Як відомо, аналіз оцінювання навчальної діяльності учнів має здійснюватися з дотриманням певних педагогічних вимог. Ряд вчених, зокрема П. І. Сікорський називають їх принципами [6, с.2-6]. Сутність яких полягає:

- в плановості: аналіз і оцінювання мають здійснюватися з дотриманням певного плану;

- систематичності й системності: аналіз і оцінювання мають відповідати структурним компонентам змісту вивченого матеріалу і бути постійними;

- об'єктивності: аналіз і оцінювання мають бути науково обґрунтованими; відкритості й прозорості;

- економічності: методи, прийоми, зміст завдань мають бути співвідносними з наявним бюджетом часу учнів, а методи — ще й доступними і зрозумілими;

- тематичності: перевірка якості знань учнів з окремих тем, розділів проводиться за темами (блоками, модулями);

- врахування індивідуальних можливостей учнів;

- єдності вимог: врахування загальнодержавних стандартів змісту освіти.

Система тестування дуже зручна для оцінювання знань учнів з низьким та середнім рівнем навчальних досягнень. Вона позбавляє учителя необхідності витрачати дорогоцінний час уроку на вислуховування недолугих усних відповідей тих учнів, що з певних причин не бажають мати великі успіхи з

предмету. У той же час вона стимулює їх до виходу на певний достатній рівень знань. [3, с.309]

Однак проводити якісне тестування без застосування спеціальних засобів практично неможливо через значний обсяг даних, якому необхідно переробити вчителю. По-перше, необхідно підготувати значну кількість варіантів тестів з неповторюваними питаннями, а підготовка тесту – досить трудомісткий процес. По-друге, оцінка результатів тестування, особливо в процесі використання статистичних методів, досить складна.

Для вирішення цих проблем використовуються програмні засоби, що дають можливість учителю оперативно складати безліч питань з теми і оцінювати результати тестування.

На сьогодні переважна більшість шкіл, навчальних кабінетів підключені до мережі Інтернет. Тому організувати та проводити тестування стає дедалі простішим.

Розглянемо деякі програми для проведення тестування знань учнів.

При умові доступу одночасно до декількох комп'ютерів без мережі Інтернет можна використати програму **MyTestX**

Програма MyTestX забезпечує на комп'ютері створення, редагування, використання та автоматичне відкриття навчальних тестів. Програма безкоштовна, проста і зручна у використанні, має постійну підтримку від виробника.

Програма MyTestX працює з дев'ятьма типами завдань: одиночний вибір, множинний вибір, встановлення порядку проходження, встановлення відповідності, вказівка істинності чи хибності тверджень, ручне введення числа (чисел), ручне введення тексту, вибір місця на зображенні, перестановка букв. Завдання типу так/ні легко можна отримати, використовуючи тип з одиночним вибором. У тесті можна використовувати будь-яку кількість будь-яких об'єктів,.

Система Test-W2. Ця система призначена для контролю знань учнів, перевірки відповідності знань вимогам навчальних програм, виявлення рівня навчальних досягнень учнів з будь-якого предмета за допомогою комп'ютера.

Система Test-W2 надає такі можливості:

- встановлення індивідуальних параметрів тестування (кількість запитань, час тестування тощо);
- використання шкали оцінювання на 2, 5, 6, 9 або 12 балів;
- проведення тестування з діагностикою (в процесі тестування позначаються правильні й неправильні відповіді);
- авторизація учня (вводиться прізвище, ім'я, клас) та збереження даних у протоколі;
- захист тестів і протоколу тестування від несанкціонованих дій;
- редагування тестів;
- використання можливостей редактора Paint та процесора Microsoft Word для редагування тестів;
- робота в локальній комп'ютерній мережі.

Крім спеціальних програмних засобів можна користуватись і звичними програмами для створення тестів, наприклад, **MS Word**. У цій програмі використавши такий розділ як форма можна створювати найрізноманітніші тестові завдання. Окрім того, у разі недостатньої кількості робочих місць за комп'ютером, створені тести можна без проблем роздрукувати, й роздати учням.

Форма - документ, який містить пусті місця або поля форми, призначені для вводу відомостей. Наприклад, у Microsoft Word можна створити електронну реєстраційну форму, заповнюючи яку користувач вибиратиме значення із запропонованих списків.

Форма може містити поля, елементи керування, таблиці, вкладені таблиці та написи. У програмі Microsoft Word можна створити форму, розпочавши із шаблону, а потім додати елементи керування вмістом, зокрема прапорці, текстові поля, елементи для вибору дати та розкриті списки. Інші користувачі

можуть заповняти форми за допомогою програми Word на своїх комп'ютерах. Крім того, будь-який елемент керування вмістом, доданий до форми, можна зв'язати з даними.

Також за наявності мережі Інтернет з'являється можливість створення онлайн тестування.

Google Форми - частина офісного інструментарію Google Drive. Мабуть, це один з найшвидших і простих способів створити своє опитування або тест: пишемо завдання, вибираємо тип відповіді (вибір з кількох варіантів, написання власного) - готово! Одержаний тест можна відправити учням електронною поштою або вбудувати на свій сайт чи блог за допомогою спеціального коду. Для прискорення роботи можна додати плагін Flubaroo. Він автоматично перевіряє відповіді учнів і ставить оцінки відповідно до заданих критеріїв. Форми абсолютно безкоштовні - для використання ресурсу потрібно лише мати акаунт Google.

Безоплатний онлайн-сервіс **Kahoot!** дає змогу створювати інтерактивні навчальні ігри: вікторини, обговорення, опитування. Аби розпочати роботу в сервісі, потрібно зареєструватися. Безоплатний онлайн-сервіс Kahoot! дає змогу створювати інтерактивні навчальні ігри, що складаються з низки запитань із кількома варіантами відповідей. Такі ігрові форми роботи можуть бути застосовані у навчанні — для перевірки знань учнів. А також сервіс може стати у пригоді керівнику та педагогічному колективу навчального закладу для різних форм наукової, методичної та організаційної роботи. Участь в іграх, створених за допомогою сервісу, сприяє спілкуванню та співпраці у колективі, підвищує рівень обізнаності в інформаційно-комунікаційних технологіях, стимулює критичне мислення.

Для організації та використання сервісу Kahoot! достатньо комп'ютера, підключеного до мережі Інтернет та проектора з екраном, на якому будуть відображатися запитання. Для відповідей учні використовують свої мобільні телефони.[9]

Plickers — додаток, що дозволяє миттєво оцінити відповіді всього класу.

Для роботи з Plickers необхідно:

- один мобільний телефон у вчителя під управлінням iOS або Android з встановленим додатком Plickers;
- набір карток з QR-кодами (необхідно роздрукувати з офіційного сайту);
- проектор з відкритим сайтом Plickers в режимі Live View. Проектор в цілому необов'язковий, але дуже корисний, особливо для створення «вау-ефекту».

Додаток можна використовувати для отримання миттєвої реакції. Запитайте учнів «Вам усе зрозуміло?», і вони піднімуть у відповідь картки, що говорять «так» або «ні». Додаток миттєво відображає статистику класу, і, виходячи з цього, ми зможете ви або рушити далі чи зупинитися на незрозумілою темі.

З допомогою Plickers можна проводити невеликі оглядові тести в кінці теми. Для цього треба внести у додаток список класу і список питань. Учні піднімають свої картки одночасно, а ваш планшет видає вам інформацію про те, як впорався кожен з них. Це дає можливість дізнатися про прогрес всього класу, а не кількох його представників, як буває, коли опитування ведеться усно [10].

Moodle - відома у всьому світі навчальна платформа. Застосовується багатьма вітчизняними і закордонними навчальними закладами. Доступна у використанні, має багато функцій. Ресурс безкоштовний. Може обслуговувати як кілька осіб, так і великі навчальні заклади. Дозволяє формувати тестові завдання різних типів, здійснювати оцінювання, завантажувати навчальні матеріали, вести облік успішності тих, хто навчається, спілкуватися з учнями та колегами тощо.[11]

ClassMarker дозволяє створювати різноманітні тести, використовуючи необмежену кількість запитань і відповідей, передивлятися результати оцінювання, аналізувати статистику. Можна реєструвати користувачів у групах.

Ресурс дає можливість миттєво отримувати результат оцінювання і за потреби показувати його користувачеві або приховувати. Передбачений безкоштовний професійний план для онлайн-тестування – до 100 тестів, проведених на місяць (це 1200 тестів щорічно).

Поряд з перевагами тестового контролю слід відмітити, що серед педагогів існують і думки про те, що тести не дають об'єктивного уявлення про якість засвоєного учнями змісту навчального предмета. Таке ставлення до тестового контролю насамперед можна пояснити великою імовірністю вгадування правильної відповіді. Особливо це характерно для найпоширеніших завдань закритої форми, а серед них — завдання з альтернативними відповідями: «так — ні». За таких умов імовірність вгадування правильної відповіді справді недопустимо висока. Подолати цей недолік можна, збільшивши кількість варіантів відповідей. Тому питання повинно бути чітким, лаконічним, зрозумілим, не перевантаженим зайвими словами.

Висновки. На сучасному етапі розвитку освіти стрімкого поширення набуває тестовий контроль навчально-пізнавальної діяльності учнів, оскільки даний метод перевірки знання потребує менше часу для написання, а при правильній його структурованості повноцінно розкриває набуті учнями знання. Перехід від традиційних форм освіти до пошуку нових, більш ефективних, потребує створення якісно нової моделі системи контролю, яка б дала змогу об'єктивно оцінювати знання, уміння та навички учнів, виключаючи суб'єктивізм.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аванесов В. С. Теория и практика педагогических измерений. – 2005.
2. Бербец В. В. Поєднання форм і методів контролю навчальних досягнень учнів в процесі проектно-технологічної діяльності – Київ 2004. – С. 27-34.

3. Голубєва Н. В. Комп'ютерне тестування як одна з форм сучасного контролю знань. Львів : ЛДУБЖД, 2006.– С. 309-313.
4. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: Навчальний посібник. – К.: Академвидав, 2004.
5. Ляшенко О.І, Лукіна Т.О. Тестові технології оцінювання ключових і предметних компетентностей учнів основної і старшої школи. Київ. Педагогічна думка. 2014 р.
6. Сікорський П. І. Моделювання дидактичних систем оцінювання // Шлях освіти / . – 2006. – № 2. – С. 2-6. Е.І.
7. Федорчук Е. І. Тести для самоконтролю з загальної педагогіки. Навч.- метод. посіб. Кам'янець-Подільський: Видавництво «Абетка-світ», 2013.
8. Щетина Н.. Тематичний контроль рівня навчальних досягнень студентів з креслення. Трудова підготовка в закладах освіти, № 3, 2006р.
9. «Використання Kahoot! у навчально-виховному процесі»
URL:<http://urokinformatyky.blogspot.com/p/blog-page.html>
10. «Опитування всього класу за 30 секунд за допомогою Plickers.»
URL:<http://phys.ippo.kubg.edu.ua/wp-content/uploads/2016/12/Plickers.pdf>
11. «Про систему MOODLE - Організаційно-методичний Центр новітніх технологій навчання»
12. URL:<http://www.dut.edu.ua/ua/1035-pro-sistemu-moodle-organizaciyno-metodichniy-centr-novitnih-tehnologiy-navchannya>

PHILOSOPHICAL SCIENCES

УДК 27-47

ЦІННІСНІ АСПЕКТИ ПРОСВІТНИЦЬКОЇ МІСІЇ ХРИСТИЯНСЬКОЇ ЦЕРКВИ В УМОВАХ СУСПІЛЬНОЇ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

Кислий Анатолій Олександрович

д.філос.н., доцент,
професор кафедри філософії та культурології
Національний університет
«Чернігівський колегіум» ім. Т. Г. Шевченка
м. Чернігів, Україна

У статті розглядається актуальне та дискусійне питання ціннісного потенціалу християнського просвітництва у сучасному суспільстві. Проаналізовано основні підходи до розуміння ролі та значення християнської моралі для вирішення проблем сьогодення, викликаних суспільним хаосом та втратою цілепокладючих основ життя людини. Зроблено висновки про багатосторонню діяльність християнських церков, яка не завжди містить ціннісно-моральний потенціал для консолідації суспільства, а, спотворюючи християнські ідеали, виступає дестабілізуючим суспільним фактором.

Ключові слова: просвітницька місія, християнська мораль, християнські цінності, релігійна освіта, служіння Церкви.

Актуальність теми дослідження зумовлена суттєвими трансформаціями в усіх сферах сучасного суспільства і, перш за все, духовній. Кардинальні соціальні, економічні, політичні та культурні зміни, що розпочали свій відлік на початку нового тисячоліття, нині досягли своєї повноти невизначеності, пов'язаної з загостренням суспільного конфлікту, викликаного військовою агресією Російської Федерації проти мирного народу України, що має світові

масштаби. В таких умовах зумовлюється необхідність не лише пошуку надійного цілепокладаючого вектору життєдіяльності, взаємодії та взаємовпливу людини та суспільства, а й виявлення ціннісного потенціалу християнської релігії як однієї з найдавніших форм прояву суспільної активності людини, що розкривається на багатьох стадіях розвитку людства.

Безперечно релігія була і залишається одним із найважливіших факторів соціальних процесів, концентруючи увагу на головній цінності людини – її життя як дару божого, як невід’ємного атрибуту можливості людини бути. Усе це створює передумови для вирішення фундаментального питання усієї людської історії – формування ціннісних координат та духовно-моральних орієнтирів людини у нинішній соціальній дійсності та для соціального майбутнього.

Нині відчувається суттєвий поворот у напрямку пошуку духовних начал не лише у глибоко метафізичних істинах, а й визначення можливих шляхів духовного розвитку суспільства, актуалізованих діяльністю християнської Церкви у царині формування ідеалів суспільного буття та особистого самовизначення. Формування нових суспільних цінностей в сучасному світі, детермінованих християнською релігією та Церквою, є досить актуальними та дискусійними як у світській, так і в релігійних сферах [1]. Адже християнська Церква як один із найвпливовіших суспільних інститутів має суттєвий досвід служіння людству, реалізуючи своє покликання та виконуючи власну просвітницько-виховну місію, яка є ціннісно-значимою за можливістю впливати на формування суспільних ідеалів.

Сучасні християнські мислителі особливо стурбовані вирішенням питання ефективності місійного покликання, що реалізується в лоні церковного служіння та через надання релігійної (богословської) освіти та виховання у всіх їх можливих формах і модифікаціях. Його основою, наголошують богослови, є проповідь духовно-моральних ідеалів відповідно до реалій сучасного життя у формі діалогу з найширшою суспільною аудиторією.

Грецький богослов П. Васіліадіс цінності просвітницької місії Церкви пов'язує з ґрунтовним, послідовним, дієвим, результативним й істинним служінням на місцевому та світовому рівні. На його думку, відстояти та забезпечити такий процес для Церкви, і суспільства взагалі, зможе лише повноцінний розвиток і вдосконалення богословської освіти [2]. Адже, опираючись на дослідження доктора богослов'я П. Пеннера «Навчіть всі народи» [3], можна стверджувати, що сучасні суспільні виклики вимагають і нового місіонерського мислення. Його основою, на думку автора, повинні стати вдосконалення, розвиток і відтворення системи богословської освіти в умовах нинішньої місіонерської ситуації. Такі висновки важливі, перш за все, для українського суспільства, яке має значні успіхи у розвитку богословської освіти та християнського місіонерства на пострадянському просторі. Місія християнського просвітництва у поєднанні з навчанням та вихованням розуміється як виконання і продовження справи та волі Ісуса Христа і поширення свого вчення учням. Вона полягає не лише у переданні та засвоєнні певних інтелектуальних і моральних чеснот, а, у першу чергу, у пізнанні ідеалу Добра як цілого, що відображає божественне начало. Адже уся біблійна історія є підтвердженням важливості формування у свідомості людини місії Бога на Землі у боротьбі зі злом. Концептуалізація такої боротьби у сучасній богословській думці створює надійну основу для нових стратегій місіонерської роботи християн.

Мета та ціннісний потенціал служіння та просвітницької місії усіх християнських церков закладений у повчанні Ісуса Христа: «Тож ідіть, і навчіть всі народи, хрестячи їх в ім'я Отця і Сина і Святого Духа, навчаючи їх зберігати все те, що Я вам заповів і ото, Я перебуватиму з вами повсякденно аж до кінця віку! Амінь» Мт. 28: 18-20. Ісус попередньо запрошує своїх учнів слідувати за ним – вирушати у довгу і складну, аж до відречення від світу цього, дорогу пізнання Божої істини. Відтоді за учнями Христа і за усією Церквою постало завдання передати суть вчення усім людям. Отже і заповідана місія Церкви

полягає у тому, щоб служити усім людям, плекати у їхніх душах усвідомлення того, що кожен є членом Церкви Христової.

Нині церкви мають своє осібне виключне бачення суті християнської місії. Для православних церков, що, перш за все, дбають про свою віроповчальну традицію, історію, народ і територію, не характерний широкий прозелітизм. Сучасна Католицька Церква приділяє місіонерству значну увагу, але, усвідомлюючи уроки минулого, вважає, що кожна епоха має свої виклики для здійснення місії Церкви. Для протестантизму місіонерство характерне у всіх його проявах: від широкого застосування сучасних інформаційних засобів та практики індивідуального проповідування «від будинку до будинку», до створення різних, в тому числі навчальних, інститутів для спеціального вишколу свої місіонерів та працівників.

Протестанти у царині організації, проведення та отримання результатів просвітництва мають значні результати. Досліджуючи ключові проблеми сучасного протестантського богослов'я, Р. Соловій стверджує, що нині змінюється сама концепція «місіонерської церкви». Тобто «християнська місія розглядається не як один із багатьох видів діяльності Церкви, а як фундаментальна причина її існування» [4. с.76-77]. Попередньо він звертається до висновків Ю. Мольтмана, який доводить, що сучасну еклезіологію слід скорегувати у питанні діяльності Церкви як місії. Він стверджує, що не місія походить від Церкви, а навпаки – місія Христа створює Церкву. Служба та проповідь Церкви спрямовується не лише на просвітлення і зміцнення віри християн, а передбачає усі напрямки діяльності, орієнтовані на несення Слова Божого для кожного і для всіх, в тому числі невірних [5].

Православна Церква здійснює своє служіння людям, враховуючи свою ієрархічну структуру, що передбачає єдине служіння, в якому кожен з «чинів» і членів: священство, миряни, а також ченці і черниці як особливий чин в єдиному тілі Христової Церкви – беруть участь по-своєму. Головним покликанням усіх християн – від єпископів до мирян – є сповіщення Божої Істини як послідовників апостолів, що викладали вчення Христове. Всупереч

цьому, висуваючи на перший план євангельську проповідь, єпископи як хранителі й проповідники цієї ж істини, що покликані нести людям Євангеліє, отримавши апостольське наступництво, аж ніяк не прагнуть звести своє служіння до місіонерства [6].

Останнім часом просвітницька місіонерська діяльність в значній мірі стала залежати від активної позиції мирян. Все більше ієрархи і духовенство вкладають свої функціональні обов'язки в руки мирян, забезпечуючи виконання свого покликання через роботу катехизатора, педагога, соціального працівника, того, хто працює з молоддю чи розвиває діалог Церкви та суспільства, несе людям уявлення про красу євангельського морального ідеалу.

На окрему увагу заслуговує ідеалізація в православ'ї монастирського способу життя. Наголошується на актуальності організації не тільки духовного подвижництва ченців, а й поєднання духовних пріоритетів із ідеалами, які можуть стати прикладом для світського життя в площині створення правильної системи цінностей та координат соціального розвитку та господарської активності [6]. Беручи за приклад для сучасного суспільства цінності монастирських правил організації господарського життя у поєднання з духовним подвигом ченців, що здатний впливати на навколишній світ як приклад святості, постає питання: як поєднати духовну домінанту життя християнина з безперечними сучасними досягненнями у сфері економіки, культури, розвитку громадянського суспільства? І в цьому питанні відповідь християн різних конфесій буде діаметрально протилежною.

Очевидно, що фундаментальною основою просвітницької місії християнських церков є поняття «моральний ідеал». Зупинившись окремо на цьому питанні, можна говорити не просто про сутність загальнолюдського розуміння добра, совісті, справедливості і т. д., а про вищі прояви любові, готовності до самозречення і самопожертви, смирення, лагідності, милосердя, чистоти, які відкриваються у Святому Євангелії і перевірені тисячолітньою людською історією. У християнстві моральна тема досягає свого апогею, усі

найвищі християнські заповіді органічно пов'язані з моральним ідеалом особистого та суспільного життя.

Реагуючи на виклики часу, які свідчать про стрімкі процеси стиснення світу, домінування постмодерної секулярної парадигми, поширення полікультурного співтовариства та плюралізму поглядів, християни вказують на нові виклики та небезпеки для Церкви і суспільства. Тому для можливості якісного продовження широкого морально-орієнтованого діалогу із суспільством, у якому Церква покликана брати участь у силу внутрішньо-властивого їй прагнення сприяти загальному благу, повинні бути відчутними та видимими кроки для досягнення мети у світі, що швидко змінюється. Адже йдеться про благо не тільки в межах окремого суспільства, а й людства загалом, що диктується універсальним характером як християнства взагалі, так і християнського морального ідеалу зокрема.

Гармонійний діалог сучасного суспільства і Церкви відбувається в умовах, де дійсно можуть перетинатись та прагнути до співробітництва зовні різні цивілізаційні полюси, але сутнісно-єдині у сприйнятті моральних цінностей, які мають абсолютний та універсальний характер. Полікультурність у самому широкому значенні як даність та основна характеристика суспільного буття, для якої властиві сплетення, взаємозалежність та взаємопов'язаність існування спільнот, вимагає побудови такого модусу взаємодії, який породжував би не зіткнення та протистояння, а партнерство та взаємозбагачення. Безперечно у такому процесі про свої наміри повинна означити Церква як суспільний інститут, розпочинаючи не з абстрактних ідей та побажань, а з практики та можливості реагувати на цілком конкретні, актуальні суспільні проблеми у сенсі можливості їх вирішення на спільне благо усіх учасників.

Своє служіння і покликання християнські церкви вбачають у наявності потужного морально-ціннісного арсеналу істин, що можуть бути джерелом внутрішніх духовних потенціалів людини, спроможних підживлювати нинішній соціальний розвиток. Духовне життя людини як суспільної істоти

реалізується і розвивається не в ізоляції від інших, а лише в тісному зв'язку з іншими особами. Тому лише у комунікації і спілкуванні, у відкритому суспільному вираженні взаємозв'язків найкраще перевіряється ціннісна результативність просвітницької місії Церкви.

Відомий сучасний філософ і богослов Христос Яннарас, осмислюючи положення християнської релігії у Східній Європі з позиції західноєвропейського мислення і способу життя, стверджує, що «християнські церкви і конфесії відіграють в посткомуністичній Європі маргінальну роль. Навіть у релігійно активних народів їх релігійність зводиться до суто приватних сторін життя. Вони черпають з релігії особисті «переконання» і етику індивідуальної поведінки, але не зміст і порядок своїх потреб»[7]. Він констатує про поступовий ухил в напрямку панування споживацької культури. При цьому церкви, усе більше орієнтуються на «модернізацію» своєї культової практики, а не на створення такого духовно-ціннісного продукту, що міг би забезпечити фундаментальні потреби суспільства, стати таким соціальним ідеалом, який би був творчим стимулом для різного роду суспільних та міжособистих відносин. Христос Яннарас занепокоєний тим, що Церква до кінця не усвідомлює сучасну антропологічну деградацію і продовжує підживлювати ілюзію, що усі проблеми можна вирішити, застосовуючи досвід, який дозволив досягати успіхів раніше, часто повертаючись до старих патріархальних форм організації життя людини. Він стверджує, що ні ідеологія, ні мораль, ні страх не матиме перспектив для такої Церкви. Проголошуючи соціальний розвиток як домінанту, побудовану на відносинах живого спілкування у парафії і єпархії, потрібна радикальна зміна еклезіологічних поглядів християн. При цьому більшість християнського світу не готова до будь-якого форсування подій та вважає неприпустимим зміну своїх принципів, для встановлення та історичного закріплення яких потрібні були століття [7].

Просвітницька місія церков відбувається в лоні науково-богословської дискусії з найбільш актуальних питань сучасного церковного та суспільного життя. Її фундаментом безперечно є духовно-релігійна освіта, що спрямована

на підготовку як викладацько-богословського кола, так і надання власне знань з основ християнської моралі широкому суспільному загалу найрізноманітнішими способами і методами від богословської академії, факультету, недільної школи до проповіді священника. Зрозуміло, що ефективність просвітницької та виховної місії Церкви на пряму залежить від використання сучасних інноваційних досягнень у різних галузях знань, як світських, так і богословських [8, с.76].

Однією з перешкод на шляху повернення довіри до християнської просвіти, на думку І. Майєндорфа, є суттєві суперечності між церковною еклезіологією і очевидно реальністю повсякденного життя людини. Безупинні глобалізаційні процеси не лише познайомили і окрему людину, і християнську спільноту із результатами сучасної цивілізації, а й свідчать про те, що вони активно переймають досвід західної політики, економіки, культури тощо [9]. Тому просвітництво, в деякому сенсі, може і повинне внести щось свіже у духовні начала життя, оновити християнське вчення. Священна місія Церкви повинна полягає не в притягненні та прив'язуванні до себе людей, а в її відкритості до світу, суспільства, родини, окремої людини.

Сьогодні усім авторитетним християнським проповідникам і богословам доводиться мати справу з сучасним широким розмаїттям світських упереджень сучасних людей. Тому, пояснюючи Святе Письмо та Святе Передання, місіонерам доводиться звертатися переважно до особистого життєвого досвіду, а не до розуму аудиторії. При цьому існуючі розбіжності в поглядах на ціннісні виміри просвітницької діяльності мають як богословську основу, так і апелюють до вимог сучасного суспільства. Наприклад, самобутня культура і політика у Східній Європі знаходиться лише на стадії пристосування до сучасних постмодерних викликів. Оскільки суспільні зміни у багатьох країнах Східної Європи знаходяться у різних фазах переходу та етапах формування сучасного суспільства, то для них характерні соціальні конфлікти, непорозуміння, протести і, навіть, війни. Найбільш яскравим прикладом прагнення до подолання старого соціального статус-кво на користь більш

гнучких і плюралістичних демократичних соціальних структур сьогодні є боротьба українського народу за свою свободу в умовах жакливої війни, спричиненої ідеологією «Російського світу» та імперської політики Російської Федерації за активної підтримки Російської православної церкви, перш за все, в особі Патріарха Кирила.

Російська православна церква, заявляючи про небезпеку моральному добробуту та існуванню європейського континенту взагалі від тріумфальної ходи секулярної ідеології у суспільному житті, що веде до появи ганебних явищ, оголосила практично грандіозний хрестовий похід проти цінностей, які були запропоновані західною демократією та підтримані українським громадянським суспільством. Проголошуючи боротьбу християнства проти права мотивувати свої вчинки у суспільному просторі особистими релігійними міркуваннями, православне пастирство фактично розпочало хвилю боротьби проти релігії як приватної справи.

Нинішні реалії життя в Україні, які глибоко унаочнили всі грані можливості знищення засобами війни людини і суспільства, яке заявило про прагнення цивілізованого розвитку, для якого базовими є забезпечення свобод, свідчать про зростання можливостей окремої особи, яка може задіяти максимуми антигуманних засобів заради задоволення особистих амбіцій. Концептуальні ідеї та заяви ієрархів РПЦ про благі наміри діяльності Церкви, освяченої патріархом як священної місії в Україні з підтримки наймерзеннішого породження людини – війни, не тільки, м'яко кажучи, не узгоджуються з морально-ціннісними ідеалами християнства, а й здоровим глуздом. Тут можна стверджувати, що найближчим часом не лише християнський світ, а людство у цілому повинне переосмислити та дати реальну об'єктивну оцінку «ціннісних» ідеалів «Російського світу», які засобами просвіти поширюються в сучасному цивілізованому світі. Адже Церква переступила усі межі можливого співвіднесення свободи людини із моральними нормами, поглибила проблему, яка в останні роки неодноразово

ставала предметом уваги з боку різних суспільних сил у контексті подолання внутрішньо-суспільного конфлікту.

Отже, просвітницько-виховна місія церков здійснюється через соціальне служіння, спрямоване на духовне оздоровлення людей і їх суспільного життя на основі тих суспільних ідеалів, які вони несуть у собі. Спроби складного та суперечливого процесу поширення християнських духовних цінностей в суспільстві матимуть успіхи для сучасного і майбутнього розвитку соціальної царини, означивши координати позитивних соціальних змін, акцентуючи увагу на вирішенні різних соціальних проблем сьогодення і на перспективу. Побудова та поширення цінностей соціального ідеалу в умовах культурно-релігійного синтезу ускладнюється конфесійними особливостями позиціонування Церкви та максимального збереження власної канонічної ідентичності в глобалізованому світі.

Поряд з цим Християнська Церква, пропонуючи власні високо гуманні резерви, може виступати і як спотворюючий реальність, дестабілізуючий суспільний фактор. Тому перед нинішнім суспільством постає нелегка відповідальність – дати адекватну оцінку діяльності окремих церковних інституцій, готових претендувати на особливе трактування християнських цінностей в особистому та суспільному житті, викривляючи позитивний потенціал християнських церков у консолідації суспільства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кислий А. О. Суспільний ідеал у сучасному християнстві: монографія. – Чернігів : Десна Поліграф, 2020. – 348 с
2. Вассилиадис П. Эсхатологическая экклезиология: выходя за пределы традиционной евхаристической экклезиологии. URL: https://www.gumer.info/bogoslov_Buks/bogoslov/Article/Vas_EshEkk1.php
3. Пеннер П. Научите все народы: Миссия богословского образования, Санкт-Петербург: Библия для всех, 1999. – 335 с.
4. Соловій Р. Виникаюча церква. Черкасси: Коллоквиум, 2014.–328 с.

5. Moltmann J. The Church in the Power of the Spirit, Minneapolis: Fortress Press, 1993. –10
6. Иларион Митр. Волоколамский. Патриарх Кирилл о служении Церкви в мире. URL: <http://p2.patriarchia.ru/2019/08/20/1237696204/Illarion.pdf>
7. Яннарас Х. Церковь в посткоммунистической Европе, 1998. URL: <https://lib.pravmir.ru/library/readbook/332>
8. Стамулис И. Православное богословие миссии сегодня, Москва: Православный Свято-Тихоновский Богословский институт, 2003. – 448 с.
9. Мейендорф И. Живое Предание: Свидетельство Православия в современном мире. URL: <https://lib.pravmir.ru/library/readbook/3292#>

**ГАРМОНІЗАЦІЯ ВНУТРІШНЬОГО СВІТУ ЛЮДИНИ
МЕТОДАМИ АРТ-ТЕРАПІЇ**

Тимків Ірина Михайлівна

кандидат філософських наук, викладач кафедри
філософії та суспільних наук

Тернопільського національного педагогічного університету

ім. В. Гнатюка,

керівник закладу позашкільної освіти OOPS school

Тимків Іван Володимирович

кандидат історичних наук,

керуючий партнер закладу позашкільної освіти OOPS school

Анотація. У сучасному динамічному світі людина піддається постійним стресовим ситуаціям. Вчені констатують негативний вплив необхідності постійно квапитися та конкурування задля досягнення професійного зростання, на емоційний стан людини. Однозначно, найбільш негативним фактором, що впливає на емоційний стан кожного українця є нинішня війна. Тому актуальним є питання внутрішньої гармонії. Сучасним та ефективним методом досягнення такого стану є арт-терапія, оскільки гармонія тісно пов'язана із красою, мистецтвом та творчістю. Арт-терапія дозволяє використовувати прекрасне і у цьому, на нашу думку, криється її великий потенціал. Реалізувати його у повній мірі можна правильно організувавши навчальний процес у закладах позашкільної освіти та виховання.

Ключові слова: гармонія, мистецтво, розвиток естетизму, арт-терапія, позашкільна освіта.

Дослідження гармонії можна сміливо віднести до актуальних проблем світової гуманітаристики. Будучи предметом дослідження мислителів різних епох, вона і сьогодні не має єдиного визначення. Ще більш складним феноменом є внутрішня гармонія, як досконалий стан душі, розуму, тіла і

серця, коли людина приймає і реалізує всі свої бажання, високі цілі і мрії. Її досягнення означає здатність людини зосереджуватися на тому, що дійсно важливо, а також її вміння контролювати свої думки. Справжня внутрішня гармонія не залежить від зовнішніх умов і обставин. Вона дарує умиротворення, усуває страхи й тривоги. Це стан емоційної і розумової рівноваги, щастя, впевненості і внутрішньої сили.

Особливо актуальним є досягнення стану внутрішньої гармонії сьогодні для українців, які в умовах війни змушені постійно відчувати страх за своє життя, безпеку близьких людей, відчувають сильний вплив постійного стресу на своє життя.

Поняття гармонії перебувало в полі зору філософів ще з Античних часів. В ході вивчення та розвитку філософії, етики та естетики люди зрозуміли, що поняття і відчуття внутрішнього спокою, гармонізації з собою та навколишнім середовищем є важливим аспектом щасливого життя у ролі свідомого громадянина, порядного члена соціуму та успішного фахівця.

Гармонія відноситься до однієї з найдавніших естетичних категорій. Як відомо, вперше слово «гармонія» з'явилося в античній міфології. Гармонія - дочка Ареса та Афродіти. Арес (котрий у міфології є богом війни та вічного протистояння елементів), в той час як Афродита є богинею, котра об'єднує ці противорічливі елементи і наповнює їх любов'ю. Завдяки цьому шлюбу Ареса і Афродіти протилежності гармонізуються.

Гармонія, що народилася, може проявлятися у різних формах: фізичній - стан світу, етичній – моральність, соціально–політичній – мирне співіснування тощо.

Теоретично розроблене вчення про гармонію належить піфагорійцям. До проблеми пошуку гармонії зверталися Платон, Геракліт Ефеський, Аристотель, епікурійці (Філодем із Гадари) і скептики (Секст Емпірик), стоїки (Марк Туллій Цицерон, Марк Аврелій) і неоплатоніки (Плотін).

Повернення до гармонії суспільства та особистості пройшло через духовну революцію, яка зробила новий ідеал, і він став основою гармонізації

особистості та суспільства. Цей процес відбувся в епоху Середньовіччя (Фома Аквінський, Августин Аврелій). З початком переходу світу в епоху Відродження поняття гармонії ставало предметом міркувань як митців, так і науковців. Високе місце в ієрархії філософських понять відвів гармонії Г. В. Ляйбніц, який визначав її як принцип існування монад, їхнього взаємозв'язку та узгодженості; вбачав у протиборстві добра і зла, краси й потворності, насолоди і страждань саме ту цілісність розмаїття, яке робить світ доцільним і досконало улаштованим. Послідовником Лейбніца став видатний німецький філософ Христіан Вольф, який довершував лейбніцівські ідеї.

Й. В. Гете називав природу великим організмом, в якому панує гармонія сили і кордонів, свободи і міри, а ідеалом виховання визнавав зрощення гармонійного та вільного людства. І. Кант в основу естетичного смаку поклав почуття гармонії як злагодженості між глуздом і чуттєвістю. Г. В. Ф. Гегель розглядав гармонію у системі споріднених естетичних понять: правильності, симетрії, закономірності й трактував як певний тип міри.

Концепт «гармонія особистості» було впроваджено у філософію та психологію ХХ ст. для позначення особистості та її способу життя як самоактуалізації (А. Маслоу, К. Роджерс, В. Франкл та ін.). Б. Рассел в «Освіті і соціальному ладі» (1932) стверджував, що задоволення від життя потребує двох видів гармонії: внутрішньої гармонії інтелекту, емоцій і волі та зовнішньої гармонії з волею інших [4]. Дж. Дьюї доводив, що цю категорію можна застосувати тільки для характеристики людського досвіду [5]. Е. Кассіерер називав естетичну гармонію результатом динамічної рівноваги полярних сил, яка характеризує не дійсність, а результат художнього досвіду митця. Ш. Лало вважав «гармонію» стрижневою категорією естетики та виділяв три її різновиди – досягнуту, відшукувану та втрачену (досягнутій відповідає прекрасне, грандіозне і витончене; відшукуваній – піднесене, трагічне і драматичне, втраченій – дотепність, комічне і гумор) [3].

Сьогодні поняття гармонії не втрачає своєї актуальності. Більшість людей не розглядає її як суто філософське чи естетичне поняття, так як слово влилось

в повсякденну мову. Досягнення стану гармонії, на нашу думку, означає «порозуміння із собою та світом» та «вміння помічати прекрасне». Це можливо завдяки сучасним методам арт-терапії, кількість яких щороку суттєво зростає. Їх наукове вивчення та практичне застосування тривалий час перебуває у сфері наукових зацікавлень: бібліотерапія (вплив читанням), охарактеризували В. М. Бехтерєв, О. М. Міллер, В. В. Мурашевський, Ю. Б. Некрасова, Е. А. Рау; вокалотерапія та музикотерапія – В. С. Шушарджан; драматерапія (використання в арт-терапевтичних цілях рольової гри та театрального мистецтва) К. Беякова, Я. Морено, ізотерапія — малювальна терапія – Г. В. Бурковський, М. Є. Бурно, О. І. Захаров, О. О. Карабанова, Р. Б. Хайкін; музикотерапія – Л. С. Брусилівський, І. М. Гриньова, І. М. Догель.

Останніми роками набуває популярності екоарт, арткомікси, арт-коучинг.

За інформацією репортерки Джейн Вейкфілд, опублікованої на сайті BBS News, люди витрачають на телефон 30% свого часу, у 2021 році користувачі завантажили мобільні додатки 230 млрд разів і витратили на них 170 млрд доларів. Саме тому, на нашу думку, доречно популяризувати та розвивати такий вид арт-терапевтичної роботи як фототерапія. Це допоможе більш ефективно використовувати час проведення зі смартфоном. Зокрема, задля досягнення внутрішньої гармонії доречно працювати у таких напрямках: ставити собі завдання щодня фотографувати щось прекрасне, зберігати світлини у альбомі «місце мого спокою чи наповнення», знайти серед своїх фотографій ті, що є ресурсними тощо.

Організоване арт-терапевтичне заняття у позашкільних навчальних закладах, спрямоване на підтримку цілісності життя; досягнення істинної індивідуальності; рух від автономності до близькості у міжособистісних зв'язках; вироблення та усвідомлення справжніх перспектив у життєвому колі; адекватне сприйняття внутрішніх життєвих криз; використання емпатії та інтуїції у розвитку більш глибоких рівнів символічної комунікації. Голова правління Міжнародної федерації арт-терапії та самореалізації особистості О. В. Тараріна виокремлює особливий вид арт-терапії – гуманістичну. Саме на

неї, на нашу думку, потрібно акцентувати основну увагу у контексті роботи над гармонізацією внутрішнього світу людини.

Мета гуманістичної арт-терапії – розвиток збалансованої особистості, яка може втримувати рівновагу поміж полярностями: любов – ненависть, слабкість – сила, усамітнення – близькість, кооперація – змагання, залежність – незалежність, домінування – підлеглість, надія – відчай тощо [1, с.5].

Специфічними особливостями арт-терапії виділимо її метафоричність (тут важливо пам'ятати, що мистецтво є уособленням внутрішніх переживань людини, її емоцій та ресурсність, оскільки мистецтво є ресурсним саме по собі, оскільки лежить поза сферою повсякденного життя, а розширює людський досвід.

Отже, досягнення внутрішньої гармонії залишається актуальним упродовж усієї історії людства, набуваючи щоразу нових смислів. Ефективним способом її досягнення є арт-терапія, що сприяє використанню мистецтва як унікального інструменту роботи.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Тараріна О. Практикум з арт-терапії : шкатулка майстра : науково-метод. посіб. К. : АСТАМІР-В, 2018. 224 с.
2. Шарль Лало. Вступ в естетику. Ріпол Класік, 2017. 456 с.
3. Alison E. Kris, Linda A. Henkel. The Presence of Memory– Enriched Environments for Cognitively Impaired Nursing Home Residents. Journal of Housing For the Elderly 33:4
4. Bertrand Russell. Education and the Social Order. G. Allen & Unwin Limited, 1932. 246 p.
5. John Dewey. Art as An Experince. TarcherPerigee; 1st edition (July 5, 2005), 371 p.

ECONOMIC SCIENCES

DEVELOPMENT DIRECTIONS OF THE SECURITIES MARKET IN THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN

Huseynov Ragif Tofiq

phd

Musazadeh Telman Chingiz

University of Technology of Azerbaijan

Ganja, Azerbaijan

Summary: The development of the securities market depends on the work of many state institutions, the legislative framework, the activity of individuals and other factors. The mistake of creating speculative markets, which resulted in the crisis of the banking system and led to the general crisis of the economy in a number of developing countries, cannot be allowed. The situation in the country dictates the need to evaluate the role of portfolio investments in the development of the domestic securities market. It is necessary to evaluate the speculative part of the capital flow separately from its investment part.

In other words, in order to prevent sharp rise or fall of the prices of securities in the future, the proportionality of investment resources and the opportunities of the securities market should be ensured. The functioning of the civil securities market in the Republic of Azerbaijan is one of the main factors of the development of the country's economy. Certain achievements have been achieved in this direction.

Key words: securities market, credit institutions, foreign investors, national currency.

As a result of the work carried out in the direction of transitioning to market relations in the economy in recent years, great development is observed in various areas of the country's economy: a decrease in the rates of inflation, an increase in the

indicators of the gross domestic product and industrial production from year to year, achieving the stability of the national currency, privatization of small and medium-sized enterprises, increasing the flow of foreign investments, creating a national banking system, etc. Besides, state short-term bonds, state privatization shares (cheques), state privatization options, shares of joint-stock companies, deposit certificates of credit institutions and promissory notes were released into circulation.

The above has given impetus to the formation of an organized securities market in the Republic of Azerbaijan. Adoption of the Law of the Republic of Azerbaijan "On Securities" on July 14, 1998, the State Committee on Securities under the President of the Republic of Azerbaijan with the aim of implementing a unified state policy and regulation in the securities market with the Decree of the President of the Republic of Azerbaijan dated December 30, 1998 The creation and the Decree of the President of the Republic of Azerbaijan on July 26, 1999 "On ensuring the activities of the State Committee on Securities under the President of the Republic of Azerbaijan" was the beginning of a new stage of development of the securities market in the Republic of Azerbaijan.

During the past period, a number of regulatory and legal acts were adopted by the State Committee on Securities under the President of the Republic of Azerbaijan:

- Regulation on the Rules for concluding and registering transactions with securities through professional participants of the securities market.
- Regulation on the organization, operation and requirements of stock exchange rules.
- Requirements for legal and natural persons performing professional activity in the securities market to engage in the types of professional activity at the same time.
- Rules for state registration of all types of collateral with securities and pledge of debt obligations formalized with securities;
- Rules for the participation of foreign legal and natural persons in the securities market;

- Regulation on the circulation of promissory notes in the Republic of Azerbaijan;
- Rules for issuance, circulation and cancellation of state privatization options;
- Rules for ordering, selling, keeping, recording and using state excise stamps applied to alcoholic beverages, ethyl (edible) alcohol and tobacco products produced in the territory of the Republic of Azerbaijan and imported into the country;
- Rules for issuing a qualification certificate for engaging in professional activities in the securities market;
- Regulation on issuance and registration of emission securities in the territory of the Republic of Azerbaijan;
- Instruction on the state fee paid for the registration of the emission prospectus of the securities issue;
- Instructions on the state fee paid for the state registration of the issue of deposit certificates of credit institutions;
- Mandatory requisites of certificates of documented emission securities;
- Rules for regulating the circulation of state privatization shares (cheques);
- Instructions on issuing a special consent (license) and regulating this type of activity to engage in the purchase and sale of state privatization shares (vouchers);
- Regulation on deposit certificates of credit institutions;
- Rules for issuing, organizing and holding all types of lotteries in the Republic of Azerbaijan;
- Instructions on the storage and accounting of lottery tickets;
- Rules on issuing, placement and circulation of state and municipal securities of the Republic of Azerbaijan;
- Requirements for the contract on the management of the investment fund;
- Requirements regarding the main provisions of the depository agreement concluded between investment funds and the depository;
- Rules for keeping documents on the activity of investment funds and giving securities belonging to it to the depository by the investment fund;
- Rules for the formation of the authorized capital of the investment fund;

- The types of securities that the investment fund can buy, as well as requirements for the liquidity of the fund's investment portfolio;
- Regulation on the Rules for evaluating the net assets of open investment funds;
- Rules for maintaining a single register of investment funds operating in the Republic of Azerbaijan;
- Rules for submitting reports on the results of the activities of the investment fund and the management (director) of the fund to the State Committee on Securities under the President of the Republic of Azerbaijan, publishing them in the press, as well as providing them in other mass media;
- Standards for maintaining the register of securities owners;
- Standards for implementation of depository activities;
- insurance standards in the securities market in the Republic of Azerbaijan;
- Rules of activity of self-regulating organizations of professional participants of the securities market;
- A joint letter with the National Bank on the implementation of transactions with securities in the securities market by credit institutions.
- Draft Decree of the President of the Republic of Azerbaijan on measures to formalize debts of enterprises and organizations of the Republic of Azerbaijan with promissory notes and to develop promissory note circulation.

The further development of the securities market will depend on how the interests and rights of investors in securities are guaranteed. Measures for the creation of a system for the protection of the rights of small entrepreneurs have been developed by the CCDK. It can be noted that it is impossible to protect the rights of investors without creating an information security system that characterizes its openness and transparency in the securities market.

The civil securities market must provide investors with full information about the risk and potential benefits of the investment. For this purpose, the Securities and Exchange Commission regularly issues press releases, holds press conferences, conducts extensive propaganda about the securities market in the mass media, and

informs the public about the "rules of the game". Informs. In order to familiarize the general public with the activity of the Securities Market, a website has been developed. In general, the activity of the Securities Market is aimed at the development of this market in Azerbaijan through the improvement of the system of state regulation of the securities market, creation of a basis for solving economic problems, and integration into the system of international financial markets. In recent years, the technical assistance provided by international organizations has played a major role in the development of the securities market in the country.

For the correct and effective development of the country's securities market, regular work should be done by the State Securities Commission. However, the realization of these final goals requires the achievement of a number of intermediate results.

- In addition to creating the necessary conditions for attracting portfolio investments to the real sector of the economy, turning the country's securities market into an effective mechanism for mobilizing funds and savings of potential domestic and foreign investors.

- Creation of conditions for the creation of the demand for securities and the supply corresponding to it.

- Stimulating and supporting the demand for securities by protecting the legal rights of investors (in particular the timely payment of securities and securities income) and ensuring compliance with corporate governance and disclosure norms by issuers.

- Implementation of mechanisms that stimulate economic entities to use the securities market for attracting funds.

- Formation of a non-state control system (non-self-regulating organizations) over compliance with legislation in the securities market.

REFERENCE LIST:

1. Civil Code of the Republic of Azerbaijan (AR). Baku 2000.
2. Musayev A., Valiyev N. "Securities market." Textbook. Baku 1999.

3. Jabiyev R. M. "Formation and development of market infrastructure in Azerbaijan". Baku 2000.

4. A. Karimov, A. Babayev." Securities market". Textbook. Baku 2003.

FACTORS HINDERING WOMEN'S ENTREPRENEURIAL ACTIVITY AND WAYS TO ELIMINATE THEM IN GEORGIA

Samadashvili Ushangi

associate professor,

Doctor of Economic Sciences,

Iv. Javakhishvili Tbilisi State University

According to our research, women's entrepreneurial activity in Georgia is hindered by such factors as lack of knowledge and experience in starting a business, insufficient professional qualifications of women, less access to finance to start, difficulties in combining housekeeping (childcare, household and family responsibilities) and business, outdated socio-cultural stereotypes, less access to information, business consulting and digital technologies.

Therefore, it is important for women to have a proper entrepreneurial education or intellectual and organizational skills, because with these skills an entrepreneur researches the market, develops a business idea, a plan to justify and implement its profitability. Hires staff to implement the plan, effectively organizes, motivates and controls their activities.

The rate of real estate ownership by women, including land, is significantly lower than that of men. Consequently, when it comes to access to finance, where commercial banks dominate, and in the case of bank credit, the issue of collateral is important, this significantly limits the access of women to financial resources. Therefore, female entrepreneurs are forced to rely heavily on personal finances. This problem is especially acute in the regions. That is why the state, in cooperation with banks, microfinance and international organizations, should develop special programs, grant projects that will significantly increase women's access to financial resources.

Women's knowledge of finance management is essential, improving access to finance and digital technologies, especially in the regions. Improving women's access

to digital technologies can open many economic and social doors, including the door to funding.

Solving the problem of under-representation of women among business leaders and encouraging entrepreneurial activity requires the elimination of important traditional cultural barriers, such as: “A woman is a housewife”, “Caring for children is more important for a woman than a career”.

Unlike men, the main reason for women's economic inactivity and unemployment is the burden of childcare and unpaid family labor, which is mainly borne by women in Georgia. Gender equality requires a reasonable distribution of this unpaid family labor between a woman and her family members. It is also important to have access to convenient childcare services and to offer companies a flexible work schedule, especially in the regions.

It is necessary to provide business consulting to women entrepreneurs and increase access to relevant information, as well as active agitation-propaganda of successful, exemplary business models of women and the existence of sponsors.

In the process of developing state support programs, it is important to identify specific problems and peculiarities related to women entrepreneurship and to develop tailored tools. However, access to state support programs for women remains a problem due to both the above factors and the lack of sufficient digital skills. This is especially problematic for women living in the regions.

It is advisable to take legislative measures to ensure that all private and public services have the position of a gender relations specialist. The gender specialist should ensure the protection of women's rights and the detection of facts of discrimination;

It is also important to have the professional knowledge and skills relevant to the women's labor market, as unprofessional staff can not find a job, can not create a quality product, can not increase productivity and supply. In this regard, it is advisable to use: professional training; Qualification raising courses; Skills development-improvement trainings, etc.

One of the promising directions for the employment of women and the mobilization of additional income, the development of the country's economy is online business, e-commerce, where the proper mastery of digital technologies is crucial.

In our view, the implementation and effective implementation of the interrelated measures proposed above will have a strong impact on gender equality, women's labor and entrepreneurial growth, ie economic growth, and, consequently, the universal and differentiated well-being of society.

ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ АВТОМАТИЗАЦІЇ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ В УМОВАХ ВІЙНИ

Гонцова Владислава Віталіївна

студентка

Одеській національній економічній університет

м. Одеса, Україна

Анотація: У статті розглянуто сутність та значення автоматизації бухгалтерського обліку. Окреслено основні проблемні аспекти автоматизації бухгалтерського обліку в сучасних умовах та умовах війни. Наведено чинники проблемних аспектів, які виникають в автоматизації бухгалтерського обліку.

Ключові слова: автоматизація, бухгалтерський облік, програмний пакет, управління бізнесом, інформаційні технології.

Ведення бухгалтерського обліку на підприємстві є складним процесом та характеризується високим рівнем відповідальності. Помилки, які можуть допускати працівники облікового апарату, негативно позначаються на діяльності установи. Сучасні бухгалтери не можуть уявити бухгалтерський процес без широкого використання автоматизованих інструментів. Втім і досі однією з актуальних проблем сучасного обліку є слабо розроблений метод автоматизації форм бухгалтерського обліку. Алгоритми, які використовуються різними програмним забезпеченням, є досить складними. Тому, на наш погляд, дуже важливою уявляється розробка загальної методики автоматизації форм бухгалтерського обліку та фінансової звітності[1, с. 100].

В сучасних умовах та умовах війни підприємства стикаються з великою кількістю проблемних аспектів автоматизації бухгалтерського обліку.

По-перше, це проблема удосконалення програмних продуктів бухгалтерського обліку у зв'язку з переходом до Міжнародних стандартів фінансової звітності та появою нових викликів автоматизації системи обліку та

контролю[2, с. 1464].

По-друге - питання забезпечення надійності зберігання даних, оскільки інформація стала одним зі стратегічних ресурсів підприємства та набуває все більшого значення в його фінансово-господарської діяльності. Оскільки інформацію можна містити у двох випадках: «хмарні платформи», для яких необхідно забезпечити постійне з'єднання з мережею Інтернет та «серверні програми», в умовах війни, велика кількість працівників стикнулася із проблемами виходу до інтернету, доступністю до робочого місця (серверу) та забезпечення безпеки даних[3, с. 39].

Наступна проблема, з якою стикається підприємство – це малий вибір автоматизованих систем бухгалтерського обліку на національному ринку та недостатня кількість спеціалізованого обслуговуючого персоналу для системи у зв'язку із вимушеною міграцією українців.

Також у зв'язку із воєнним положенням у країні відбувалася часта зміна нормативних актів, які стосувалися:

- ПДВ: особливостей оподаткування під час дії воєнного стану, реєстрації НН;
- Переходу на ЄП 2% на період дії воєнного стану;
- Благодійна допомога: надання, оподаткування, документальне оформлення;
- “Паливний” акциз в умовах воєнного стану та інше.

Таким чином, з урахування того, що програмні продукти, як правило, не мають достатньої гнучкості і не здатні враховувати зовнішні та внутрішні виклики в системі управління підприємством ризика змін у нормативних актах викликала багато питань роботи систем.

Узагальнюючи нижчезказане, можна зробити висновок, що проблемними аспектами автоматизації бухгалтерського обліку в сучасних умовах країни є:

- Умови війни;
- Людський фактор;
- Велика кількість змін у нормативних актах;

- Недостатня розвиненість технологічного аспекту.

Всі ці проблеми можуть спричинити збільшення витрат на впровадження автоматизованої системи бухгалтерського обліку та мінімізувати економічний ефект від її впровадження.

Втім слід зазначити, що з розвитком інформаційних технологій з'являються нові можливості автоматизації бухгалтерського обліку і нові проблемні аспекти, які потребують вирішення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гушан Ю. В., Артюх О. В. Автоматизація бухгалтерського обліку як чинник підвищення його ефективності. *Методичні підходи до формування стратегічного бачення соціально-економічного розвитку регіонів: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції* (м. Дніпро, 22 червня 2019 р.). Дніпро: НО «Перспектива», 2019. – 116 с.

2. Артюх О. В., Коренева А. П. Проблемні аспекти автоматизації обліку. *Modern research in world science. Proceedings of III International Scientific and Practical Conference Lviv, Ukraine - 12-14 June 2022.*

3. Скрипник С. В., Франчук І. Б., Шепель І. В. *Особливості автоматизації обліку підприємств у сучасних умовах.* Економіка та держава № 5, 2020.

МАРКЕТИНГОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ КОНКУРЕНТОЗДАТНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ

Громова Ольга Євгеніївна

д.е.н., доцент

Вінницький торговельно-економічний інститут ДТЕУ

За умов стрімкого розвитку технологій, підприємства стикаються зі значними труднощами, щоб зацікавити покупців. Покупці почали виявляти все більшу самостійність та незалежність під час вибору товарів чи послуг, тому підприємствам стає дедалі важче вплинути на їхній вибір. Таким чином, посилення авторитету покупця викликало необхідність збільшення конкурентоздатності підприємств. Тому підприємствам, які хочуть завоювати ринок та залишатися в лідерах, мають розглядати та застосовувати багато видів маркетингових стратегій. Використання певної маркетингової стратегії допоможе підприємству довести цільовому ринку переваги та особливості свого товару, а правильна маркетингова стратегія повідомить про загальну цінність для свого клієнта. У зв'язку з посиленням світової конкуренції та глобалізацією на підприємствах зростає роль підрозділів, які займаються аналізом ринків, вивченням потреб споживача, перспективами інноваційного розвитку, а також прогнозними дослідженнями.

Усе це визначає й ефективність процесу формування стратегії розвитку промислового підприємства, і якість результату – довгострокової стратегії розвитку компанії [1]. Конкурентоздатність підприємства є важливою ознакою, що визначає місце компанії на ринку. Вона характеризується низкою переваг над конкурентами завдяки якісному товару чи послугам, які виробляють чи надають на підприємстві, а також ефективним управлінням фірмою.

Переваги над конкурентами залежать від багатьох чинників: ефективності виробництва, якості сировини, рівня професіоналізму працівників, наявності ефективної рекламної кампанії, уміння спілкування зі споживачами, а також наявності результативних маркетингових стратегій підприємства, які

допоможуть в управлінні його конкурентоздатністю. Маркетингова стратегія допомагає підприємству визначити найкращих клієнтів, зрозуміти їхні потреби та впровадити найефективніші маркетингові методи. Стратегія маркетингу – це такий засіб, який має певний вплив на споживача, і здатний задовольнити його потреби за допомогою комплексу маркетингу. Розробка маркетингової стратегії є необхідним завданням для будь-якого бізнесу. Без цього всі зусилля фірми щодо залучення клієнтів можуть виявитися марними й неефективними. Основною метою стратегії має бути переконання, що товари і послуги, які виробляють чи пропонують на підприємстві, відповідають потребам клієнтів, а також побудова розвитку довгострокових і вигідних відносин з цими клієнтами.

Щоб досягти цього, компанія має створювати гнучку стратегію, яка може реагувати на зміни у сприйнятті та попиті клієнтів. Це також сприятиме визначенню цілей нових ринків, на які фірма в змозі успішно націлитись. Метою маркетингової стратегії є виявлення, а потім інформування про переваги бізнесу для цільового ринку підприємства [2]. Маркетингова стратегія підприємства має бути цікавою та унікальною, такою, що відрізняється від маркетингових стратегій конкурентів, як і сам продукт, який виробляє фірма.

Варто зазначити, що ретельно вироблена маркетингова стратегія має бути фундаментально вкорінена в ціннісну пропозицію компанії, яка узагальнює конкурентну перевагу, яку компанія має перед конкурентами [4]. Одним з аспектів сучасного стратегічного маркетингу також є забезпечення ефективної взаємодії усіх підрозділів компанії, які здійснюють освоєння досягнень науки і техніки, зокрема тісної взаємодії служб стратегічного маркетингу та НДДКР. Це пов'язано з тим, що в сучасних умовах підвищення ефективності діяльності підприємств більшою мірою залежить від освоєння науково-технічних досягнень, ніж від виробничих факторів. Ефективний маркетинг починається з продуманої, добре інформованої маркетингової стратегії. Якісна маркетингова стратегія допомагає сформулювати власне бачення, місію та бізнес-цілі, а також окреслює кроки, необхідні для досягнення цих цілей. Маркетингова стратегія підприємства впливає на весь процес ведення бізнесу, тому її потрібно

планувати та розробляти з погодженням зі всією командою фірми. Це широкомасштабний і всебічний інструмент стратегічного планування, який:

- описує бізнес та його товари й послуги;
- пояснює позицію і роль товарів та послуг компанії на ринку;
- вивчає профілі клієнтів та конкуренцію;
- визначає тактику маркетингу, яку підприємство буде використовувати;
- дає змогу скласти маркетинговий план та виміряти його ефективність [3].

Потрібно створювати таку маркетингову стратегію, яка максимально використовує сильні сторони підприємства та узгоджує їх з потребами клієнтів, на яких орієнтується підприємство. Наприклад, якщо певна група клієнтів шукає насамперед якість, то будь-яка маркетингова діяльність, спрямована на них, має звертати увагу на високоякісну послугу, яку надає підприємство.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Future of offline marketing ahead of the rapid development of online marketing. researchgate // веб-сайт. url: https://www.researchgate.net/publication/328237400_future_of_offline_marketing_ahead_of_the_rapid_development_of_online_marketing
2. Competitive Positioning. Marketing Mo // Веб-сайт. – URL: <http://www.marketingmo.com/strategic-planning/competitive-positioning/>
3. Future of offline marketing ahead of the rapid development of online marketing. researchgate // веб-сайт. url: https://www.researchgate.net/publication/328237400_future_of_offline_marketing_ahead_of_the_rapid_development_of_online_marketing
4. Develop a marketing strategy. Queensland Government // Веб-сайт. – URL: <https://www.business.qld.gov.au/running-business/marketing-sales/marketing-promotion/strategy>.

**ТРАНСФОРМАЦІЙНА ЕКОНОМІКА: ШЛЯХ
ДО ЕФЕКТИВНОГО РОЗВИТКУ**

Коваленко Наталія Володимирівна,
кандидат наук з державного управління, доцент
Навчально-науковий інститут «Інститут державного управління»
ХНУ імені В. Н. Каразіна
м. Харків, Україна

Анотація. У статті аналізуються питання, що стосуються сучасного стану української трансформаційної економіки та ролі держави як активного економічного суб'єкта змішаної економіки. Пропонуються для подальших наукових розробок квадранти ефективного розвитку національної економіки, які дозволяють враховувати послідовність змін, активи (кошти) і час.

Ключові слова: приватизація, структура державної власності, внутрішній ринок, квадрант ефективного розвитку економіки, інноваційна політика держави.

Постановка проблеми. Українська економіка потребує упровадження сучасних механізмів щодо її динамічної інституціоналізації й розбудови ринкової інфраструктури. У зв'язку з цим актуалізується проблема наукового осмислення інноваційних технологій та адекватних дій державного управління.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження українськими фахівцями питань державного управління економічним розвитком мають певну історію й значні здобутки. Йдеться про наукові праці О. Амосова, В. Бабаєва, В. Геєця, А. Гриценка, І. Дегтярьової, А. Дегтяря, М. Долішнього, М. Латиніна, Е. Лібанової, Т. Лозинської, А. Мерзляк, І. Михасюка, Н. Олійник, В. Соболева та багатьох ін. Це дозволяє ефективно використовувати слушні концептуальні положення й конкретні рекомендації українських науковців для опрацювання квадрантів ефективного розвитку національної економіки.

Метою статті є аналіз розвитку сучасної української економіки з пропозицією інноваційних заходів стосовно його динамізації.

Виклад основного матеріалу. Перш за усе, декілька слів стосовно розуміння розвитку та управління розвитком. Розвиток (англ. *development* – розвиток; зростання; розширення, еволюція; створення; подія; поліпшення, удосконалення) пов'язаний з прогресивними змінами (прогрес від англ. *progress* – прогрес, розвиток; рух уперед; досягнення, успіхи; хода; просування).

Загалом розвиток – це особливий тип незворотних, поступальних, цілеспрямованих змін складних системних об'єктів, що пов'язано з їх структурним та функціональним оновленням, поліпшенням, зростанням, удосконаленням, перетворенням у «своє» якісно нове. Поняття «суспільного розвитку» стосується, принаймні, двох його видів:

(1) мається на увазі кумулятивний характер очікуваних змін, а саме: поступове функціональне удосконалення будь-якої соціальної, економічної та ін. систем (політичної організації держави, державного управління та місцевого самоврядування, їх керівних органів, ринкових відносин, фінансово-кредитної системи, сфери охорони здоров'я, освіти, пенсійного забезпечення тощо). У цьому випадку зміни можуть класифікуватися як *модернізація* (удосконалення відповідно до нових, зростаючих вимог і потреб), *реформування* (поступове цілеспрямоване поліпшення, нововведення в будь-якій сфері суспільного життя чи галузі), *трансформація* (усвідомлені, очікувані перетворення, поступові якісні зміни вигляду, форми, істотних властивостей чого-небудь).

(2) Розвиток може здійснюватись як ривок, відносно швидкі якісні зміни задля досягнення бажаної мети на основі раціонального осмислення суспільного буття та з урахуванням особливостей природного (еволюційного) розвитку певного явища, об'єкта, сфери, інституту тощо. Важливою специфічною особливістю, яка стосується обох видів розвитку, є усвідомлення того факту, що суспільні суперечності в будь-якій державі постійно виникають

і мають динамічно вирішуватись засобами публічного управління як *управління розвитком*.

В усіх розвинутих економічних системах держава є активним суб'єктом економічних процесів. Державне регулювання економіки в ринкових умовах включає систему заходів нормативно-правового, адміністративно-організаційного та фінансово-економічного характеру (механізми державного управління), які здійснюються державними установами з метою стабілізації і пристосування соціально-економічної системи до умов, що змінюються під впливом науково-технічного прогресу та глобалізації [5].

Головною метою державного регулювання економіки в сучасному суспільстві стає забезпечення економічної і соціальної стабільності (стійкого розвитку національної економіки та соціальної сфери); зміцнення соціально-політичної та економічної безпеки; застосування механізмів раціонального використання ресурсів; досягнення сучасного рівня конкурентоздатності й ефективності суспільного виробництва; створення дієвої фінансово-банківської та кредитно-грошової систем, спроможних гарантувати функціонування й розвиток внутрішнього ринку держави; модернізація судової гілки влади, здатної забезпечити політичні й економічні свободи, соціальне партнерство та демократію у формі правової держави; створення науково обґрунтованої стратегії сталого розвитку суспільства, підвищення якості життя громадян тощо.

Насамперед, економіка країни, що модернізується, не може стати на шлях цивілізованих ринкових відносин без формування конкурентного середовища та інститутів ринкової інфраструктури, без появи ефективного власника й укріплення національної валюти. Зважаючи на це, не слід перебільшувати важливість приватизації, про що свідчить структура державної власності країн з розвинутою економікою (табл. 1).

Структура державної власності країн з розвинутою економікою [2, с. 343].

Галузі	Державна власність, %			
	75 % – 100 %	50 % – 75 %	До 25 % включно	25 % – 50 %
Пошта	Австрія, Франція, Німеччина, Нідерланди, Італія, Іспанія, Швеція, Японія, США, Велика Британія	–	–	–
Телекомунікації	Австрія, Франція, Німеччина, Нідерланди, Італія, Швеція	Японія, Іспанія	Велика Британія, США	–
Електроенергія	Австрія, Франція, Німеччина, Італія, Велика Британія, Нідерланди	Швеція	Японія, Іспанія, США	–
Газ	Австрія, Франція, Нідерланди, Італія, Іспанія, Швеція	Німеччина	Японія, Велика Британія, США	–
Нафтопродукти	Австрія	–	США	Німеччина, Велика Британія
Вугілля	Австрія, Велика Британія, Франція	Німеччина, Іспанія, Велика Британія	Японія, США	–
Залізниця	Австрія, Франція, Німеччина, Нідерланди, Італія, Японія, Іспанія, Велика Британія, Швеція	–	–	США
Авіалінії	Австрія, Франція, Німеччина, Нідерланди, Італія, Іспанія, Велика Британія	Швеція	США	Японія
Автомобільна промисловість	Австрія	Франція, Нідерланди, Велика Британія	Японія, Іспанія, Швеція	Німеччина, Італія,
Сталь	Австрія, Франція, Швеція, Велика Британія	Іспанія	Німеччина, Японія, США	Нідерланди
Кораблебудування	Італія, Іспанія, Швеція, Велика Британія	–	Франція, Нідерланди, Японія, США	Німеччина

Виявляється, що різні країни мають значні відмінності в підходах до визначення пріоритетних для державного підприємництва галузей. Економічна діяльність державних підприємств, як суб'єктів ринку, планується виключно державою, яка спрямовує цю діяльність, виходячи з державних інтересів. Тобто держава є активним економічним суб'єктом змішаної економіки [7]. По-перше, вона безпосередньо пов'язана з економічною діяльністю державного сектора,

що складається із сукупності підприємств державної форми власності, а також стратегічно важливих підприємств, в капіталі яких держава має свою частку. По-друге, важливою складовою діяльності держави як економічного суб'єкта в ринковій системі є спрямування (управління) та упорядкування (регулювання) господарської діяльності суб'єктів національної економіки з метою забезпечення їх пропорційного розвитку, економічної і соціальної стабільності, узгодження інтересів і дій для реалізації суспільно значущих цілей та підвищення якості життя населення.

Сучасну Україну не можна віднести навіть до країн з «повільною економікою» [3, с. 105], оскільки значні щорічні перепади в темпах приросту ВВП та значно переважаючий експорт сировини й напівфабрикатів [6, с. 5] є доказовими прикладами вкрай нестабільної економіки. Після здобуття незалежності й проведення своєрідної приватизації Україна перманентно перебуває на шляху формування виробничих та послугових комерційних структур, орієнтованих виключно на зовнішні ринки, пригнічуючи конкуренцію на внутрішньому ринку [3, с. 137] (водночас економіка, що здебільшого зорієнтована на експорт, є вразливою від зовнішніх шоків, зокрема затяжної світової фінансової кризи).

Окрім того, переважаюча доларизація економіки, що пов'язана зі стабільно низьким рівнем заробітної плати громадян, призводить до знецінення ролі національної валюти, не сприяє розвитку національного господарства, формуванню «середнього класу». Загалом держава продовжує «розвиватись» у різних, несумісних інституціональних та інфраструктурних координатах: валютно-фінансова сфера, виробнича сфера, техніко-технологічна сфера, людський капітал тощо.

Отже, що стосується майбутнього в розвитку економіки, то, з одного боку, Україна вже не має часу для створення власної ринкової економіки на зразок класичної та постіндустріальної. Залишається лише один єдиний шлях – розбудова економіки нового (сучасного) типу, орієнтовуючись на інноваційну та інформаційну модель з урахуванням реальних змін, які відбуваються у світі.

Соціальні практики розвинутих суспільств свідчать про те, що наука й інтелект, новітні технології сьогодні дозволяють країнам з обмеженими ресурсами робити стрибок, оминаючи цикли промислового розвитку. З іншого боку, «нові межі світу» («верхній шлях» – «нижній шлях» [6]) не є один раз і назавжди фіксованими. Можна навести приклади, коли технологічно відсталі регіони досить швидко ставали технологічними послідовниками, а деякі з середньої групи (Індія, Китай), сьогодні справедливо вважаються провідними новаторами [3, с. 106, 115–116].

Виходячи із зазначеного, можна наважитись на пропозицію квадрантів ефективного розвитку національної економіки, що дозволяє враховувати послідовність змін, активи (кошти) і час (рис. 1).



Рисунок 1. – Квадранти ефективного розвитку економіки України

Немає потреби доводити, що економіка України сьогодні знаходиться у першому квадранті, не маючи ні коштів, ні часу на модернізацію. Її експортна орієнтація – це, перш за усе, спроба «заробити» (наповнити бюджет) бодай які кошти. Насправді, така ситуація наповнення бюджету «законсервувалась» на тривалий час впереміш із більшим чи меншим (залежить від політичних еліт при владі) «пригніченням» внутрішнього ринку.

Другий квадрант стосується розвитку національної економіки на основі гармонізації орієнтацій «внутрішній ринок» – «зовнішній ринок», а також

створення реальних умов для залучення внутрішніх інвестицій і техніко-технологічної амністії коштів, що виведено до офшорних зон.

Лише досягнення третього квадранта дозволить економіці «робити», а не «заробляти» кошти, мобілізуючи власний інноваційно-інформаційний простір і досягаючи сталого розвитку у конкурентному глобалізованому світі.

Запропонований аналіз квадрантів дозволяє чітко визначити поточні, середньо термінові та стратегічні цілі ефективного розвитку національної економіки за умови сприйнятливості державного управління до інновацій в технологіях впливу на економіку та інші сфери суспільного життя. Йдеться про можливість реалізації основних принципів сучасної ефективної держави [4]:

- влада, державне управління має усвідомлювати себе не «над суспільством», а «разом із суспільством» («публічне адміністрування»);

- вчасне попередження та розв'язання проблем, що постійно виникають в усіх сферах суспільного життя, дія за схемою «виклик-реакція»;

- критерій соціальної держави в сучасному суспільстві переважає над критерієм економічної ефективності, що ґрунтується на ідеї дотримання максимального прибутку;

- основними сферами державного управління в ринковому суспільстві є фінанси (національна валюта, державний бюджет, податкова система, інвестиції, банківська система, система кредитування, ринок цінних паперів тощо), людські ресурси (кадрова політика, робочі місця, ринок праці, культура, освіта, охорона здоров'я, соціальні послуги і т. ін.), інформація (вільний інформаційний простір, первинна статистична інформація, наукова та інноваційна інформація, техніко-технологічна інформація та ін.);

- конкуренція скрізь, де можливо; державне управління скрізь, де є необхідним.

Цікавим прикладом дієвої інноваційної політики держави можна вважати США. Її специфічна особливість полягає в забезпеченні умов для орієнтації господарюючих суб'єктів на саморозвиток, тобто «самовиживання» в жорстких конкурентних змаганнях. Саме конкуренція вимагає оновлення виробничої та

менеджерської діяльності, змушує звертатись до інновацій та вдосконалювати їх форми і методи. Практичну ж підтримку високого рівня конкуренції здійснюють Федеральна торгівельна комісія та Антитрестівське управління Міністерства юстиції. Не менш важливим є й те, що науково-технологічний розвиток США, окрім військово-оборонної сфери, як правило, не отримує бюджетних коштів. Він здійснюється на основі приватних ініціатив та асигнувань (ТНК, крупні банки, фонди). Причому, це стосується як дослідних підрозділів транснаціональних корпорацій (ТНК), так і аналогічних утворень при вищих навчальних закладах, окремих дослідницьких лабораторій та центрів. Опрацьованою є й система страхування досить частих збитків від діяльності у ризиковій сфері високих технологій та інновацій.

Інше відношення держав до високотехнологічного розвитку можна спостерігати в Європі. Європейські країни, на відміну від США, не мають органів жорсткого контролю за відступом від конкурентних засад у національних економіках.

Разом з тим, інноваційна модель «європейського» типу, окрім залучення приватного капіталу, передбачає виділення значної частини асигнувань на підтримку інновацій та науково-технічної сфери (до 30.0–50.0 % для окремих дослідницьких робіт) [1, с. 68–69].

Значні відмінності має японська інноваційна модель, що початково ґрунтувалась на раціональному використанні імпортованих науково-технічних доробок й дозволила забезпечити не тільки суттєве зростання національного економічного потенціалу, а й вийти за окремими напрямками на якісно новий рівень держав-лідерів світу [там само, с. 70].

Із зазначеного можна зробити висновок, що кожна модель інноваційного розвитку є своєрідною, але успішною. Вибір моделі значною мірою залежить від ефективності державного впливу на цей процес, інноватизації технологій та механізмів державного управління.

Отже, серед пріоритетних напрямків економічного розвитку України, її поступового руху до четвертого квадранта ефективного розвитку економіки, на нашу думку, можна запропонувати таке:

- розробка науково обґрунтованої стратегії розвитку внутрішнього ринку держави з домінуючою інноваційно-інформаційною економікою на основі внутрішніх інвестицій та із залученням відомих українських економістів, фахівців у галузі науки державного управління, hi-tech технологій, соціальної політики тощо;

- визначення базових галузей економіки України, розвиток яких має перспективи і потребує підтримки держави (наприклад, космічна галузь, hi-tech технології, сільськогосподарське машинобудування, кораблебудування, робототехніка та ін.);

- розробка дієвої стратегії сільськогосподарського виробництва, розвитку села з його сучасною інфраструктурою та соціально-побутовим комплексом тощо.

Виходячи із зазначеного, формування ринкових відносин можна вважати лише «проміжною» метою модернізації суспільства, як створення реальних механізмів для реалізації головної цілі економічних реформ – побудови соціальної держави [5].

Основною парадигмою економічних реформ має бути загальновизнана формула: До соціальної держави – через соціально орієнтовані ринкові перетворення та розвиток соціально відповідального бізнесу. Масштабний економічний модернізаційний проект – соціальна держава – повинен реалізовуватися комплексно. Для постсоціалістичних країн модернізаційний процес є обов'язковим як цілеспрямований, раціонально осмислений процес, що забезпечує «стрибок» із «відсталості» до «сучасних зразків».

Суттєвим елементом у модернізації національної економіки в українському трансформаційному суспільстві може стати розвиток ринку нерухомості, зокрема, його подальша інституалізація. По-перше, цей ринок набуває вагомого значення як окремий сегмент внутрішнього ринку. Рівень

його інституціоналізації та інфраструктурної забезпеченості свідчить про рівень розвинутості соціальних практик у сучасному суспільстві. По-друге, ринок нерухомості набуває особливої пріоритетності у зв'язку із стратегією розвитку внутрішнього ринку держави. По-третє, наявність цивілізованого ринку нерухомості свідчить про стан національної економіки в цілому, про її здатність вирішувати нагальні соціальні питання.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Подальша конкретизація й змістовне наповнення квадрантів ефективного розвитку економіки України передбачає врахування нових процесів у світовій економіці, а саме: (1) тенденцію до зниження попиту на ринку сировинних ресурсів, оскільки спеціалізація і кооперація виробництва наукомісткої продукції, високих технологій, нових видів виробничих матеріалів дозволяє долати відносну обмеженість природних ресурсів; (2) інтенсивний розвиток міжнародного ринку науково-технічних знань та торгівлі фінансовими послугами.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Будкін В. Інноваційна модель розвитку національних економік. *Економіка України*. 2010. № 6. С. 67–78.
2. Державне регулювання економіки / І. Михасюк, А. Мельник, М. Крупка, З. Залога; за ред. д.е.н., проф. І. Р. Михасюка. Київ : «Атіка» «Ельга-Н», 2002. 592 с.
3. Інноваційна стратегія українських реформ /А. С. Гальчинський, В. М. Геєць, А. К. Кінах, В. П. Семиноженко. Київ : Знання України, 2002. 336 с.
4. Корженко В. В., Коваленко Н. В. Теоретичні та історичні засади філософії публічного управління. *Філософія публічного управління* : кол. моногр. / В. П. Солових та ін. Київ : НАДУ, 2020. 256 с. С. 11–52.
5. Korzhenko V., Kovalenko N., Kozryieva N. Philosophy of mechanisms for state impact in market environment : experience of Ukraine. *Актуальні проблеми*

державного управління : зб. наук. праць. Харків : Вид-во ХарПІ НАДУ «Магістр». 2020. № 2 (58). Р. 16–24.

6. Попова В. Конкурентоспроможність економіки України: джерела формування та соціальні наслідки. *Економіка України*. 2008. № 8. С. 4–13.

7. Stiglitz J. E. The post Washington consensus consensus. *The Initiative for Policy Dialogue*. URL : http://policydialogue.org/files/events/Stiglitz_Post_Washington_Consensus_Paper.pdf – (11.10.2022 р.). – Назва з екрана.

ОСНОВНІ МАРКЕРИ НА РИНКУ ПРАЦІ В УКРАЇНІ

Лаврентьєв Максим Миколайович

к.е.н., асистент кафедри економічної кібернетики

Воронцова Дарина Геннадіївна

студентка 3го курсу, економічний факультет

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

м. Київ, Україна

Анотація: Враховуючи сучасні тенденції на ринку праці, а саме, вплив пандемії, міграційні процеси та економічні кризи, актуалізується потреба у вивченні динаміки основних показників ринку праці та методів їх вимірювання. Метою роботи було проаналізувати показники зайнятості та безробіття в Україні. В процесі аналізу було встановлено, що в Україні є доволі високий рівень безробіття та низький рівень участі в робочій силі та зайнятості, викликані демографічною кризою.

Ключові слова: зайнятість, безробіття, ринок праці, робоча сила, структура населення

Ринок праці є одним із ключових при вивченні макроекономіки. Праця є одним із факторів виробництва, тому ситуація на ринку праці визначає результативність національної економіки. Основними показниками ринку праці є зайнятість і безробіття. Ці поняття є подібними, вони відображають різні аспекти одного явища. Зайнятість зосереджена на тому, яка частина населення може і бажає працювати, а безробіття показує, яка частка працездатного населення не змогла знайти собі роботу.

Для вимірювання рівня зайнятості та безробіття використовують три основні показники:

- індикатор рівня зайнятості (відношення кількості зайнятих до дорослого населення країни або населення у працездатному віці):

$$E' = \frac{L}{F} \times 100\%,$$

де E' – рівень зайнятості, L – зайнятість, F – доросле населення;

- коефіцієнт участі в робочій силі (відношення робочої сили до дорослого населення країни):

$$K_L = \frac{L}{F} \times 100\%,$$

де K_L – коефіцієнт участі в робочій силі, L – робоча сила, F – доросле населення;

- рівень безробіття в країні (визначається відношенням чисельності безробітних до загальної кількості робочої сили):

$$U' = \frac{U}{E + U} \times 100\%,$$

де U' – рівень безробіття, U – безробітні, E – зайняті, [1; 2].

Рівень зайнятості та безробіття відображає ситуацію на ринку праці, показує рівень розвитку національного господарства, а також свідчить про те, наскільки фактичний рівень виробництва близький до потенційного.

При складанні статистики ринку праці України, Державна служба статистики України використовує такі методологічні принципи, визначення та поняття. Усе населення у віці 15 років і старше за статусом участі в складі робочої сили розподіляється на такі категорії: 1) зайняті; 2) безробітні; 3) особи, які не входять до складу робочої сили (включаючи тих, які відносяться до потенційної робочої сили).

Структуру населення за статусом участі в робочій силі та її недовикористання представлено на рис. 1.

Для розрахунку показників рівня зайнятості та безробіття використовуються такі поняття: робоча сила (до 2019р. – економічно активне населення); рівень участі населення в робочій силі (до 2019 р. – рівень економічної активності населення); рівень зайнятості населення; рівень безробіття населення (за методологією МОП); особи, які не входять до складу робочої сили (до 2019 р. – економічно неактивне населення) [3].

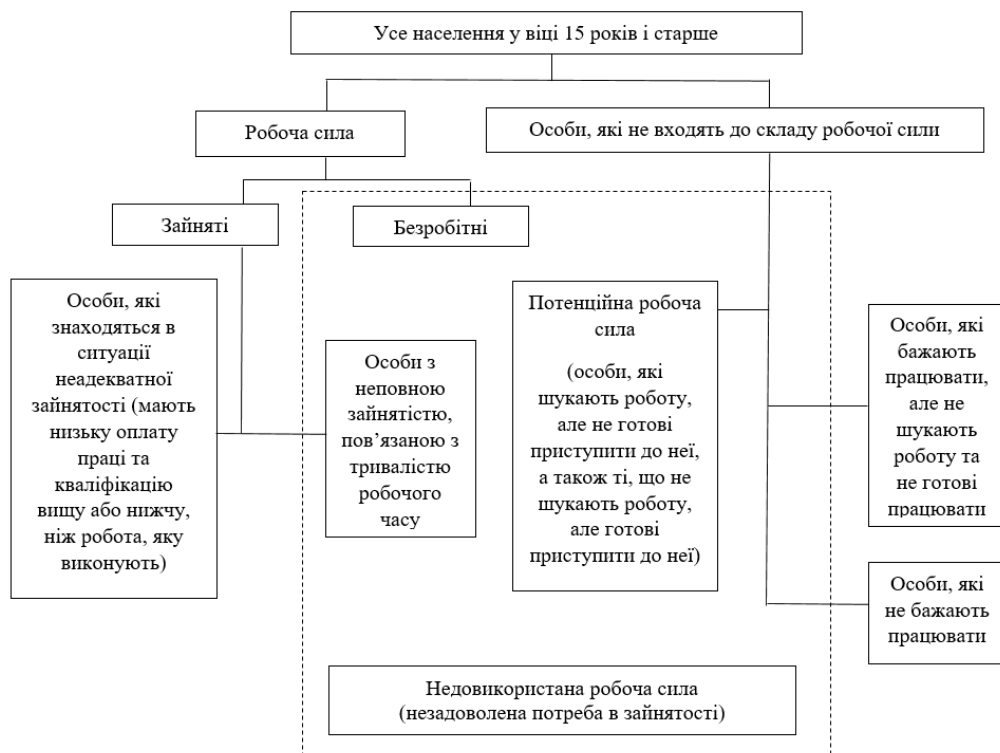


Рис. 1. Структура населення України старше 15 років для цілей складення статистики ринку праці

Джерело: [3].

Розглянемо основні показники зайнятості та безробіття в Україні в 2017-2021 роках. Протягом зазначеного періоду спостерігалось спочатку незначне підвищення (з 17,85 млн. осіб у 2017 р. до 18,16 млн. осіб у 2019 р.), а потім зниження (до 17,70 млн. осіб у 2020 р та 17,41 млн. осіб у 2021 р.) абсолютної чисельності робочої сили в Україні, що свідчить про суттєві демографічні проблеми [4]. Це означає, що знижується кількість осіб, що здатні та готові працювати.

Коефіцієнт участі в робочій силі наведено на рис. 2. Дані свідчать, що коефіцієнт участі в робочій силі в Україні протягом 2017-2021 років також знижувався (з 62,0 % у 2017 році до 54,6 % у 2021 році), що підтверджує демографічну проблему. Певним чином стрімке падіння показника можна пояснити тим, що після 2019 року враховується все населення старше 15 років, а не до 70 років, як це було раніше.

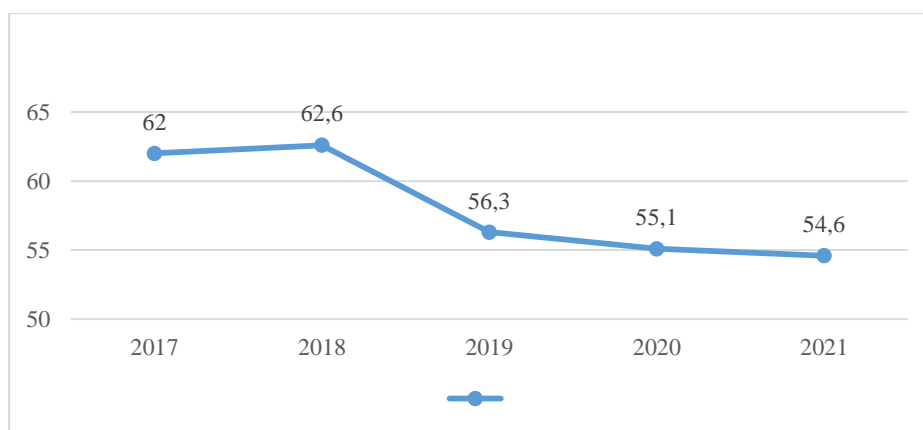


Рис. 2. Коефіцієнт участі в робочій силі в Україні в 2017–2021 роках (%)

Джерело: побудовано на основі даних [4]

Динаміка кількості зайнятих свідчить, що спостерігалось спочатку незначне підвищення (з 16,16 млн. осіб у 2017 р. до 16,67 млн. осіб у 2019 р.), а потім зниження абсолютної чисельності зайнятих в Україні (до 16,00 млн. осіб у 2020 р та 15,69 млн. осіб у 2021 р.), що свідчить про суттєві демографічні проблеми [4]. Це означає, що знижується кількість осіб, що працювали. Рівень зайнятості наведено на рис. 3.

Дані на рис. 3 свідчать про стрімке падіння рівня зайнятості протягом вказаного періоду з 56,1 % у 2017 році до 49,3 % у 2021 році.

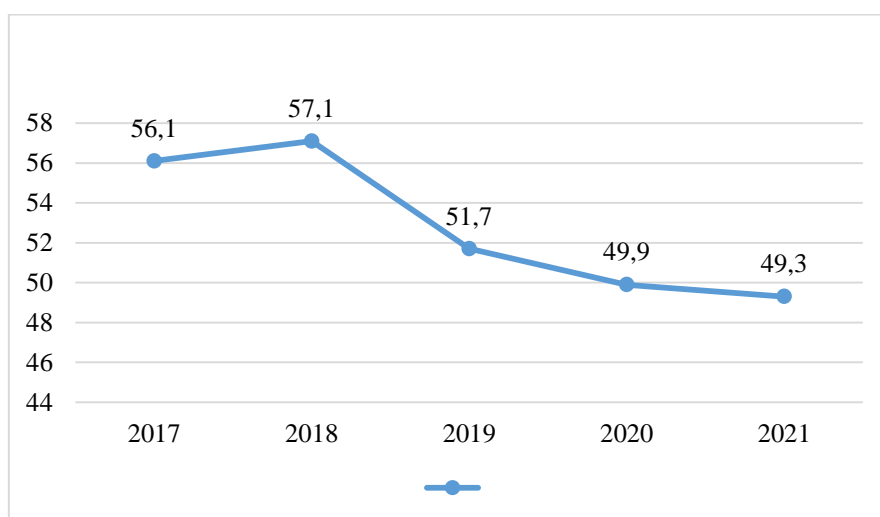


Рис. 3. Рівень зайнятості в Україні в 2017–2021 роках (%)

Джерело: побудовано на основі даних [4]

Протягом 2017-2021 років найнижчою чисельність безробітних була у 2019 році (1,49 млн. осіб), тоді як у 2020-2021 роках вона показала тенденцію

до зростання (1,67 та 1,71 млн. осіб у 2020 та 2021 роках відповідно) та перевищила навіть показник 2017 року (1,70 млн. осіб) [4]. Рівень безробіття показано на рис. 4.

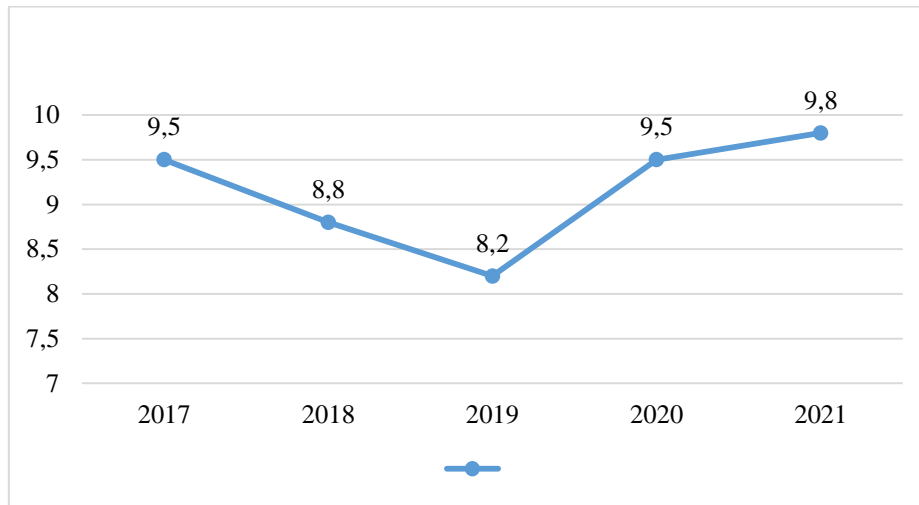


Рис. 4. Рівень безробіття в Україні в 2017 – 2021 роках (%)

Джерело: побудовано на основі даних [4]

Протягом аналізованого періоду спостерігалось спочатку зниження рівня безробіття (з 9,5% у 2017 році до 8,2% у 2019 році), а потім його стрімке зростання (до 9,8% у 2021 році).

Слід також зазначити, що середня розрахункова норма природного безробіття складає 6-7%, тоді як показник рівня безробіття в Україні є набагато вищим, що свідчить про системні проблеми в економіці.

Висновки. Вимірювання зайнятості та безробіття за допомогою таких показників, як рівень безробіття, коефіцієнт участі у робочій силі та показник рівня зайнятості, дозволило проаналізувати сучасний стан зайнятості та безробіття в Україні. Проведений аналіз свідчить про низький рівень участі в робочій силі протягом 2017-2021 роках. Низький показник рівня зайнятості та високий рівень безробіття, що перевищує природну норму безробіття, свідчить про структурні проблеми в економіці країни. Зокрема, однією з проблем є демографічна криза.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Базилевич В. Д., Баластрик Л. О. Макроекономіка. Навчальний посібник. – Вид. 2-ге, доп.– К.: Атіка, 2009.– 368 с.
2. Шупик І. І., Песцова-Світалка О. С., Березіна Л. М. МАКРОЕКОНОМІКА: Теоретичний курс. Навч. посіб. для дистанційного навчання та самостійного вивчення. – Полтава: РВВ ПДАА, 2010. – 240 с.
3. Робоча сила України 2021: статистичний збірник / За ред. А. Солоп. Київ: Державна статистична служба України, 2022. – 216 с.
4. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

УДК 332:519.2

МЕТОДИКА ЗНАЙДЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО ЗАПАСУ ЗАПАСНИХ ЧАСТИН ЧЕРЕЗ ТЕОРІЮ НАДІЙНОСТІ

Пістунов Ігор Миколайович

д.т.н., професор

Григорян Володимир Євгенович

студент

Національний технічний університет

Дніпровська політехніка

м. Дніпро, Україна

Анотація: Сформульована оптимізаційна модель знайдення оптимальної кількості запасних частин для виробничої лінії з урахування схеми розташування цих деталей. В роботі використано теорію надійності та методику планування експерименту. Показано застосування для реального виробництва.

Ключові слова: виробнича лінія, запас запчастин, теорія надійності, планування експерименту.

У масовому виробництві головним елементом випуску є виробнича лінія. Її зупинка негайно впливає на отримання прибутку, оскільки необхідно замінити ті деталі, що вийшли з ладу. З цією метою виробники накопичують запас таких деталей, які найчастіше виходять з ладу. Але запас деталей «омертвляє» капітал в запасних частинах, який тепер лежить нерухомо.

З іншого боку, можна було б взагалі не купляти запчастини, а замовляти їх при виході з ладу. Але тоді збільшиться час простою лінії. Вирішенням проблеми є оптимізація запасів запчастин за економічними критеріями.

Основною метою будь-якого виробництва є збільшення його прибутку. В свою чергу прибуток залежить від кількості виробленого товару у одиницю часу:

$$V_3 = V * T_{\phi} , (1)$$

де V_3 – загальна кількість товару вироблена за період часу T_ϕ ;
 V - продуктивність виробничої лінії за одиницю часу; T_{ef} – фактичний час роботи обладнання.

Зрозуміло, що при $V = const$, що є нормою на сталому виробництві, на обсяг виробництва буде впливати тільки T_ϕ , яке дорівнює:

$$T_\phi = T_{ef} - T_{вр}, (2)$$

де $T_{вр}$ – час витрачений на непланові ремонти; T_{ef} – фактичний час роботи обладнання, який дорівнює:

$$T_{ef} = T_n - T_{пр}, (3)$$

де T_n – номінальний або нормований час роботи обладнання; $T_{пр}$ – час витрачений на планові ремонтні роботи.

Якщо припустити, що T_{ef} є константою, то єдиним показником, який буде впливати на T_ϕ буде $T_{вр}$ час витрачений на позапланові ремонтні роботи, який дорівнює:

$$T_{вр} = T_p + T_{зд}, (4)$$

де T_p – час витрачений на проведення ремонтних робіт; $T_{зд}$ – час на замовлення і доставку відсутньої деталі.

Показник $T_{зд}$ досить просто призвести до 0, він прямо пропорційний кількості запасних деталей на одиницю обладнання, які є на виробництві:

$$\text{При } N \rightarrow \max, T_{зд} \rightarrow \min, (5)$$

де N – об'єм запасу; Тобто при $n \rightarrow \max$, $T_\phi \rightarrow \min$, що в свою чергу виражається у збільшенні V_3 . Але об'єм запасу потребує інвестицій і зменшує загальний прибуток виробництва, що можна виразити виразом:

$$\Pi = V_3 * c_v - c_N, (6)$$

де Π – прибуток від виробництва; c_v – вартість однієї одиниці товару; c_N – сумарна вартість запасу деталей.

Тобто для максимізації прибутку виробництва потрібно знайти той оптимальний запас деталей, при якому вірогідність непланової безвідмовної роботи обладнання буде наближатися до нуля і при цьому об'єм кошт які

інвестуються у запас був мінімально можливим. Тоді нехай кількість типів деталей, що виходять з ладу становить D . Тоді ймовірність безвідмовної роботи виробничої лінії можна знайти як добуток безвідмовної роботи кожної з деталей при умові, що підприємство має їх достатній запас

$$P_L = \prod_{j=1}^D P(n_j, m_j, p_j), \quad (7)$$

де $P(n_j, m_j, p_j)$ знаходиться як залежність від n_j – кількості пристроїв та m_j – кількості запасних частин для цього пристрою ($1 \leq j \leq D$).

Позначимо як D_M доходи за місяць від безперебійної роботи виробничої лінії, а як Π_M – відповідно, прибуток від безперебійної роботи лінії. Звідкіля, з урахуванням (6) можна записати, що загальний дохід від роботи лінії буде становити

$$\Pi = P_L D_M - \Pi_M (1 - P_L). \quad (8)$$

Очевидно, що загальний прибуток має бути зменшений на вартість запасних частин, яку необхідно тримати на випадок виходу з ладу діючих деталей, помножену на ймовірність того, що n_j однакових деталей працюватимуть безперебійно протягом місяця:

$$CPS = \sum_{j=1}^D c_j m_j \left(1 - \prod_{i=1}^{n_j} (1 - p_j) \right), \quad (9)$$

де c_j – вартість j -ї запасної частини.

Об'єднавши (7) та (8) ми отримаємо цільову функцію, що має прагнути до максимуму:

$$\Pi = P_L D_M - \Pi_M (1 - P_L) - CPS = \sum_{j=1}^D c_j m_j \left(1 - \prod_{i=1}^{n_j} (1 - p_j) \right) \rightarrow \max. \quad (10)$$

Обмеженням для цієї задачі буде вимога $0 \leq m_j \leq L, 1 \leq j \leq D$, L – кількість однотипних деталей, що знаходять використання у виробничій лінії.

Ці ж параметри будуть змінними факторами в оптимізаційній задачі, що робить її задачею математичного програмування, яка може бути вирішена

будь-яким методом, реалізованим в цифровому процесорі Microsoft Excel. Покажемо, як запропонована модель буда використана для виробничої лінії заводу «КПД» корпорації «Біосфера». Почнемо зі знайдення величини $P(n_j, m_j, p_j)$. Для цього було використано положення з теорії надійності. Припустимо, що є n пристроїв, які повинні працювати одночасно протягом часу t . Імовірність того, що яке-небудь з них безвідмовно проработить цей термін, становить p (одна і та ж для всіх пристроїв, і пристрої відмовляють незалежно одне від іншого). Як зміниться ймовірність безвідмовної роботи системи, якщо в ній, крім n основних пристроїв, є ще m резервних, що знаходяться в навантаженому стані (тобто в тому ж режимі, в якому й основні). Відмовою як і раніше вважається перехід системи в такий стан, коли в ній кількість працездатних пристроїв виявляється меншим n . Шукана ймовірність є згідно [1, с1]

$$P_n(m) = \sum_{i=0}^m C_{m+n}^{n+i} p^i (1-p)^{m-i}. \quad (11)$$

Така функція є не зручною для використання в оптимізаційній підпрограмі Solver цифрового процесора Microsoft Excel. Потрібна гладка функція, тому було використано метод планування експериментів [2, с1]. Його сутність полягає у тому, що при проведенні активного експерименту потрібно брати тільки наперед визначенні значення вхідних факторів, що дозволяє отримати значення вихідного фактору описати поліномом другого порядку. В нашому випадку для трифакторного експерименту, було використано план, представлений в табл.1, де подані як відносні так і абсолютні значенні факторів. Щоб знайти крайні точки плану експерименту було виділено 29 основних типів деталей, що найчастіше виходять з ладу. Для них розраховано ймовірність виходу з ладу протягом робочого місяця, поділивши кількість деталей одного типу, що вийшли з ладу, на їх загальну кількість на виробничій лінії. У таблиці 3.1 наведено фрагмент таблиці розрахунків кількості виходу з ладу протягом місяця для деяких деталей виробничих ліній (тут і далі назви деталей подані як написано у накладних та інших супровідних документах). Отримана кількість

таких деталей була розділена на загальну кількість однотипних деталей для визначення ймовірності виходу з ладу. Фрагмент розрахунків наведено у табл. 2.

Таблиця 1

Розрахунок кількості деталей, що вийшли з ладу

Деталь	Кількість деталей, що вийшли з ладу
Струна 2*0,4*1030	14
Струна предварительной пайки	14
Нож для вырубки большого	12
Лента транспортёрная 30 мм FNI-2 E	11
Подшипник 6201	10
Щётка токосъёмная	9
Пленка 40x0,25 мм.	8
ТЭН-250x16-1,0/220 -1000Вт	7
Манжета 30x40x7 армированная	6
Подшипник 6004	6
Подшипник 6005	6
Подшипник 6006 (180106)	6
Лента воздушной пайки	5
Нож для вырубки Л152	5
Пленка 80x0,20 мм. прозр.	5

Таблиця 2

Розрахунок ймовірність виходу з ладу обладнання протягом місяця

Деталь	Ймовірність виходу з ладу протягом місяця
Струна 2*0,4*1030	25%
Струна предварительной пайки	25%
Нож для вырубки большого отверстия	21%
Лента транспортёрная 30 мм FNI-2 E	20%
Подшипник 6201	18%
Щётка токосъёмная	16%
Пленка 40x0,25 мм.	14%
ТЭН-250x16-1,0/220 -1000Вт	13%
Манжета 30x40x7 армированная	11%
Подшипник 6004	11%
Подшипник 6005	11%
Подшипник 6006 (180106)	11%
Лента воздушной пайки	9%
Нож для вырубки Л152	9%
Пленка 80x0,20 мм. прозр.	9%
Звено соединительное 16B-1- CL	7%

З наведених вище таблиць видно, що найбільша варіація складає для: кількості основних деталей $n = [1,29]$, запасних деталей $m = [1,5]$, ймовірність відмови роботи $p = [0,07; 0,29]$.

У таблиці 3 подано план експерименту для визначення ймовірності $P(n_j, m_j, p_j)$.

Розрахунки за формулою (11) дали можливість отримати ймовірність безвідмовної роботи лінії, що складається з основних та запасних частин.

Застосувавши метод найменших квадратів, знаходилася залежність $P(n_j, m_j, p_j)$ вигляду

$$P(n_j, m_j, p_j) = a_0 + \sum_{i=1}^3 (a_i x_i + a_{i+3} x_i^2) + x_1(a_7 x_2 + a_8 x_3) + a_9 x_2 x_3 + a_{10} x_1 x_2 x_3, (12)$$

Таблиця 3

План експерименту для визначення імовірності

Відносні значення			Абсолютні значення		
n	m	p	n	m	p
-1	-1	-1	9	2	0,146
1	-1	-1	19	4	0,146
-1	1	1	9	2	0,146
1	1	-1	19	4	0,146
-1	-1	1	9	2	0,214
1	-1	1	19	4	0,214
-1	1	1	9	2	0,214
1	1	1	19	4	0,214
-1,44	0	0	1	3	0,18
1,44	0	0	29	3	0,18
0	-1,44	0	14	1	0,18
0	1,44	0	14	5	0,18
0	0	-1,44	14	3	0,07
0	0	1,44	14	3	0,29

де x_1, x_2, x_3 – відповідно n, m, p ; $a_1 \dots a_{10}$ – коефіцієнти моделі.

Розрахунок коефіцієнти було проведено із застосування додатку Regression електронних таблиць Microsoft Excel і отримано наступну точну залежність з нульовою похибкою ($R^2 = 1$)

$$P(n_j, m_j, p_j) = 86,7681605124964 - 2,84833424436937n - 29,108090005352m - 263,661359237691p + 0,502980497238123nm - 11,8302415352799np + 3,18474557260924nmp + 0,0776912809148127n^2 + 2,28310029726217m^2 + 899,888428544503p^2. (13)$$

Формула (12) використовувалася для знайдення за моделлю (9) оптимального запасу запчастин. Для розрахунків використовувався додаток

Solver цифрового процесору Microsoft Excel. В якості оптимального алгоритму було прийнято метод зведеного градієнту, оскільки формула (12) є нелінійною

У табл. 4 наведено частину розрахунку оптимального запасу запчастин. З таблиці видно, що деяких запчастин не вистачає (різниця має від'ємне значення), а деяких занадто багато, ніж потрібно (різниця має додатне значення). Загалом оптимальна кількість деталей тільки для наведеного прикладу була 32 одиниці, а економія у наведеному випадку склала 4769.78 грн. Аналізуючи отримані результати оптимізаційного розрахунку можна прийти до висновку, що наявний запас деталей був не оптимальним для 12 з 18 позицій. Тільки там, де у табл. 4 вказано, що різниця дорівнює нулю, запас був оптимальним. Використання оптимального запасу деталей дозволило підприємству зекономити 36 567 грн за місяць, причому середній час простоїв зменшився на 4,7%.

Таблиця 4

Результат розрахунку оптимального запасу запчастин

Деталь	Запас деталей	Оптимальна кількість запасу деталей	Різниця
Ремень T5 245 (аналог 90 XL) зубчатый полиуретановый	1	2	-1
Ремень (B/17) 1250/1210	1	1	0
Щётка Rotomac (пласт. ЩБСФ-01)	1	1	0
Подшипник 6900 (61900)	4	2	2
Подшипник 6207	2	1	1
Ремень 1400 SPA	1	1	0
Ремень зубчатый полиуретановый T5 245 (аналог 90 XL)	1	2	-1
Подшипник 6204	8	1	7
Подшипник 3005 2Z	3	1	2
Подшипник 6206	9	4	5
Подшипник 6901 (61901)	6	0	6
Подшипник KRV 32	1	1	0
Форсунка ø 30 I=1,25мм	1	1	0
Форсунка ø 50 I=1,25мм	1	0	1
*Подшипник 6206 2Z	9	4	5
Насадка шаровая на шток GA-40 M12x1,25	1	1	0
Нож 465x30x1 мм Rotomac (нож перемотчика)	1	1	0
Пневмоцилиндр 25N2A25A080 CAMOZZI	1	1	0
Подшипник 3005	3	1	2
Подшипник 6905 (61905)	2	1	1
Пружина лапки Rotomac	2	0	2

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Теорія надійності: сайт URL:
https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%8F_%D0%BD%D0%B0%D0%B4%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96
2. Планування експерименту: сайт URL:
https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%83

УДК: 336.3

ЗОВНІШНІЙ БОРГ ЯК СТРИМУЮЧИЙ ФАКТОР ДЛЯ ЗРОСТАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Побоченко Леся Миколаївна,
к.е.н., доцент, доцент кафедри
міжнародних економічних відносин і бізнесу
Білоус Марія Олександрівна,
студентка 2 курсу магістратури
Факультет міжнародних відносин
Національний авіаційний університет
м. Київ, Україна

Анотація: Актуальність цієї теми полягає у тому, що в умовах глобальних трансформацій міжнародна заборгованість постає гострою проблемою світової економіки. Внаслідок глобалізації фінансових ринків економічне становище країни дедалі більше залежить від зовнішніх джерел, необхідних для покриття дефіциту державного бюджету, внутрішнього інвестування, соціально-економічних реформ у використанні боргових зобов'язань. Але варто розуміти, які наслідки може спричинити надмірне зовнішнє кредитування на національну економіку.

Ключові слова: зовнішній борг, національна економіка, економічне зростання, зобов'язання, структура боргового зобов'язання, макроекономічна політика.

Основний текст статті. За даними звіту Інституту міжнародних фінансів, світовий борг у 2021 році становив майже 300 трлн. дол. США, що дорівнює 356% світового ВВП. Цей надзвичайно високий рівень боргу свідчить про зростання співвідношення світового боргу до ВВП на 30 процентних пунктів за останні п'ять років. Відповідно аналітики все більше турбуються про можливі несприятливі наслідки надмірного рівня боргу. Небагато економістів мають чітке розуміння того, чому надмірна заборгованість - це погано, не кажучи вже

про те, яка сума боргу є надто великою. Через це важко зрозуміти, про що турбуватися і чому [1].

Зовнішній борг - це гроші, які уряд, організація чи домогосподарство позичає від уряду чи приватних кредиторів іншої країни. Зобов'язання перед такими організаціями, як Світовий банк і Азійський банк розвитку (АБР), Міжнародний банк реконструкції та розвитку (МБРР), Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР), Міжнародний валютний фонд (МВФ), також класифікуються як зовнішній борг. Короткостроковий борг може бути використаний у поєднанні з довгостроковим боргом для формування зовнішнього боргу [2].

Одним із чинників формування нового етапу розвитку світової економіки стало становлення і розвиток міжнародного ринку боргових фінансових інструментів, який супроводжувався мобілізацією значних обсягів фінансових ресурсів, залучення яких при їх ефективному використанні та спрямуванні дозволило стимулювати економічний розвиток національних економік.

Уряд чи компанія мають за мету позичити в закордонного кредитора з різних причин. Однією з причин є те, що місцеві боргові ринки можуть бути неспроможними задовольнити потреби у фінансуванні, особливо в країнах, що розвиваються та в країнах з перехідною економікою. Крім того, іноземні кредитори можуть просто запропонувати більш вигідні умови [2]. Для країн з низьким рівнем доходу, зокрема, запозичення в іноземних установах є необхідним вибором, оскільки це забезпечить фінансування, яке вони інакше не змогли б отримати за конкурентними ставками та гнучкими періодами погашення.

Серед основних економічних ефектів залучення зовнішніх фінансових ресурсів є їхній вплив на економічне зростання. Мобільність і масштаби потоків капіталу, залежать від рівня розвитку країн. Такий розподіл світових потоків фінансових ресурсів сприяв прискоренню темпів економічного зростання та розвитку розвинених країн, проте, як і будь-який процес, ефективність мобілізації капіталу на міжнародних ринках має відповідну межу,

що визначається рівнем економічного розвитку країни, перевищивши яку отримуємо протилежний ефект. Так, у випадку достатньо високого рівня економічного розвитку країни, залучені ресурси приносять більше фінансової вигоди, ніж необхідно витратити на обслуговування зовнішніх зобов'язань, що, у свою чергу, призводить до швидкого зростання економіки.

У випадку виникнення протилежної ситуації знижується ефективність залучених зовнішніх фінансових ресурсів. Фінансові ресурси, які отримує країна на комерційних умовах у вигляді кредитів, призводять до виникнення зовнішнього боргу, оскільки потребують відповідної оплати.

Надмірні обсяги зовнішнього боргу перешкоджатимуть спроможності країн інвестувати у свої фінансові перспективи через освіту, інфраструктуру чи охорону здоров'я, оскільки їхні невеликі доходи витрачаються на погашення позик. Це виклик економічному розвитку в довгостроковій перспективі [3].

Неефективне управління боргом у поєднанні з такими потрясіннями, як падіння цін на нафту чи надзвичайна економічна рецесія, також може спричинити боргову кризу. Це також ускладнюється тим фактом, що зовнішній борг, як правило, деномінований у валюті країни емітента, а не у валюті позичальника. Якщо валюта країни-позичальника знецінюється по відношенню до валюти країни-емітента, то реальна вартість відсотків (виражена у національній валюті) зростатиме.

Також, якщо боргові зобов'язання були націлені на інвестиційні проекти у країні-позичальника, то настає проміжний період між початковими інвестиціями в проект і часом, коли проект стає продуктивним. Коли зовнішній борг використовується для фінансування інфраструктурних проектів, потрібно кілька років, щоб проект почав окупати інвестиції [3]. Наприклад, якщо країна «А» позичить гроші у країни «Б» для будівництва станції відновлювальної енергетики, то потрібен час, щоб станція запрацювала, почала заробляти гроші та був досягнений ефект економії на зменшенні використання класичних електроносіїв. Однак борг разом із відсотками потрібно буде погасити протягом одного року з моменту отримання кредиту. Уряд країни «А» зіткнеться з

тиском погашення позики ще до того, як проект почне стабільно приносити прибуток.

Найважливішим негативним ефектом повільного зростання економіки є те, що зовнішнього борг часто призводить до порочного кола боргу для країн. Борговий цикл стосується циклу безперервних запозичень, накопичення платіжного тягаря та остаточного дефолту (не в усіх випадках). Коли видатки уряду перевищують суму, яку він заробляє за рік, він стикається з дефіцитом бюджету. Щоб покрити несприятливий розрив, уряд позичає гроші в іншій країні [4, с. 712]. У наступному році, з додатковими витратами на виплату відсотків і погашення кредиту, уряд може знову зіткнутися з дефіцитом і буде змушений взяти ще одну зовнішню позику. У наступні роки може виникнути ситуація, коли він позичить гроші, щоб погасити свої попередні позики.

Країна з великим зовнішнім боргом викликає обережність серед потенційних кредиторів, і вони не бажають позичати більше грошей. Оскільки вона не може збільшити борг, країна може не погасити зовнішній борг, явище, відоме як суверенний дефолт. Таким чином, борговий цикл завершується майже банкрутством країни, а багато інших країн-кредиторів стикаються з проблемними кредитами.

Кожна країна може відслідковувати структуру боргового зобов'язання. Для ефективної макроекономічної політики варто визначити свій допустимий рівень валової зовнішньої заборгованості. Світовий банк визначає критичним рівень валового державного боргу 50% від ВВП [5, с. 239]. Існує така тенденція, що зовнішній борг у більшості країн перевищує державний борг, а такий тренд може нівелювати позитивний ефект та спричинити негативні ефекти для національної економіки. Такі як стрімке зростання інфляції, знецінення національної валюти, зменшення рівня забезпеченості, втрати інвестиційної привабливості країни [6]. Несвоєчасне вирішення питань боргової політики та погіршення ситуації у сфері державних фінансів унеможливорює підвищення темпів економічного зростання, а економіка, яка перебуває в стагнаційній

стадії, не створює реальних джерел забезпечення належного рівня платоспроможності країни в майбутньому.

Таким чином, в зону високого рівня ризикованості потрапляють й держави, швидкість зростання обсягу боргового портфеля яких перевищує темпи зростання їх економіки. Також, не варто забувати, що економічні проблеми однієї країни, яка має значний економічний потенціал, впливають на коливання та тенденції світової економіки загалом. Недотримання умов боргових зобов'язань хоча б однією країною з розвиненою економікою може викликати «ефект доміно», що спричинить брак ліквідності на міжнародному ринку капіталів, що, у свою чергу, створить загрозу майбутніх дефолтів національних економік.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. How Does Excessive Debt Hurt an Economy? [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://carnegieendowment.org/chinafinancialmarkets/86397>.
2. Foreign Debt [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/economics/foreign-debt/>.
3. Alzoubi E. Audit quality, debt financing, and earnings management: Evidence from Jordan / E. Alzoubi // Journal of International Accounting, Auditing and Taxation [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S106195181730068X>.
4. Боргова стійкість державних фінансів / за ред. Т. І. Єфименко, С. А. Єрохіна, Т. П. Богдан. – К.: ДННУ «Акад. фін. управління», 2016. – 712 с.
5. Федорович І. М. Формування та обслуговування державного боргу України: дис. канд. екон. наук: 08.00.08. – Тернопіль: ТНЕУ, 2016. – 239 с.
6. Jonathan Woetzel, Jan Mischke, Anu Madgavkar, Eckart Windhagen, Sven Smit, et al., “The Rise and Rise of the Global Balance Sheet: How Productively Are We Using Our Wealth?” McKinsey Global Institute, November 15, 2021, <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/the-rise-and-rise-of-the-global-balance-sheet-how-productively-are-we-using-our-wealth>.

ЦИФРОВІ ПРЕДМЕТИ ЯК ДЖЕРЕЛО ДОХОДУ У КІБЕРПРОСТОРИ

Прушківська Емілія Василівна

доктор економічних наук, завідувач кафедри
міжнародних економічних відносин

Лазнева Ірина Олександрівна,

к.іст.н., доцент кафедри міжнародних економічних відносин

Стріжко Ігор Сергійович

студент кафедри міжнародних економічних відносин

Національний університет «Запорізька політехніка»

м. Запоріжжя, Україна

Анотація: У статті розглянуто особливості функціонування цифрових предметів у кіберпросторі та їх вплив на структуру потоків доходів у галузі кіберспорту. За допомогою визначення тенденцій розвитку, динаміки та інновацій у сфері електронного спорту досліджено роль новітніх технологій у процесі формування сучасних бізнес-моделей.

Ключові слова: електронний спорт, кіберспорт, ігровий турнір, блокчейн, non-fungible token, цифровий предмет.

Сучасний етап розвитку людства характеризується високим ступенем інтеграції інформаційних технологій у повсякденне життя. Кожен пересічний споживач знаходиться у власному інформаційному оточенні, що сповнене продуктами діяльності міжнародних компаній. Це підтверджує нерозривний взаємозв'язок міжнародних економічних процесів, цифрових технологій та їх впливу на життя кінцевого споживача. Інформаційні технології використовуються в освіті, науці, роботі, повсякденному житті. Особливого поширення сьогодні набули професії цифрового сектору, а COVID-19 стимулював ще більш інтенсивний перехід до дистанційної роботи. Однією з привабливих ніш для сучасного покоління виступає сфера віртуального або так званого кіберпростору. Сфера, що колись створювалася як розважальна,

сьогодні вийшла на професійний рівень й потребує уваги з боку приватних компаній, держав, освітніх закладів та фізичних осіб.

Невід'ємною частиною кіберпростору виступає сучасний напрям міжнародної кооперації й бізнесу – кіберспорт. Кіберспорт, іменований як електронний спорт або комп'ютерний спорт - командне або індивідуальне змагання на основі відеоігор. Кожна з ігор має загальну назву – дисципліна. Дисципліни поділяються на класи залежно від ігрових просторів, завдань, необхідних навичок гравця. Кожен спортсмен обирає для себе відповідну дисципліну, в рамках якої проходить індивідуальні та командні тренування, приймає участь в турнірах. До того ж, динаміка розвитку даної галузі вражає. Згідно з дослідженням Global Esports Market Report 2022 від Newzoo, у 2021 році глобальна аудиторія кіберспорту досягла 921,2 млн осіб (+102,9 % за рік), а оборот - \$1,384 млн (+45,6 %) [1, с. 28].

Окрім власне кіберспортивних змагань, важливою й динамічною галуззю є ринок внутрішньо ігрових предметів, що генерує чисті цифрові доходи. Цифрові доходи - це доходи, отримані від цифрових продажів внутрішньо ігрових предметів, які використовують командну IP або затверджену схожість гравця. Ця ніша є ще надто молодою і лише набуває свого офіційного визнання, проте вже встигла привабити мільйони гравців та глядачів ігрових змагань по всьому світу. За даними дослідження, опублікованого J. Clement 7 вересня 2021 р. на сайті Statista, споживчі витрати на внутрішньо ігрові предмети становлять найбільшу частку ринку відеоігор. У 2020 році світова ігрова аудиторія витратила приблизно 54 мільярди доларів США на додатковий внутрішньо ігровий контент. У 2025 році ринкова вартість внутрішньо ігрових покупок, за прогнозами, перевищить 74,4 мільярда доларів США (рис. 1)

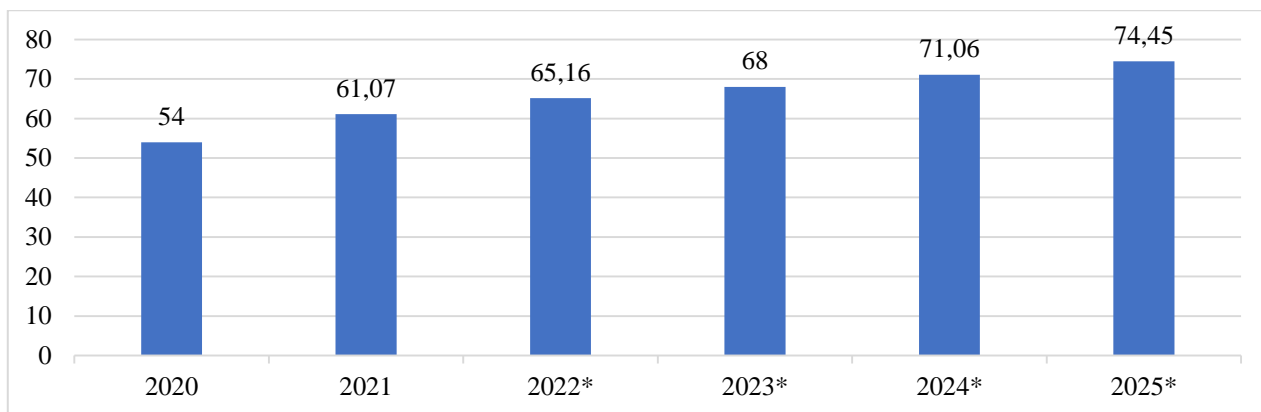


Рис. 1 Витрати споживачів на покупки в іграх у всьому світі з 2020 по 2025 рік (у мільйонах доларів США)

*прогнозовані дані

Джерело: Statista URL: <https://www.statista.com/statistics/558952/in-game-consumer-spending-worldwide/>

Ще однією тенденцією у розвитку ігрової індустрії є збільшення частки мобільного геймінгу. Згідно Global Games Market Report 2021, опублікованого Newzoo, у 2021 році мобільні ігри принесли понад 93 мільярди доларів США, що становить більше половини (52%) загального доходу від ігор за рік. Найприбутковішими мобільними іграми у 2022 році стали: Genshin Impact, Lineage W, Uma Musume Pretty Derby, Monster Strike, Rise of Kingdom. (рис.2)

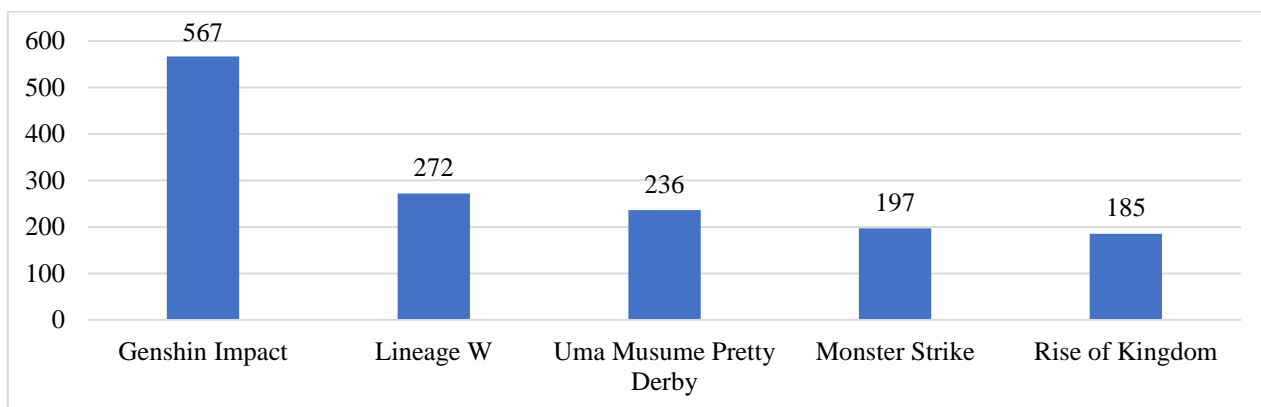


Рис. 2 Найприбутковіші мобільні ігри «gacha»

у світі в 1-му кварталі 2022 року за доходом (у мільйонах доларів США)

Джерело: Statista URL: <https://www.statista.com/statistics/1308503/gacha-game-mobile-gross/>

Кожна з вищеперерахованих ігор належить до категорії «gacha». Гравці можуть витратити гроші в грі на випадковий вибір персонажів або предметів.

Механіки «gacha» можна порівняти з лутбоксами, що є популярною стратегією монетизації безкоштовних ігор.

Поряд із досягненнями кіберпростору та електронного спорту розвиваються й сучасні технології ігрової індустрії та індустрії фінансів, що створює нові можливості для побудови ефективних бізнес моделей та впровадження інноваційних рішень. Однією з проривних технологій останніх десятиліть став блокчейн, а разом із ним і більш важлива інновація для ігрової індустрії - non-fungible token (NFT).

З метою диверсифікувати свої потоки доходів компанії кіберспортивної галузі прагнуть віднайти способи прямої монетизації вболівальників. Багато хто дивиться на технологію блокчейн і NFT для досягнення цих цілей. Поки що аудиторія кіберпростору в основному позитивно ставилася до блокчейну та NFT, оскільки шанувальники електронного спорту та ігор:

- є народженими у цифрову епоху, тому цікавляться та сприймають нові технології;
- звикли купувати цифрові предмети і товари в іграх;
- мають більший дохід, ніж загальні користувачі кіберпростору. За даними Newzoo 75% аудиторії кіберспорту мають високий сімейний дохід, що свідчить про те, що вони, швидше за все, купуватимуть спекулятивні цифрові товари [2].

Програми лояльності з використанням технології NFT дозволяють фанатам отримувати унікальний контент за додаткову плату або підписку. Такі ініціативи безпосередньо збільшують доходи, але вони також опосередковано зміцнюють інші потоки доходів. Програми лояльності збільшують взаємодію шанувальників з організаціями, завдяки чому компанії частіше звертаються до потенційних спонсорів та інвесторів. Такі популярні команди, як Natus Vincere (Navi), застосовували технологію блокчейну та NFT для винагородження шанувальників за перегляд матчів Navi та партнерського контенту.

Ринок цифрових предметів є одним з найшвидше зростаючих джерел доходу для кіберспорту, за даними Newzoo на 2022 рік +23,7% (у порівнянні з

минулим роком) [1, с. 35]. На додаток, зростаюча обізнаність про цифрові активи, яка прийшла з NFT, ймовірно, підвищить інвестиції та інтерес шанувальників до придбання внутрішньо ігрових предметів кіберспортивної інтелектуальної власності. З цього можна зробити висновок, що у найближчі роки очікується стрімке зростання ваги цифрових предметів як джерела доходу у кіберпросторі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Newzoo Global Games Market Report 2022. URL: <https://newzoo.com/insights/trend-reports/newzoo-global-esports-live-streaming-market-report-2022-free-version>
2. Newzoo's Esports & Games Live Streaming Trends to Watch 2022. URL: <https://newzoo.com/insights/articles/newzoos-esports-streaming-trends-to-watch-in-2022-nfts-sports-mobile>
3. 14 stats that show how gaming, in-game ads and OTT entertainment have changed in the wake of Covid-19. URL: <https://econsultancy.com/stats-show-gaming-in-game-ads-ott-entertainment-changed-covid-19/>
4. Video Gaming & eSports. Statista URL: <https://www.statista.com/markets/417/topic/478/video-gaming-esports/#overview>

УДК 336.662

ПЕРЕВАГИ РОЗВИТКУ ЛІЗИНГОВИХ ВІДНОСИН В УКРАЇНСЬКОМУ МАЛОМУ БІЗНЕСІ

Рибіна Лариса Олександрівна,

к.е.н., доцент

Дзярик Анна Сергіївна

магістрантка

Сумський національний аграрний університет

м. Суми, Україна

Анотація: розглянуті причини зростання попиту на лізинг на українському ринку як додаткового інвестиційного ресурсу для малого підприємництва, переваги лізингу для малого бізнесу у порівнянні із іншими джерелами його фінансування

Ключові слова: лізинг, переваги, малий бізнес, дорожньо-будівельна техніка, оновлення

Лізинг в Україні відносно нове явище на вітчизняному ринку у порівнянні із світовими ринками. В ринкових умовах інтерес до лізингу зростає серед підприємців малого, середнього і крупного бізнесу як до ефективного альтернативного варіанту інвестування підприємницької діяльності. Це насамперед, пов'язано із можливістю розробити гнучку і прийнятну для бізнесу систему лізингових платежів, яка стосується всього строку лізингового договору та можливістю застосування прискореної амортизації на вартість об'єкта лізингу. Внаслідок чого вивільняються суми прибутку, які можна використовувати для оплати лізингових платежів і можливого викупу у випадку укладання угоди фінансового лізингу. Також укладання лізингової угоди дозволяє скористатись великим спектром додаткових лізингових послуг. Наприклад, скористатись консультаційними чи експертно-інформаційними

послугами та допоміжними послугами у вигляді ремонту та страхування об'єкта лізингу тощо [1].

В Україні з 2016 року розпочалась капітальна розбудова і реконструкція автомобільних доріг, що викликає зростання попиту на дорожньо-будівельну техніку, а також на інструменти фінансування закупівлі такої техніки. Прогнозується зростання ринку техніки для дорожньо-будівельних робіт в середньому на 16% у порівнянні із 2020 роком. За експертними даними активізація діяльності лізингових компаній на ринку дорожньо-будівельної техніки може викликати «приріст ринку лізингових послуг в середньому на 533 -2134 млн. грн. на рік в продовж найближчих трьох років, або від 1600 до 6401 млн. грн. за три роки», тобто в середньому на 2,5 – 7,7% щорічно відносно обсягів ринку 2019 року [2].

Не зважаючи на те, що лізинг і залучає елементи оренди, але він має більш широке значення та теоретичне і практичне застосування. Повне ототожнення лізингу з орендою призводить до неповного, урізаного розгляду цих відносин, що несправедливо збіднює та не розкриває всіх ознак і варіантів лізингу. Залежно від умов, які надають учасники лізингової угоди, виділяють різні види лізинг. У зв'язку з тим, що поділ здійснюється з різних причин, то і можливе поєднанням різних видів лізингу.

Необхідно відзначити, що лізинг є фактором розвитку виробничих процесів шляхом оновлення основних виробничих засобів, удосконалення технологій та активізації інноваційної діяльності. Це насамперед пов'язано із тим, що лізинг за своєю сутністю виступає як інвестиційний ресурс, який дуже є важливим для діяльності особливо малого підприємництва через дефіцит власних фінансових ресурсів. Крім того, купуючи обладнання, лізингоодержувач має можливість спланувати свій бізнес на перспективу, знизити ключові підприємницькі ризики. Мінімізація ризиків здійснюється у зв'язку з обмеженою відповідальністю лізингоодержувача.

У зв'язку з мінімізацією ризиків лізингового бізнесу компанії простіше укласти договір фінансового лізингу, ніж отримати довгостроковий кредит.

Особливо це стосується малого та середнього бізнесу, для якого кредит пов'язаний із низкою труднощів та обмежень (наприклад, необхідна застава). При укладанні договору лізингу є гарантія, отриманий в лізинг об'єкт лізингу. Лізингова операція є вигідною для обох сторін. Для компанії-лізингодавця знижується ризик несплати за договором лізингу (якщо порівнювати з кредитним ризиком), оскільки вона має беззаперечне право власності на майно, а тому у разі банкрутства лізингоодержувача отримує першочергове право на відшкодування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. На ринку фінансового лізингу з'являться нові правила для надавачів супровідних послуг. Веб-сайт: *Національний Банк України*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/na-rinku-finansovogo-lizingu-zyavlyatsya-novi-pravila-dlya-nadavachiv-suprovidnih-poslug> (дата звернення 08.10. 2022)

2. Жердицький Р. Потенціал лізингового фінансування в деяких сферах реального сектору. Веб-сайт: *Економічна правда*. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2020/12/30/669673/> (дата звернення 08.10. 2022)

УДК: 657.331.212.2

**ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЄДИНОГО СОЦІАЛЬНОГО
ВНЕСКУ У НАЦІОНАЛЬНОМУ
ТА МІЖНАРОДНОМУ ПРАВОВОМУ ПОЛІ**

Слесар Тетяна Миколаївна

к.е.н., доцент

Злиденна Діана Олегівна

студентка

Національний університет

біоресурсів і природокористування України

м. Київ, Україна

Анотація: розглянуто сутність формування єдиного соціального внеску (ЄСВ); вивчено особливості формування та використання єдиного соціального внеску відповідно до національного та міжнародного правового поля; досліджено методика обліку єдиного соціального внеску в системі бухгалтерських рахунків та фінансової звітності установ.

Ключові слова: єдиний соціальний внесок, соціальний захист, платники, державне соціальне страхування, облік формування та використання ЄСВ.

Система єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування перебуває у центрі уваги різних користувачів облікової інформації. Особливо важливу роль відіграє на державному рівні формування надходжень для забезпечення виконання соціальних функцій таких як: державні гарантії в оплаті праці; утримання непрацездатних, малозабезпечених, сімей з дітьми; державні гарантії у сфері зайнятості, підготовки та перепідготовки кадрів та інші. Введення єдиного соціального внеску є правильним вирішенням пошуку надходжень, оскільки виключає дублювання функцій страхових фондів, пов'язаних з реєстрацією страхувальників, формуванням інформаційної системи інформації про застрахованих осіб, збором коштів, звітуванням, зменшенням витрат та використанням соціального страхування ефективніше.

Саме система єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування займає важливу частину у фінансуванні соціальної сфери нашої країни. Ефективність української системи спільного захисту значною мірою залежить від своєчасного отримання страхових внесків. Тому запровадження єдиного соціального внеску вимагає особливої уваги та додаткових досліджень.

Проблемні питання обліку та аудиту єдиного соціального внеску досліджували такі вітчизняні та зарубіжні вчені: Бондар М. І., Дорош І. І., Гончарук Я. А., Задорожний З. В., Панков Д. О., Кіндрацька Л. М., Петрик О. А., Шара Є.Ю.[1, с. 47-55], Яремко І. Й. [2, с. 135-146] та інші. Автори широко розглядали дане питання та акцентували увагу на різних аспектах обліку формування і використання ЄСВ та проведення аудиту єдиного соціального внеску.

Але, не зважаючи на наявність проведених досліджень, існує низка питань стосовно обліку та аудиту єдиного соціального внеску в Україні, які потребують вирішення. На жаль, в Україні через напружену ситуацію з державним бюджетом стрімко знижується загальний рівень доходів і все більше людей потребують допомоги держави, вимагають соціальних трансфертів. А механізми захисту населення знаходяться на дуже низькому рівні. Протягом 2022 році розмір мінімальної заробітної плати змінювався двічі: з 1 січня (6500 грн), та з 1 жовтня (6700 грн), а отже, змінювалися мінімальна та максимальна сума ЄСВ (табл.1).

Таблиця 1

Розміри нарахування ЄСВ залежно від видів доходів

Вид доходів	Ставка ЄСВ
Фонд оплати праці (п. 2 Інструкції №5) найманих працівників, у т. ч. іноземців	Роботодавці нараховують та сплачують ЄСВ за ставкою 22%
Винагороди фізичним особам за цивільно-правовими договорами, крім цивільно-правового договору, укладеного з фізичною особою-СПД	Підприємства та фізичні особи-підприємці нараховують і сплачують 22% на суму винагороди
Допомога з ТВП (як перші п'ять днів за рахунок коштів підприємства, так і решта днів хвороби, допомога по вагітності та пологах за рахунок коштів ФСС)	Роботодавці нараховують і сплачують 22% на суму допомоги
Заробітна плата і лікарняні працівників-інвалідів	Всі роботодавці нараховують і сплачують 8,41% на фонд оплати праці

Мінімальний страховий внесок з ЄСВ у 2022 році складав з січня по вересень $6500 \times 22\% = 1430$ грн, з жовтня по грудень – 1474 грн.

Частковому розв'язанню даної проблеми сприяв Закон України «Про збір та облік єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування», який набув чинності в 2011 році [3]. Цей нормативний акт регламентував єдиний соціальний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування, а Пенсійний фонд набув права розпоряджатись внесками всіх фондів загальнообов'язкового державного соціального страхування. Головною метою даного Закону [3] було введення єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування. При цьому прийняті раніше соціальні закони [4;5;6;7] залишаються активними але лише в тих частинах, що не суперечать закону про єдиний соціальний внесок.

Згадані соціальні закони продовжують, в певній мірі, визначати порядок отримання допомоги та дотацій від фондів соціального страхування.

Але варто зауважити, що на сьогодні, Закон України «Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законодавчих актів України щодо дії норм на період дії воєнного стану» № 2120–IX від 15 березня 2022 року [8] передбачає суттєві зміни до правил оподаткування в Україні у зв'язку з воєнним станом. Позитивною зміною щодо адміністрування ЄСВ є те, що на період дії правового режиму воєнного, надзвичайного стану, а також протягом трьох місяців після припинення або скасування воєнного стану не нараховуються штрафні санкції та пеня за порушення в сфері сплати ЄСВ.

Окрім цього, Законом № 2120-IX [8] було встановлено мораторій на проведення документальних перевірок правильності нарахування, обчислення та сплати ЄСВ на період дії правового режиму воєнного, надзвичайного стану та протягом трьох місяців після припинення або скасування воєнного, надзвичайного стану, а перевірки, які були розпочаті до 24 лютого 2022 року та не завершені, зупиняються по останній календарний день третього місяця з дня припинення (скасування) воєнного, надзвичайного стану.

Головною метою Закону про єдиний внесок було створення Реєстру соціального страхування, що забезпечило необхідною інформацією створену в Україні єдину систему соціального страхування з єдиною інформаційною базою. Створений реєстр предсталає собою систему організаційно-технічного характеру, основним завданнями якої являється накопичення, зберігання і використання інформації про збір та ведення обліку єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування, його платників і застрахованих осіб, що предсталає собою реєстр застрахованих осіб та реєстр страхувальників. Стаття 7 згаданого Закону розкриває базу нарахування та сплати єдиного внеску для платників різних категорій. Єдиний внесок нараховується на основну і додаткову заробітну плату та інші компенсаційні і заохочувальні виплати.

Механізм соціального захисту населення має вчасно реагувати на зміни обставин і забезпечувати оптимальне вирішення питань.

Оптимальність системи на регіональному рівні буде досягнута завдяки: адресності та наближенню органів соціального захисту населення до одержувачів пільг та допомог, що дасть можливість поглиблення адресної допомоги завдяки визначенню права на призначення допомоги виходячи з конкретних обставин, що склались в окремій сім'ї, та її фактичного майнового стану. Збір страхових внесків в європейських країнах відрізняється від вітчизняного наявністю різних систем та типів моделей адміністрування збору страхових внесків. В більшості розвинених країн внески високого рівня, що забезпечує кращий захист та рівень життя населення.

Досвід європейських країн, дозволяє виділити 5 основних типів моделей адміністрування збору страхових внесків:

1. Відокремлене від податкової системи та децентралізоване управління системою соціального страхування (Данія, Люксембург, Австрія, Україна).
2. Реєстрацію платників і застрахованих осіб, збір внесків та облік звітності здійснює одна установа, а страхові виплати та облік застрахованих –

кожен фонд соціального страхування окремо (Бельгія, Іспанія, Італія, Македонія, Болгарія).

3. Збір страхових внесків та відповідальність за здійснення виплат, облік застрахованих та зберігання інформації здійснює одна установа (Чехія, Греція, Литва, Мальта, Португалія, Швейцарія, Словенія).

4. Наявна певна розбіжність відповідальних за реєстрацію та облік застрахованих органів та ряд функцій здійснює податкова адміністрація (Естонія, Угорщина, Голландія, Словенія, Сербія, Хорватія, Чорногорія, Албанія, Румунія, Боснія та Герцоговина).

5. Збір і розподіл внесків покладені на податкові органи (Велика Британія, Фінляндія, Швеція, Норвегія, Ісландія)

Реформування системи соціального страхування в Україні потребує розв'язання цілої низки організаційних питань. Оптимізації потребують передусім операції зі сплати страхових внесків до соціальних фондів. У світовій практиці цю проблему розв'язують шляхом передачі права на збирання страхових внесків податковій службі або іншій структурі з можливим запровадженням єдиного соціального податку.

В Україні існує Реєстр загальнообов'язкового соціального страхування – організаційно-технічна система для накопичення, зберігання та використання інформації щодо збору та обліку єдиного соціального внеску, його платників та застрахованих осіб, що складається з реєстру страхувальників та реєстру застрахованих осіб. Основні види діяльності Управлінь соціального захисту населення в Україні: реєстрація, облік, збереження колективних договорів, а також змін та доповнень до них; забезпечення діяльності комісій у справах альтернативної (невійськової) служби та комісії з розгляду питань, пов'язаних з наданням статусу учасника війни; державний контроль за дотриманням законодавства щодо соціального захисту населення, своєчасної виплати працівникам заробітної плати відповідно до визначеного державою мінімального розміру; організація роботи з виплати пільг призначення субсидій та ін. Ставка ЄСВ в Україні – 22, 0 %.

Важливою частиною при нарахуванні та сплаті ЄСВ є правильне оформлення таких первинних документів як: розрахункова відомість, листок непрацездатності, відомість нарахування внесків до соціальних фондів та платіжні доручення. А також правильне заповнення документу «Звіт про суми нарахованої заробітної плати застрахованих осіб та суми нарахованого єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування до органів доходів і зборів». Облік єдиного соціального внеску в управліннях соціального захисту ведеться на рахунку 8012 "Відрахування на соціальні заходи". Бухгалтерські записи та суми нарахованої заробітної плати і відрахування з неї відображають у Меморіальному ордері № 5 «Зведенні розрахункових відомостей із заробітної плати та стипендій».

Під час проведення аудиту єдиного внеску вирішуються ряд завдань спрямованих на підтвердження правильності, повноти і своєчасності нарахування та сплати податків, правильності обліку за даними розрахунками, правильності заповнення звітності та відповідності даних податкової звітності даним облікових реєстрів [9]. В результаті встановлюється, що звітність управління, що подається до Пенсійного Фонду сформована без порушень.

Системи обліку і внутрішнього контролю єдиного соціального внеску в управліннях нашої країни – ефективні. Облік внеску ведеться відповідно до чинного законодавства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Шара Є. Ю. Особливості нарахування та утримання єдиного соціального внеску. *Інноваційні тенденції сьогодення в сфері природничих, гуманітарних та точних наук* : зб. наук. праць «ΛΟΓΟΣ» з матеріалами міжнар. наук.-практ. конф., м. Івано-Франківськ, 17 жовтня 2017 р. відп. за випуск М. А. Голденблат. Одеса : Друкарня «Друкарник», 2017. Т. 1. С. 47-55.

2. Yaremko I. Yo., Pylypenko L. M., Tyvonchuk O. I. The Paradigms of Accounting and Financial Reporting. *International Journal of Synergy (Polska)*. 2016. Vol.5, P. 135-146.

3. Про збір та облік єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування. Закон України від 08.07.2010 № 2464 VI. URL: http://4ua.co.ua/audit/yb2ad79a5c43a88421306c37_0.html (дата звернення 15.05.2022).

4. Про загальнообов'язкове державне пенсійне страхування. Закон України від 09.07.2003 р. № 1058-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1058-15> (дата звернення 15.05.2022).

5. Про затвердження Порядку формування та подання страхувальниками звіту щодо сум нарахованого єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування від 23.04.2015 р. № 460/26905. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0460-15#Text> (дата звернення 15.05.2022)

6. Про загальнообов'язкове соціальне страхування на випадок безробіття. Закон України від 02.03.2000р. № 1533-III. URL: https://otherreferats.allbest.ru/bank/00233480_0.html (дата звернення 15.05.2022)

7. Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності. Закон України від 23.09.1999 р. № 1105-XIV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/74-2000> (дата звернення 15.05.2022)

8. Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законодавчих актів України щодо дії норм на період дії воєнного стану: Закон України від 15.03.2022р. № 2120–IX: станом на 20.06.2022 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2464-17#Text> (Дата звернення : 12.10.2022).

9. Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законодавчих актів України щодо особливостей оподаткування та подання звітності у період дії воєнного стану: Закон України від 03.03.2022 р. № 2118-IX : станом на 20.06.2022 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2464-17#Text> (Дата звернення : 12.10.2022).

**МІЖНАРОДНА ТОРГІВЛЯ КВОТАМИ НА ВИКИДИ CO₂ ЯК
МЕХАНІЗМ «ОЗЕЛЕНЕННЯ» ГЛОБАЛЬНИХ
ТОРГОВЕЛЬНИХ ВІДНОСИН**

Чала Вероніка Сергіївна

к.е.н., доцент

Придніпровська державна академія
будівництва та архітектури

Охарактеризована суть та економічна вигода міжнародної торгівлі квотами на викиди CO₂. Зроблені порівняння підходів до торгівлі квотами на викиди CO₂ між країнами. Наголошено на ролі добровільного ринку вуглецю, який впливає на «озеленення» міжнародних торговельних відносин, здійснено оцінку його обсягів. Проаналізовано перспективу запровадження технологій блокчейну для квотування глобальних парникових викидів та надання транспарентного характеру для усіх ринкових учасників. Також надано характеристику таким механізмам як застосування токенизованих емісійних квот та застосування біржи вуглецевих кредитів.

Ключові слова: квоти на викиди CO₂; міжнародна торгівля; добровільний ринок вуглецю; технології блокчейну; токенизовані емісійні квоти; вуглецеві кредити.

Міжнародна торгівля квотами на викиди CO₂ була запущена ще у 2005 р. на території держав-членів Європейського Союзу у форматі Системи торгівлі викидами ЄС (*англ. – European Union Trading System – EU ETS*). Вона функціонує за принципом централізованого визначення максимально допустимого річного обсягу викидів парникових газів з випуском при цьому відповідної кількості квот (одна квота рівна викиду в атмосферу 1 метричної тони CO₂-еквіваленту). Ставши першим у світі великим й економічно вигідним проєктом скорочення викидів парникових газів, дана система є нині органічно

вбудованою у спільну європейську енергетичну політику і спрямована на боротьбу з глобальним потеплінням та досягненням усталеної кліматичної нейтральності на території даного інтеграційного угруповання. Зокрема, упродовж третього періоду функціонування ETS (у 2013-2020 рр. згідно норм Директиви 2009/29/ЄС [1]) у її реалізації брали участь 28 держав-членів Євросоюзу, а також Норвегія, Ісландія та Ліхтенштейн. Принагідно відзначимо також, що до імплементації Системи торгівлі викидами ЄС на третьому її етапі було підключено понад 11 тис європейських промислових підприємств таких секторів економіки як електроенергетика, нафтопереробка, металургійна, скляна і паперова промисловість, виробництво цементу, авіаперевезення та ін., на які у сукупності припадає майже половина усіх викидів держав-членів даного інтеграційного угруповання [2, с. 22].

Таким чином, у реалізації третього етапу Системи торгівлі викидами ЄС чинним було правило щорічного зниження загального обсягу квот на 1,74%, який становив у 2013 р. 2084 млн тон, зменшувався на 38,3 млн тон у рік та досягнув у 2020 р. рівня 1817 млн тон [2, с. 22]. Частина квот розподіляється на безоплатній основі серед підприємств, котрі беруть участь у реалізації ETS, і якщо тій чи іншій компанії бракує виділених безоплатних квот, то вона може докупити їх на діючих регіональних аукціонах чи вторинному ринку Системи торгівлі викидами Євросоюзу способом укладення спотових та ф'ючерсних контрактів. Водночас за умов впровадження підприємствами інноваційних технологій, а отже – наявності у них надлишку квот вони можуть вільно їх продати на ринку, отримавши при цьому прибуток. Кошти ж, одержані від продажу надлишку квот на аукціонах, розподіляються між державами-членами Європейського Союзу з чітким цільовим характером використання не менше 50% суми на реалізацію програм і проєктів у царині зменшення викидів парникових газів [2, с. 23] на кшталт розбудови відновлювальної енергетики і зеленого транспорту, збереження лісів та уловлювання шкідливих домішок тощо. Зазначимо також, що діючі у ЄС схеми ціноутворення на вуглецеві квоти згенерували у 2020-2021 фінансовому році загальних доходів на суму 56,8 млрд

дол. США (49 млрд євро), 52% яких дав податок на вуглець, а 48% – вуглецеві аукціони [3, с. 1].

Свою чергою, у Китаї національна система торгівлі викидами парникових газів стартувала лише у липні 2021 р., відрізняючись від інших схем пріоритетністю критерія щодо інтенсивності емісії. Так, вже до кінця року у державі було продано близько 180 млн тон дозволів на викиди [4], що свідчить про значно нижчий рівень ліквідності китайського ринку вуглецевих кредитів порівняно з регіональними вуглецевими ринками Європи і Північної Америки. Великобританія вже після свого виходу зі складу Європейського Союзу також запустила у 2021 р. власний вуглецевий ринок, довівши його капіталізацію до 23 млрд євро на кінець року. Британський ринок відрізняється від континентально-європейського мінімальним рівнем ціни (25 євро) за одну метричну тону викидів CO₂ [4], що робить економічно не вигідними приватні капіталовкладення інвестицій у викопні види палива.

Тож бачимо, що міжнародна торгівля квотами на викиди парникових газів призвела в останні роки до динамічної розбудови не тільки регульованого вуглецевого ринку (на якому бізнес-структури у своїх господарських операціях керуються встановленими державними регуляторами квот на викиди парникових газів), але й так званого *добровільного ринку вуглецю* (англ. - *voluntary carbon market*). Його учасниками є багатонаціональні підприємства, корпорації, компанії, фірми й інші види бізнесових структур, котрі взяли на себе зобов'язання щодо добровільного зменшення емісії CO₂ у відповідності до встановлених критеріальних вимог і стандартів (з яких близько 85% припадає на стандарти *Gold Standard* і *Verified Carbon Standard*). З цією метою вони купують вуглецеві кредити, з одного боку, для компенсації викидів парникових газів, яких неспроможні позбутись у будь-який інший спосіб; а з другого – з метою подальшої диверсифікації власних доходів та страхування від можливих цінових ризиків. Вуглецеві кредити являють собою своєрідні сертифікати, котрі відображають кількісний обсяг парникових газів, що не потрапив в атмосферу або був успішно видалентий з неї. Зокрема, вже сьогодні

ціла низка великих гравців глобального нафтогазового ринку, котрі є покупцями вуглецевих квот на добровільному ринку, вдаються до масштабної купівлі вуглецевих кредитів з метою захисту від зростання цін на карбонові одиниці у майбутньому.

У цьому зв'язку доцільно зауважити, що у 2021 р. добровільний ринок вуглецю досягнув глобального обороту на рівні 1 млрд дол. США (для порівняння: у 2018 р. – 300 млн та 6,7 млрд за увесь період його функціонування) [5], вийшовши з того часу на траєкторію неухильного нарощування капіталізації. Він забезпечує значне зниження вартості нових кліматичних технологій способом мобілізації капітальних активів для реалізації інноваційних проєктів у сфері захисту біорізноманіття, запобігання забрудненню, розвитку системи охорони здоров'я та створення нових робочих місць. Так, у 2021 р. на світовому добровільному ринку вуглецю покупцями було придбано вуглецевих кредитів для вилучення близько 165 млн метричних тон CO₂, що учетверо перевищує відповідний показник 2016 р. (рис. 1).

І це на тлі далеко не повного викуплення усього обсягу випущених вуглецевих кредитів (40% їх емісії у 2020 р. і 45% у 2021 р.) з причин певної недовіри учасників ринку до їх якісних кондицій та довгострокового генерування вуглецевих одиниць вже реалізованими проєктами. За оцінками ж експертів McKinsey та Робочої групи з масштабування добровільних вуглецевих ринків, світовий попит на вуглецеві кредити зростає на 1,5-2 гігатон вуглекислого газу до 2030 р. та на 7-13 гігатон до 2050 р. [6], що доведе глобальну капіталізацію добровільного вуглецевого ринку, за різними ціновими сценаріями, до 100 млрд дол. США у 2030 р. та 550 млрд – у 2050 р.

Цілком очікуваним за таких умов є й перспективне зростання середньозважених цін на вуглецеві оффсети, котрі на добровільному ринку усе ще залишаються на порядок нижчими, порівняно з регульованим ринком. Так, тільки у період з серпня 2021 р. до лютого 2022 р. вартість ф'ючерсів вуглецевих кредитів, зросла з 6 до 15 дол. США за 1 метричну тону

CO₂-еквівалента з перспективним трендом зростанням до 50-120 дол. до 2050 р. [5].

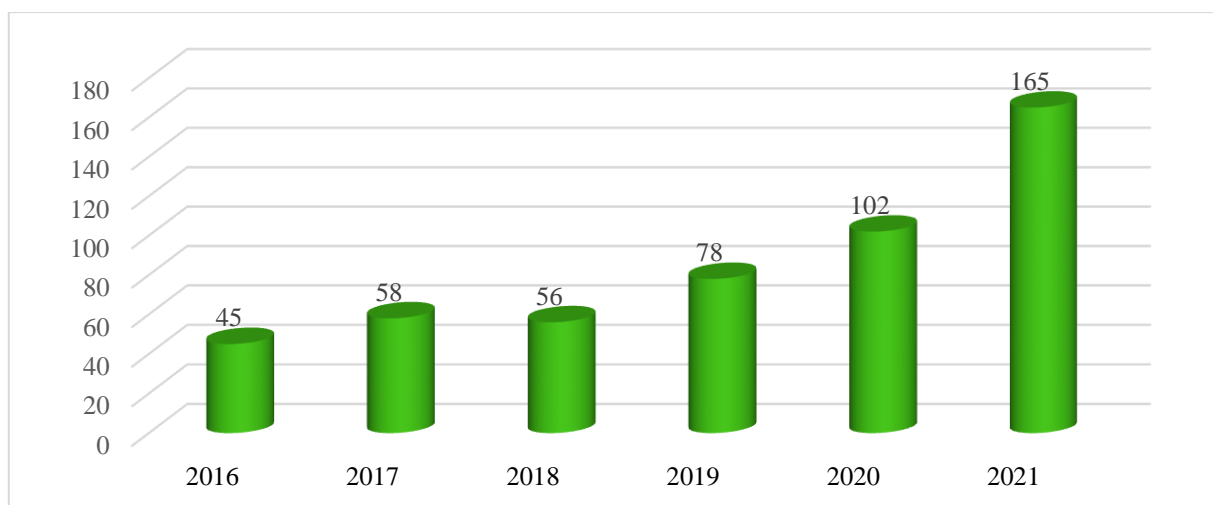


Рис. 1. Динаміка викуплених вуглецевих одиниць на світовому добровільному ринку вуглецю у 2016-2021 рр., млн метричних тон

Джерело: побудовано автором за даними [5].

Наприклад, вже понад десять років одним з найбільших світових покупців сертифікованих ООН вуглецевих кредитів є німецька електроенергетична компанія E.on (з ринковою вартістю на рівні понад 23,4 млрд дол. США станом на серпень 2022 р. [7], загальним доходом у 89,6 млрд [8] та чистим прибутком у 7,1 млрд за результатами 2021 р. [9]), котра ще у 2010 р. придбала вуглецевих кредитів на емісію 3,5 млн метричних тон вуглекислого газу. З-поміж інших європейських корпорацій-покупців вуглецевих кредитів лєвова частка припадає на компанії і фірми, котрі репрезентують вугільний і металургійний сектори економіки (рис. 2); а дев'ять найбільших з них придбали сукупно дозволів на емісію майже 22,6 млн метричних тон вуглекислого газу у 2010 р.

Системні процеси діджиталізації й інноватизації економічної діяльності з року в рік дедалі більшою мірою втягують у свою «орбіту» і міжнародну торгівлю квотами на викиди парникових газів, зокрема в частині *запровадження технологій блокчейну*. Останні забезпечують не тільки суттєве спрощення процесів квотування глобальних парникових викидів, але й надають їм транспарентного характеру для усіх ринкових учасників. Так, одним з

перших блокчейн-проектів на світовому вуглецевому ринку стало співробітництво компанії Energy Blockchain Labs Inc. з корпораціями IBM та EBL, результатом якого стало розроблення і запуск в дію у 2017 р. ефективної діджитал-платформи купівлі-продажу вуглецевих квот. Завдяки даній платформі компанії з високим рівнем емісії парникових газів отримали широкі можливості відслідковувати їх обсяги та здійснювати купівлю квот на викиди CO₂ у міру необхідності. Тож вже станом на тепер зазначена діджитал-платформа, будучи орієнтованою переважно на обслуговування вуглецевого ринку Китаю, дала змогу на 20-50% зменшити викиди парникових газів китайських суб'єктів господарювання [10].

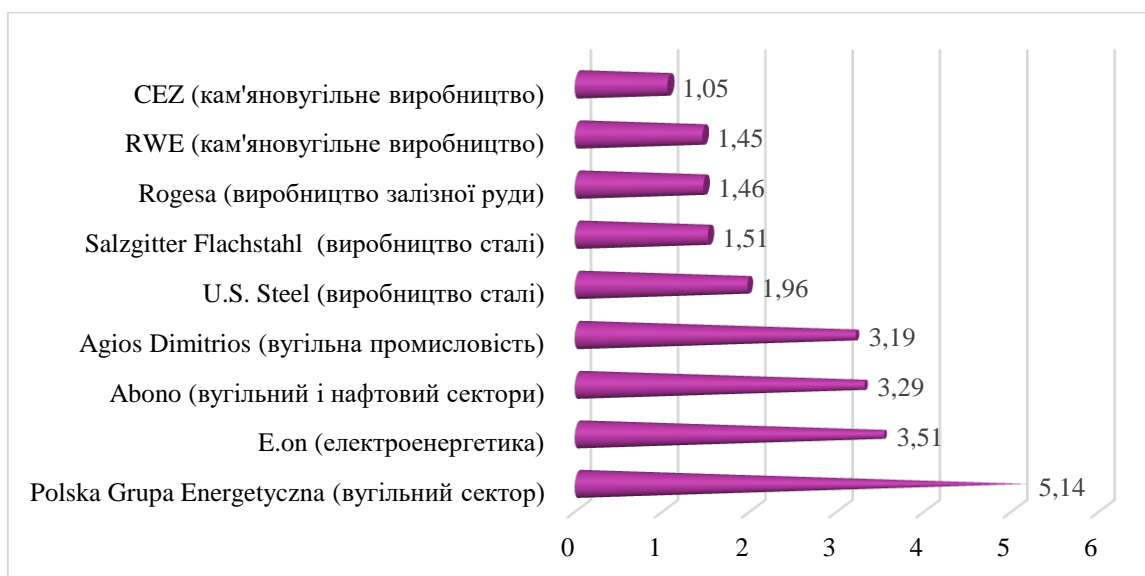


Рис. 2. Компанії – найбільші покупці сертифікованих ООН вуглецевих кредитів у Європі у 2010 р., млн метричних тон CO₂

Джерело: побудовано автором за даними [11].

Ще одну прогресивну технологію організації міжнародних торговельних трансакцій з квотами на викиди парникових газів репрезентують так звані *токенізовані емісійні квоти*. Їх економічна сутність полягає у створенні різноманітними компаніями платформ, котрі здійснюють випуск токенів, забезпечених квотами на емісію парникових газів. При цьому функціонування зазначених платформ на засадах блокчейну забезпечує повне збереження інформаційних даних щодо операцій з купівлі-продажу економічними суб'єктами квот на викиди парникових газів за усіма його ланками і

ланцюгами. Зазначимо, що найбільші успіхи у цій царині має нині технологічна компанія Moss Earth, котра здійснює емісію забезпечених вуглецевими кредитами токенів MCO₂ для компенсації викидів парникових газів.

У рамках партнерства з корпорацією SkyBridge, що спеціалізується на управлінні активами інституційних інвесторів та вже придбала у 2021 р. 38,4 тис. токенізованих квот на викиди CO₂, Moss Earth використовує у своїх операціях консервативну оцінку вуглецевого сліду своїх операцій. У такий спосіб вона отримує вуглецеві кредити від екологічних проєктів, котрі пройшли усі необхідні аудиторські процедури, спрямовує їх на фінансування власних екологічних ініціатив способом продажу вуглецевих кредитів. Завдяки такій колаборації SkyBridge, зі свого боку, змогла поповнити малочисельні лави глобальних криптовалютних компаній, котрі здійснюють закупівлі компенсацій викидів вуглецю з метою зменшення власних викидів парникових газів [12].

Нарешті, не можемо оминати увагою і такий інституційний механізм сучасної міжнародної торгівлі квотами на викиди парникових газів як *біржа вуглецевих кредитів*. Даний майданчик втілює у собі спільний екологічний проєкт чотирьох глобальних банківських установ – CIBC, ITAU, NAB та NatWest, котрі анонсували заснування подібного роду біржі. Вона працюватиме аналогічно криптовалютній біржі з єдиною відмінністю щодо активів, залучених в операції купівлі-продажу. Ними будуть емісійні квоти на викиди парникових газів, право на здійснення відповідних трансакцій отримають на час реалізації пілотного проєкту лише клієнти зазначених банківських установ, а облік усіх операцій відбуватиметься з використанням блокчейн-технологій з метою уникнення усіх можливих видів шахрайства на кшталт підробки права власності чи підміни квот. З часом клієнтська база буде суттєво розширена за рахунок компаній і фірм, котрі відповідатимуть усім критеріальним вимогам [10], що суттєво збільшить вартісні масштаби реалізовуваних біржових операцій з емісійними квотами на викиди парникових газів.

Висновки. Система міжнародної торгівлі квотами на викиди CO₂ є органічно вбудованою у міжнародну енергетичну політику і спрямована на

боротьбу з глобальним потеплінням та досягненням усталеної кліматичної нейтральності. Поширеним інструментом в останні роки стали вуглецеві кредити; ціла низка великих гравців глобального нафтогазового ринку, котрі є покупцями вуглецевих квот на добровільному ринку, вдаються до масштабної купівлі вуглецевих кредитів з метою захисту від зростання цін на карбонові одиниці у майбутньому. Серед найбільш затребуваних механізмів міжнародної торгівлі квотами на викиди парникових газів слід вважати запровадження технологій блокчейну, застосування токенизованих емісійних квот та використання можливостей біржи вуглецевих кредитів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Directive 2009/29/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 amending Directive 2003/87/EC so as to improve and extend the greenhouse gas emission allowance trading scheme of the Community. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32009L0029>

2. Кавешников Н. Анализ влияния Европейского парламента и Совета ЕС на примере реформы системы торговли парниковыми газами. Мировая экономика и международные отношения. 2021. Том 65. №6. С. 21-32.

3. Postic S., Fetet M. Global carbon accounts in 2021. Institute for Climate Economy. 4. Global carbon markets value surged to record \$851 bln last year-Refinitiv. Reuters, January 31, 2022. URL: <https://www.reuters.com/business/energy/global-carbon-markets-value-surged-record-851-bln-last-year-refinitiv-2022-01-31/>

5. Белоглазова О. Добровольный рынок углеродных единиц на подъеме. Нефть капитал. Аналитика. 15 февраля 2022 г. URL: <https://oilcapital.ru/article/general/15-02-2022/dobrovolnyy-rynok-uglerodnyh-edinits-na-pod-eme>

6. Blaufelder C., Levy C., Mannion P., Pinner D. A blueprint for scaling voluntary carbon markets to meet the climate challenge. Report, January 29, 2021. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/a->

blueprint-for-scaling-voluntary-carbon-markets-to-meet-the-climate-challenge

7. Market capitalization of E.ON (EOAN.DE). URL: <https://companiesmarketcap.com/e-on/marketcap/>

8. Revenue for E.ON (EOAN.DE). URL: <https://companiesmarketcap.com/e-on/revenue/>

9. Earnings for E.ON (EOAN.DE). URL: <https://companiesmarketcap.com/e-on/earnings/>

10. Белоусов С. Применение блокчейна в торговле квотами на выбросы парниковых газов, 2 сентября 2021 г. URL: <https://thepage.ua/experts/primenenie-blokchejna-v-torgovle-kvotami-na-vybrosy-parnikovyyh-gazov>

11. The ten biggest buyers of UN-certified carbon credits in Europe in 2010 (in million metric tons of CO²). Statista. The Statistic Portal. URL: <https://www.statista.com/statistics/276283/the-biggest-buyers-of-un-certified-carbon-credits-in-europe/>

12. SkyBridge приобрела 38400 тонн токенизированных квот на выбросы углерода. Bits. Media, 03.08.2021 г. URL: <https://bits.media/skybridge-priobrela-38-400-tonn-tokenizirovannykh-kvot-na-vybrosy-ugleroda/>

LEGAL SCIENCES

УДК 342

ІНСТИТУТ МЕДІАЦІЇ В СИСТЕМІ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

Бурятова Валерія Олексіївна,
магістрант 2 року навчання,
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка
м. Київ, Україна

Анотація: У статті висвітлено поточний стан та переваги запровадження інструментів медіації у сферу публічного управління. Специфіка правовідносин у сфері публічного управління. Категорії спорів, що можуть бути вирішені за допомогою медіації.

Ключові слова: медіація, публічне управління, медіаційні процедури, альтернативний спосіб врегулювання конфліктів, консенсус.

Проблема пошуку ефективних механізмів вирішення спорів є надзвичайно актуальною сьогодні. Сучасне суспільство характеризується динамічним розширенням конфліктного простору, а тому важливим є пошук альтернативних способів вирішення суперечок. Серед ефективних способів подолання конфліктів виділяють медіацію.

Медіація є складовою частиною концепції судової реформи, яка була закріплена в Стратегії розвитку системи правосуддя та конституційного судочинства. Зокрема, Стратегією визначено завдання підвищення ефективності правосуддя, передусім, через «встановлення для окремих, визначених законом, категорій справ обов'язкового досудового порядку врегулювання спорів з використанням медіації та інших практик; запровадження у справах адміністративного судочинства досудових процедур

адміністративного оскарження з розширенням можливостей застосування досудових та позасудових процедур врегулювання спорів; оптимізація судових витрат та процедур їх адміністрування з метою заохочення використовувати позасудові способи врегулювання спору; запровадження та розвиток інституту медіації; удосконалення процедури врегулювання спору за участю судді» [1].

15 грудня 2021 року набув чинності Закон України «Про медіацію». Законом визначено правові засади та порядок здійснення медіації як альтернативної та позасудової процедури вирішення конфлікту, а також принципи медіації, вимоги до підготовки процедури медіації, статус медіатора тощо. Відповідно до Закону, медіація – позасудова добровільна, конфіденційна, структурована процедура, під час якої сторони за допомогою медіатора (медіаторів) намагаються запобігти виникненню або врегулювати конфлікт (спір) шляхом переговорів [2].

Закон врегулює застосування процедури медіації у будь-яких конфліктах, у тому числі цивільних, сімейних, трудових, господарських, адміністративних, а також у справах про адміністративні правопорушення та у кримінальних провадженнях з метою примирення потерпілого з підозрюваним (обвинуваченим) [2]. Також, Закон визначає принципи медіації, статус медіатора та процедуру проведення медіації.

Серед принципів медіації Закон визначає принципи добровільності, конфіденційності, нейтральності, незалежності та неупередженості медіатора, самовизначення та рівності прав сторін медіації [2]. Принагідно зауважимо, що даним Законом детально з'ясовано зміст кожного з принципів, що є перевагою і полегшує процес тлумачення в контексті медіаційних процедур.

Чинне законодавство України визначає, що публічно-правові спори належать до категорії спорів, що вирішуються в рамках адміністративного судочинства. Це пов'язано з тим, що орган публічної адміністрації завжди виступає однією із сторін таких правовідносин. Варто зауважити, що на сьогоднішній день судова система України є перевантаженою. На офіційному сайті Судової влади України останні статистичні оновлення здійснювалися у

2020 році. Так, за отриманими даними, на той момент на розгляді першої та апеляційної інстанції перебувало 3,5 млн. справ і матеріалів (82,1 відсотків від загальної кількості, що знаходилися на розгляді в судах). Невирішеними на кінець року залишилося 762,7 тис. справ і матеріалів або майже кожна п'ята справа, що перебувала на розгляді. Також, на 36,1 відсотки зросла кількість справ, які не розглянуто більше року. Ці показники є результатом тривалого кадрового дефіциту суддів та особливостей судового розгляду справ під час карантину [3]. Зважаючи на ці дані, очевидним є те, що існує необхідність розвантажити суди, зокрема, і шляхом застосування процедур медіації. Використання таких альтернативних процедур має ряд переваг, адже медіація - це ефективний, незапопуляризований спосіб досягнення консенсусу, який виключає моменти судової тяганини.

Безсумнівно, медіація – доступний і реальний спосіб вирішення конфліктів. При вирішенні спорів, що виникають на базі управлінських відносин, необхідно враховувати специфіку державно-управлінських правовідносин: виникають на базі публічних відносин; обов'язково однією зі сторін спору є суб'єкт владних повноважень, який здійснює владно-управлінські функції у цих відносинах; сфера виникнення цих відносин зумовлена реалізацією публічного інтересу; предметом спору є рішення, дії чи бездіяльність суб'єктів владних повноважень, які порушують або можуть порушити права, свободи та інтереси інших суб'єктів публічних правовідносин, а також адміністративних договорів [4, с.18-19]. Таким чином, медіація у системі публічного управління – процедура, під якою слід розуміти альтернативний спосіб врегулювання публічно-правового спору (конфлікту) стороною якого є орган публічної влади, за участю медіатора (нейтрального посередника), що являє собою поетапне досягнення взаємовигідного рішення сторонами спору (конфлікту) у формі добровільної угоди між конфліктуючими сторонами [5, с.158].

Керуючись таким баченням, варто зазначити, що звернення до суду з метою вирішення публічно-правового спору має являти собою крайню, фінішну

дію. Виникає обґрунтована необхідність залучення третьої нейтральної сторони до вирішення ряду спорів. Зокрема, посилаючись на думку Красіловської З. В., це доцільно в разі, коли мова йде про наступні спори:

1. оскарження правових актів індивідуальної дії, дій чи бездіяльності органу місцевого самоврядування чи посадової або службової особи органу місцевого самоврядування;

2. спори з приводу прийняття громадян на публічну службу, її проходження та звільнення, за винятком, якщо відповідачами у таких справах є ВРУ, КМУ, центральні органи виконавчої влади, НБУ, ВСУ, спеціалізовані суди та інші органи центрального рівня;

3. спори, що виникають з приводу укладання, виконання, припинення, скасування чи визнання не чинними адміністративних договорів (можливі винятки за суб'єктним складом);

4. окремі спори за зверненням суб'єкта владних повноважень;

5. окремі виборчі спори;

6. спори з приводу оскарження рішень, дій або бездіяльності державної виконавчої служби;

7. усі адміністративні справи щодо спорів фізичних осіб з суб'єктами владних повноважень з приводу обчислення, призначення, перерахунку, здійснення, надання, одержання пенсійних виплат, соціальних виплат непрацездатним громадянам, виплат за загальнообов'язковим державним соціальним страхуванням, виплат та пільг дітям війни, інших соціальних виплат, доплат, соціальних послуг, допомоги, захисту, пільг (можливі винятки за суб'єктним складом);

8. спори фізичних чи юридичних осіб із розпорядником публічної інформації щодо оскарження його рішень, дій чи бездіяльності у частині доступу до публічної інформації [5, с.157-158].

Отже, розглянувши медіацію, як альтернативний спосіб вирішення конфліктів в сфері публічного управління, можна зробити висновок, що медіація – метод позасудового вирішення спорів за допомогою третьої

нейтральної сторони – медіатора (посередника), який супроводжує процес переговорів. Цей метод вирішення спорів дозволяє у конфіденційній та позасудовій процедурі допомогти сторонам конфлікту у пошуку рішення, яке буде відповідати їхнім інтересам.

Застосування медіації у практиці органів публічного адміністрування підвищує ефективність діяльності останніх. Медіаційні процедури не лише знімають навантаження з органів публічного управління, а й надають сторонам можливість швидко, ефективно та позасудово врегулювати конфлікт.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Про Стратегію розвитку системи правосуддя та конституційного судочинства на 2021-2023 роки: Указ Президента України від 11.06.2021 № 231/2021 [Електронний ресурс]. – Офіційний веб-сайт Верховної Ради України. – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/231/2021#Text>. - п. 4.1.5

2. Закон України про медіацію від 15.12.2021 [Електронний ресурс]. – Офіційний веб-сайт Верховної Ради України. – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1875-20#Text>

3. Огляд даних про стан здійснення правосуддя у 2020 році [Електронний ресурс]. – Офіційний веб-сайт Судової влади України. – Режим доступу до ресурсу: https://court.gov.ua/userfiles/media/new_folder_for_uploads/main_site/ogl_2020.pdf

4. Управління конфліктами у процесах публічної політики: взаємодія держави та громадянського суспільства: наук. розробка / авт. кол.: С. О. Телешун, І. В. Рейтерович, С. В. Ситник та ін. К.: НАДУ, 2012. 52 с.

5. Красіловська З. В. Становлення інституту медіації в системі публічного управління: теоретико-правовий аспект: дис. ... канд. наук держ. упр. Одеса, 2017. 221 с.

УДК 343.1(477)

ЩОДО ПОНЯТТЯ СИСТЕМИ КРИМІНАЛЬНОГО ПРОЦЕСУАЛЬНОГО ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ

Марочкін Олексій Іванович,
к.ю.н.,
старший науковий співробітник
Науково-дослідний інститут
вивчення проблем злочинності
імені академіка В. В. Сташиса
м. Харків, Україна

Анотація. Адаптація законодавства України до законодавства Європейського Союзу актуалізує дослідження поняття системи кримінального процесуального законодавства України як складової національної системи законодавства. Актуальність теми дослідження зумовлена також і неодноманітністю наукових поглядів на зміст та системоутворюючі елементи кримінального процесуального законодавства України.

Ключові слова: законодавство; система законодавства; закон; кримінальне процесуальне законодавство; джерело права.

Не підлягає сумніву, що у дослідженні системи законодавства необхідно, в першу чергу, звернутися до надбань теорії права, оскільки ґрунтовні розроблення цієї та суміжних правових категорій є предметом саме даної юридичної науки. Так, у теорії права система законодавства визначається як структурована сукупність взаємоузгоджених, чинних нормативно-правових актів, через яку норми права набувають формальної визначеності за допомогою діяльності суб'єктів нормотворення [1, с. 710-712].

Основоположним складником досліджуваного поняття, на який варто орієнтуватися, продовжуючи дослідження, є термін «законодавство». При цьому відзначимо, що у науці виокремлюється кілька поглядів на цей термін залежно від того, в якому сенсі – вузькому чи широкому – розуміється саме

законодавство. У вузькому – це система виключно законів, як актів із вищою юридичною силою, прийнятих вищим органом народного представництва (парламентом) чи безпосередньо народом на всенародному референдумі. У широкому значенні під законодавством розуміється сукупність усіх чинних у межах держави нормативно-правових актів незалежно від їх форми та юридичної сили [1, с. 710-712].

Близьким до визначення закону у широкому сенсі є його трактування Європейським судом з прав людини (далі – ЄСПЛ) у відомій справі «Sunday Times v. UK». Так, у цій справі ЄСПЛ зазначив, що поняття «закон» є автономним. Тож, Суд, керуючись достатньо гнучкою уявою про те, які делеговані повноваження можуть слугувати джерелом закону у розумінні Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод (далі – КЗПЛ), визнає, що до змісту поняття «закон» входять норми права, що створюються не тільки законодавчою та виконавчою владою, але й судами [2].

Існує і третій, проміжний підхід. Таке розуміння законодавства висловив Конституційний Суд України у рішенні від 09.07.1998 р. у справі за конституційним зверненням Київської міської ради професійних спілок щодо офіційного тлумачення ч. 3 ст. 21 Кодексу законів про працю України (справа про тлумачення терміну «законодавство»). Зокрема, у цьому Рішенні Конституційний Суд України визначив, що термін "законодавство", що вживається у частині третій статті 21 Кодексу законів про працю України щодо визначення сфери застосування контракту як особливої форми трудового договору, треба розуміти так, що ним охоплюються закони України, чинні міжнародні договори України, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, а також постанови Верховної Ради України, укази Президента України, декрети і постанови Кабінету Міністрів України, прийняті в межах їх повноважень та відповідно до Конституції України і законів України [3].

Зазначимо, що таке тлумачення законодавства Конституційним Судом України є, безумовно, важливим для визначення досліджуваного нами поняття, проте, видається, що воно не може поширюватися на усі галузі, оскільки

стосується саме трудового законодавства, яке, як відомо, віднесено до приватних галузей права. Тож, при зверненні до положень зазначеного Рішення Конституційного Суду України необхідно враховувати специфіку кожної галузі законодавства, з огляду на предмет правового регулювання, розгалуженість джерел, а також законодавчі приписи.

Вищенаведене переконує у тому, що визначення поняття «система законодавства» залежить від змісту, вкладеного в термін «закон». Наприклад, Конституція України чітко розрізняє поняття «закони» та «інші нормативно-правові акти» (ст. 57, 58). Тобто йдеться про розуміння закону у вузькому значенні.

Розглянувши наведені підходи до змісту поняття «законодавство», вважаємо, що для визначення системи кримінального процесуального законодавства слід застосовувати саме вузький сенс цього поняття. У цьому нас переконують і положення ч. 2 ст. 1 КПК України, відповідно до якої кримінальне процесуальне законодавство України складається з відповідних положень Конституції України, міжнародних договорів, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, цього Кодексу та інших законів України. Тож, як можна побачити, у загальній нормі, яка регулює відповідне питання, термін законодавство вживається у вузькому значенні та його обсяг є чітко визначеним. Відповідно, визначеними є і елементи системи кримінального процесуального законодавства.

Продовжуючи дослідження поняття кримінального процесуального законодавства, слід зазначити, що раніше, до прийняття Кримінального процесуального кодексу (далі – КПК) України 2012 року, у теорії кримінального процесу актуальною була дискусія щодо змісту та обсягу цього поняття.

Зокрема, як зазначає О.М. Дроздов, за радянських часів в умовах дії КПК 1960 року стверджувалося, що єдиною формою вираження кримінальних процесуальних норм може бути тільки закон. Проте, у той самий час учені визнавали, що ця обставина, однак, не применшує значення інших нормативних

актів, що фіксують правила кримінального судочинства і виданих на підставі й на виконання чинних законів [4, с. 17-18].

Як приклад можна навести позицію М. С. Строговича, яка, у цілому була загальноприйнятою. Так, науковець зазначав, що у радянському праві діє положення про те, що кримінально-процесуальний закон – єдине джерело радянського кримінально-процесуального права [5, с. 17]. Зазначені погляди цілком узгоджувалися із положеннями законодавства того часу (зокрема, Основи кримінального судочинства та КПК 1960 року визначали, що порядок провадження у кримінальних справах визначається кримінальним процесуальним законом).

Разом із цим, О. М. Ларін зауважував, що закони, які визначають порядок провадження у кримінальних справах, можна розподілити на 3 групи: 1) Конституція СРСР та конституції радянських республік; 2) Основи кримінального судочинства та КПК радянських республік; 3) інші закони, видані у відповідності до Конституції СРСР, конституцій радянських республік та Основ кримінального судочинства [6, с. 71].

Після набуття Україною незалежності, проте ще за часів дії КПК України 1960 року, Ю.М. Грошевий під системою кримінального процесуального законодавства розумів сукупність нормативно-правових актів, в яких об'єктивуються внутрішні змістовні та структурні характеристики кримінального процесуального права [7, с. 276]. Видається, із таким визначенням системи кримінального процесуального законодавства слід погодитися, наголосивши лише на тому, що відповідні нормативно-правові акти повинні мати силу закону.

Із прийняттям КПК України 2012 року сучасний погляд на систему кримінального процесуального законодавства у цілому є одноманітним та зводиться до розуміння її як сукупності нормативно-правових актів, які регулюють кримінальні процесуальні відносини (порядок кримінального провадження), тобто у вузькому значенні терміну «законодавство» [8, с. 37; 9, с. 249; 10, с. 361].

Підсумовуючи наведене зазначимо, що в цілому система кримінального процесуального законодавства є поліструктурним правовим утворенням, що складається з сукупності нормативно-правових актів, які мають силу закону й регулюють порядок кримінального провадження.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Велика українська юридична енциклопедія : у 20 т. Т. 3 : Загальна теорія права / редкол.: О. В. Петришин (голова) та ін. ; Нац. акад. прав. наук України ; Ін-т держави і права імені В. М. Корецького НАН України ; Нац. юрид. ун-т імені Ярослава Мудрого. 2017. С. 710-712 (952 с.).

2. Рішення ЄСПЛ у справі «Sunday Times v. UK». Електронний ресурс. Режим доступу: https://european-court.eu/uploads/ECHR_The_Sunday_Times_v_The_United_Kingdom_N1_26_04_1979.pdf

3. Рішення Конституційного Суду України у справі за конституційним зверненням Київської міської ради професійних спілок щодо офіційного тлумачення частини третьої статті 21 Кодексу законів про працю України (справа про тлумачення терміну "законодавство") від 09.07.1998 р. № 12-рп/98. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v012p710-98#Text>

4. Дроздов О. М. Джерела кримінально-процесуального права України: Монографія. Харків: Видавець ФО-П Вапнярчук Н.М., 2008. С. 17-18 (208 с.).

5. Строгович М. С. Об уголовно-процессуальном законе / Проблемы правосудия и уголовного права. М.: Институт государства и права АН СССР, 1978. С. 17 (С. 16-27).

6. Ларин А. М. Уголовный процесс: структура права и структура законодательства. М.: Наука, 1985. С. 71 (240 с.).

7. Грошевой Ю. М. Проблеми підвищення ефективності застосування норм кримінально-процесуального права / Університетські наукові записки. Хмельницький, 2008. № 3. С. 276 (С. 276-281).

8. Науково-практичний коментар до Кримінального процесуального кодексу України від 13 квітня 2012 року / За ред. О. А. Банчука, Р. О. Куйбіди, М. І. Хавронюка. Х.: Фактор, 2013. С. 37 (1072 с.).

9. Рябухіна О. А. Система кримінального процесуального законодавства / Право і громадянське суспільство. 2013. № 2. С. 249 (С. 244-252).

10. Бугайчук А. А. Поняття і зміст кримінального процесуального законодавства України / Юридичний науковий електронний журнал. 2020. № 2. С. 361 (С. 359-363).

ОСОБЛИВОСТІ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ В УКРАЇНІ ТА США

Усова Дар'я

здобувач вищої освіти 2 курсу
навчально-наукового інституту права та підготовки
фахівців для підрозділів Національної поліції
Науковий керівник:
Максимова Маргарита
викладач кафедри
адміністративного права та адміністративного процесу
Дніпропетровського державного
університету внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна

Постановка проблеми. Державна служба є відображенням ефективності та розвитку суспільства. Але відсутня можливість удосконалити державну службу без урахування власного та міжнародного досвіду. Так як США є найбільш розвинутої державою, а також визначається, як типовий представник відкритої моделі державної служби. Саме до такої побудови державної служби прагне наша держава. Тому особливої актуальності набуває питання порівняння та вивчення досвіду розвитку та функціонування інституту державної служби в Україні та США. Завдяки проведенню дослідження є можливість знайти шляхи удосконалення інституту державної служби в нашій державі.

Стан дослідження. Наукові доробки Г. В. Атаманчука, В. Д. Бакуменка, Ю. П. Битяка, Б. В. Кравцова, О. Я. Лазора, О. Ю. Оболенського, В. М. Олуйка, В. Острома, А. Є. Пашерстника, С. М. Серьогіна С. С. Студенікіна, Ф. Тейлора, І. М. Пахомова доповнили наукові праці попередників.

Мета написання полягає у тому, щоб на основі проведеного аналізу основних теоретико-організаційних аспектів функціонування інститутів державної служби в Україні та США визначити спільні та відмінні особливості у державах та позитивний досвід США для впровадження в українську практику.

Викладення основних положень. Аналізуючи питання державної служби в Україні та США, показовим постає той факт, що країни дуже сильно відрізняються одна від одної державним устроєм, менталітетом структурою державної служби тощо. Саме на основі таких відмінностей можливо проаналізувати особливості державної служби, як України так і США.

Серед юридичних дослідників визначається, що державною службою є професійна діяльність уповноважених осіб, інша група дослідників визначає її, як засіб, що використовується з метою задоволення потреб населення та реалізується через завдання держави. У міжнародному просторі інститут державної служби базується на основі певних моделей. Наприклад, в залежності від способу організації державна служба визначається, як централізована та децентралізована, а за регіональними моделями державної служби на континентальну та англосаксонську. Але найбільшій популярності набуває питання відкритої та закритої моделі державної служби. У США панує відкрита модель, а в той час, як в Україні визначається певна комбінація [1, с. 81]. В Україні характерні ознаки відкритої моделі проявляються у рівному праві доступу громадян до державної служби; високому рівні професіоналізму завдяки цілеспрямованому навчанню кадрів. Але в цей же час для української державної служби характерним є охоплення владної вертикалі повністю та надання послуг громадянам, наявність нормативно-правового забезпечення, професійна діяльність держслужбовців та наявність загальнодержавної системи підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації державних службовців [2, с. 51].

Аналізуючи організаційні особливості функціонування державної служби в Україні та США, було виявлено, що до них відноситься класифікація державної служби на види, нормативно-правове забезпечення, умови проходження державної служби. У зв'язку з чим в українському законодавстві загальноновживаними є терміни «державна, публічна, муніципальна служба». Які співставляються між собою. В цей же час державна служба здійснюється трьома гілками влади, а за специфікою компетенції – на цивільну та

мілітаризовану. Державна служба у США прирівняна до публічної служби, зазначені терміни є між собою тотожними. На рівні країни до державної служби відноситься патронатна, служба вищих керівників та цивільна[1, с. 80]. Також суттєві відмінності вбачаються в аналізі нормативно-правового забезпечення, так в Україні важливого значення набувають закони, укази, постанови та накази, а в США регламентується державна служба тільки законами, указами та кодексами. Відрізняються також особливості проходження державної служби в США та Україні. Так, проходження державної служби передбачає три етапи: прийняття на службу, просування по службі та звільнення зі служби. Кожен із зазначених етапів передбачає певну кількість процедур, що мають свої характерні ознаки як в Україні, так і у США.

Висновки. Отже, проведення дослідження основних теоретичних та організаційних аспектів функціонування інститутів державної служби в Україні та США дало можливість більш детально проаналізувати їх специфіку функціонування та на цій основі визначити особливості, що притаманні таким інститутам у порівнюваних державах. Не зважаючи на те, що Україні та США повністю відрізняється за усіма параметрами, таке порівняння є доцільним та актуальним. На його основі визначено саме позитивний досвід США, який можна використати в Україні, зокрема при проведенні конкурсу на заміщення вакантних посад державної служби, а також при ухваленні нормативно-правової бази.

ЛІТЕРАТУРА

1. Сполучені Штати Америки у сучасному світі: політика, економіка, право, суспільство. Ч. 2: зб. матеріалів II міжнародної науково-практичної конференції (м. Львів, 15.05.2015) / упоряд. Калитчак Р. Г., Зазуляк З. М. Львів : Центр американських студій ФМВ ЛНУ ім. І. Франка, 2015. – 80 с
2. Біла-Тіунова Л. Р. Державна служба України. Загальна частина : навч. посібник / Л. Р. Біла-Тіунова. - Одеса, 2020. - 511 с.

ДИСПОЗИТИВНІСТЬ У СПАДКОВОМУ ПРАВІ

Ярошевська Тамара Василівна

професор кафедри цивільно-правових дисциплін,

доктор юридичних наук, доцент

Хирса Анна Володимирівна

студентка

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

Анотація. У тезах сформульовано концепцію диспозитивності в спадковому праві, яка спрямована на вдосконалення правового регулювання спадкових відносин. Розкрито базові моделі диспозитивності в спадковому праві, що є формами вираження правової свободи у сфері спадкування: а) свобода заповіту; б) зміст диспозитивності в заповідальному відказі; в) свобода волевиявлення спадкоємця щодо прийняття спадщини чи відмови від неї. Аргументовано позицію щодо розширення правової свободи у спадковому праві шляхом запровадження нових заповідальних розпоряджень та договірних конструкцій. Зроблено висновок, що наразі, в аспекті проведення рекодифікації Цивільного кодексу України, важливим є визначення напрямів удосконалення цивільного законодавства у сфері спадкових правовідносин з урахуванням диспозитивності в спадковому праві.

Ключові слова. Диспозитивність, диспозитивні норми права, базові моделі диспозитивності, спадкове право, свобода заповіту, заповідальний відказ.

Наразі суттєвішою перевагою у сфері спадкового права є його величезний потенціал самостійної регуляції, що дозволяє суб'єктам спадкових відносин самостійно визначати модель своєї поведінки. Цивільний кодекс України докорінно змінив концептуальні підходи до спадкових правовідносин та, зокрема, диспозитивності в цій сфері.

Спадкове право, яке протягом тривалого часу відрізнялося надмірною імперативністю в регулюванні спадкових правовідносин, нині надає значну правову свободу зацікавленим особам самотійно визначати модель своєї поведінки.

У правовій доктрині спадкові правовідносини були предметом досліджень таких правників, як О. Є Кухарев, С. Я. Фурса, В. В. Васильченко, І. В. Жилінкова, А. С. Довгерт, З. В. Ромовська, А. В. Гончарова, С. Я. Рабовська, Є. О. Рябоконт, О. П. Печений, Р. А. Майданик, О. Ю. Цибульська та інших. Положення та висновки, запропоновані в працях згаданих науковців, сприяли формуванню власного наукового погляду щодо диспозитивності в спадковому праві. Проте нині, в аспекті проведення рекодифікації Цивільного кодексу України, важливим є визначення напрямів удосконалення цивільного законодавства у сфері спадкових правовідносин з урахуванням диспозитивності в спадковому праві.

Диспозитивність є складною, багатогранною, текстуально незакріпленою в змісті категорією в національному законодавстві. Сучасна правова доктрина трактує поняття «диспозитивність» як допущення та свободу вибору. Диспозитивні норми допускають регулювання відносин за згодою сторін і лише за відсутності згоди встановлюють її як правило.

У цивілістиці сформульовано чотири групи ознак методу цивільного права, які зображені:

- 1) у загальному юридичному становищі суб'єктів цивільного права;
- 2) у специфіці юридичних фактів;
- 3) у диспозитивних засадах цивільного законодавства;
- 4) в особливостях цивільно-правових санкцій.

Диспозитивні засади в цивільному праві дають можливість вибору між кількома варіантами поведінки в межах, установлених законом. Диспозитивність також дає змогу у відповідних випадках визначити зміст цивільного права та обов'язків, розпоряджатися суб'єктивними правами на власний розсуд. [1, с. 125–126]

Диспозитивність норми цивільного права слід розглядати суто в контексті можливості відступу від закріпленого в ньому правила поведінки в бік альтернативної моделі або конкретизації чинного правила, що досягається методом саморегуляції.

Наявність у нормі права правила поведінки, хоч і варіативного, за відсутності можливості його конкретизації або формування альтернативної моделі не є виявом диспозитивності. Так само не є виявом диспозитивності можливість відмови від реалізації суб'єктивного цивільного права, оскільки ця можливість закладена в самій природі суб'єктивного цивільного права [2].

Сучасна юридична наука поділяє диспозитивність на матеріальну і формальну. Під матеріальною диспозитивністю розуміється юридична свобода вибору поведінки, яка міститься в нормах матеріального права. Формальна диспозитивність – це закріплена в нормах процесуального права можливість розпоряджатися засобами захисту матеріальних диспозитивних прав.

Саме в спадковому праві диспозитивність прослідковується в межах правовідносин укладання різних договорів. Право встановлювати, змінювати або припиняти права та обов'язки суб'єктами спадкових правовідносин через укладання правочинів.

Так, розглянемо право на зміну черговості одержання права на спадкування, тобто встановлення іншого порядку закликання спадкоємців до спадкування ніж встановлено законом. Зміна черговості спадкування прописана в ст. 1259 Цивільного Кодексу України [3]. Так, черговість одержання спадкоємцями за законом права на спадкування може бути змінена нотаріально посвідченим договором зацікавлених спадкоємців, укладеним після відкриття спадщини. Цей договір не може порушити прав спадкоємця, який не бере у ньому участі, а також спадкоємця, який має право на обов'язкову частку у спадщині. Фізична особа, яка є спадкоємцем за законом наступних черг, може за рішенням суду одержати право на спадкування разом зі спадкоємцями тієї черги, яка має право на спадкування, за умови, що вона протягом тривалого часу опікувалася, матеріально забезпечувала, надавала іншу допомогу

спадкодавцеві, який через похилий вік, тяжку хворобу або каліцтво був у безпорадному стані.

Свобода заповіту – це ще один приклад диспозитивності в спадковому праві. Насамперед диспозитивність свободи заповіту проявляється через право заповідача вільно, на свій розсуд складати заповіт або ні, вносити до нього зміни або взагалі скасувати, визначати зміст заповіту через такі складові як:

- призначення спадкоємців;
- установлення заповідального відказу;
- покладання інших обов'язків на спадкоємців зокрема немайнового характеру.

При тому свобода заповіту інститутом спадкування не обмежується, оскільки для формування черг спадкоємців, законодавець вдається до абстрактної моделі, допустиме волевиявлення спадкодавця щодо розподілу майна яким він володіє. Наявність заповіту робить можливим відмову від прийняття спадщини лише на користь іншого спадкоємця за заповітом. Тому така норма є диспозитивною, адже заповіт дає свободу вибору спадкоємцю на право відмовитися від спадщини в такому порядку, щоб не порушити останньої волі спадкодавця.

Особливий вид диспозитивності в спадковому праві посідає заповідальний відказ. Предметом заповідальної відмови може полягати в переході права власності до одержувача права власності або іншого речового права або речі, що увійшли чи не увійшли до складу спадщини. Слід зазначити, що чинним Цивільним кодексом України визначено відкритий перелік тих речових прав чи речей, які можуть скласти предмет заповідального відказу.

Зміст диспозитивності спадкового права в заповідальному відказі охоплює такі аспекти:

- право спадкодавця зробити заповідальний відказ;
- відкритий перелік тих майнових прав або речей, які можуть бути предметом заповідання;

– розширений предмет заповідальної відмови, яка виражається в переході права власності чи іншого речового права на майнові права чи речі, що входять або не входять до складу спадщини;

– правова свобода щодо умов виконання заповіту, який може виходити за межі спадкових правовідносин у разі надання права довічного користування житловим приміщенням.

Диспозитивність в спадковому праві розглядається виключно в контексті можливості відхилення від встановлених у ній правил поведінки в бік альтернативної моделі або роз'яснення чинного правила, яке досягається шляхом саморегуляції. Наявність правил поведінки в законі, навіть змінна, за відсутності можливості її специфікації чи формування альтернативної моделі не є проявом диспозитивності.

Отже, робимо висновок, що формами вираження правової свободи у сфері спадкових правовідносин є такі базові моделі диспозитивності як свобода: заповіту; заповідального відказу; волевиявлення спадкоємця у прийнятті рішення щодо спадщини. Дотримання балансу інтересів між суб'єктами спадкового права визначається основною межею між імперативністю та диспозитивністю спадкового права.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Майданик Р. А. Цивільне право: загальна частина. Алерта, 2012. с. 472.
2. Васильєв В. В. Диспозитивність норм цивільного права з точки зору формально-догматичного підходу. URL: <http://www.pgp-journal.kiev.ua/archive/2018/12/3.pdf>
3. Цивільний кодекс України : Закон України від 16.01.2003 № 435- IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>