

**SCI-CONF.COM.UA**

# **CURRENT TRENDS IN SCIENTIFIC RESEARCH DEVELOPMENT**



**PROCEEDINGS OF III INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
OCTOBER 17-19, 2024**

**BOSTON  
2024**

# **CURRENT TRENDS IN SCIENTIFIC RESEARCH DEVELOPMENT**

Proceedings of III International Scientific and Practical Conference

Boston, USA

17-19 October 2024

**Boston, USA**

**2024**

## UDC 001.1

The 3<sup>rd</sup> International scientific and practical conference “Current trends in scientific research development” (October 17-19, 2024) BoScience Publisher, Boston, USA. 2024. 628 p.

## ISBN 978-1-73981-122-8

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Current trends in scientific research development. Proceedings of the 3rd International scientific and practical conference. BoScience Publisher. Boston, USA. 2024. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/iii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-current-trends-in-scientific-research-development-17-19-10-2024-boston-ssha-arhiv/>.*

### Editor

**Komarytskyy M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

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

**e-mail:** [boston@sci-conf.com.ua](mailto:boston@sci-conf.com.ua)

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

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

©2024 BoScience Publisher ®

©2024 Authors of the articles

## TABLE OF CONTENTS

### AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Udovenko I., Borovyk P., Shemyakin M., Kostenko V.* 12  
PECULIARITIES OF THE EFFECT OF DEGRADATION PROCESSES ON  
THE USE OF LAND RESOURCES

### BIOLOGICAL SCIENCES

2. *Panakhova Elmira Nuretdin, Abbasova Laman Polad, Valiyeva Goonel Muslim* 16  
THE PERCEPTIVE FUNCTION FEATURES OF THE VISUAL SYSTEM  
DURING ILLUSORY STIMULATION
3. *Старух А. Ю., Сичов О. А., Вознюк В. Р., Головатюк Л. М.* 22  
РОЗВИТОК КРЕАТИВНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙНОСТІ ВЧИТЕЛІВ У  
БІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

### MEDICAL SCIENCES

4. *Абдумаджидов А., Музропов Ш., Турдиева Ш., Хамроева С.* 27  
ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ  
СИСТЕМЫ В АСПЕКТЕ ФИЗИОЛОГИИ
5. *Біловол А. М., Пустова Н. О., Черкашина М. В., Ильченко Н. О.* 43  
ВПЛИВ ГЕЛЬ-ЛАКУ, НАРОЩУВАННЯ НА НІГТЬОВУ ПЛАСТИНУ:  
КРАСА АБО РИЗИКИ
6. *Гошовська А. В., Волошина О. В.* 46  
ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОВЕДЕНОЇ КОРЕКЦІЇ  
ПОРУШЕНЬ ПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСУ У ЖІНОК У І  
ТРИМЕСТРІ ГЕСТАЦІЇ
7. *Гошовська А. В., Лакуста Т. М.* 54  
ГІПЕРАНДРОГЕНІЯ – ВПЛИВ НА ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ З  
ГІСТОЛОГІЧНОЇ ТОЧКИ ЗОРУ
8. *Гошовська А. В., Холоденко Є. А.* 58  
КОРЕКЦІЯ ЗМІН У ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОМУ КОМПЛЕКСІ У ЖІНОК  
НА ТЛІ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЖІНОЧИХ СТАТЕВИХ  
ОРГАНІВ
9. *Звягін С. М.* 65  
СТАН ЗУБІВ ТА ПАРОДОНТА У ОСІБ СЕРЕДНЬОГО ВІКУ З  
СУПРАОКЛЮЗІЙНИМ СПІВВІДНОШЕННЯМ ОКРЕМИХ ЗУБІВ
10. *Приймак Д. В., Пасічник О. В.* 72  
РЕКОНСТРУКТИВНА ХІРУРГІЯ ПІСЛЯ ОНКОЛОГІЇ: МЕТОД  
ВІДНОВЛЕННЯ ТКАНИН ПІСЛЯ РЕЗЕКЦІЇ

### TECHNICAL SCIENCES

11. *Ivanov E., Veretelnikova Ju.* 77  
USE OF BINOCULAR STEREO VISION TO IMPROVE LEARNING  
EFFICIENCY

12. *Tugai Yu., Kuznetsov V., Tugai I.* 81  
THE SIMULATION OF ABNORMAL QUASI-STATIONARY MODES IN THE ELECTRIC POWER TRANSMISSION
13. *Voskoboinick V.* 91  
AXIAL FLOW NOISE AROUND A FLEXIBLE EXTENDED TOWED ANTENNA
14. *Должанський А. М., Бондаренко О. А., Брагинський О. Б.* 101  
УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ РЕЙТИНГОВОГО ОЦІНЮВАННЯ ПЕРСОНАЛУ ТА ПІДРОЗДІЛІВ УКРАЇНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ
15. *Дорохович В. В.* 107  
ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГРЕЧАНОГО, КУКУРУДЗЯНОГО БОРОШНА ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ В БІСКВІТНИХ НАПІВФАБРИКАТАХ
16. *Павлишко А. В., Пономаренко В. Є., Лавриненко В. В.* 110  
ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАСТОСУВАННЯ 2D СКЕЛЕТНИХ АНІМАЦІЙ У 2D ІГРАХ ДЛЯ СТВОРЕННЯ АНІМОВАНИХ ПЕРСОНАЖІВ ТА ОТОЧЕННЯ
17. *Павлишко А. В., Столяренко Р. М., Шмараєв О. В.* 114  
ІНТЕГРАЦІЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В РЕЄСТР ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ
18. *Плясунова О. О., Воронкін Є. М., Вовнянко С. Д., Калінін В. В., Кучеря Д. Д.* 119  
ВАЖЛИВІСТЬ СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ ЕЛЕКТРИЧНИХ СИСТЕМ У АВТОМОБІЛЬНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ: БЕЗПЕКА, НАДІЙНІСТЬ ТА ВІДПОВІДНІСТЬ МІЖНАРОДНИМ ВИМОГАМ
19. *Сорочкін О. М., Сосулін М. В., Матвєєв Є. В., Сорочкін М. О.* 125  
СИСТЕМИ НАВЕДЕННЯ ВИСОКОТОЧНОЇ ЗБРОЇ. АЛГОРИТМИ І АРХІТЕКТУРА НАВІГАЦІЙНИХ СИСТЕМ GPS ТА INS
20. *Товстик В. О., Чукалов К. Е., Жмуровська К. Р., Хоменко А. Р., Онищенко Ю. М.* 129  
ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ КАРДИНГУ ПІД ЧАС ВІЙНИ
21. *Фурса О. О., Горбатенко В. О., Бондарь В. С.* 134  
РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО КОДУ ДЛЯ КЕРУВАННЯ РОБОТОЮ РОБОТА В РІЗНИХ СФЕРАХ
22. *Хукаленко Б. А., Висоцька О. О.* 137  
АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ БІОМЕТРИЧНОЇ АВТЕНТИФІКАЦІЇ У МЕНЕДЖЕРАХ ПАРОЛІВ
23. *Чуєнко К. В., Божко Т. В.* 144  
ХАРАКТЕРИСТИКА АСОРТИМЕНТУ БЕЗАЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ НА ПРИКЛАДІ ПРАТ «ОБОЛОНЬ»

24. *Чупринка В. І., Чупринка Н. В., Шегеда Д. С.* 152  
ПРОГРАМНИЙ ПРОДУКТ ДЛЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО  
ПРОЄКТУВАННЯ ГОЛОВНИХ УБОРІВ

25. *Ясечко М. М., Чеканов А. В., Рязанцев С. С., Ворошилов К. А.* 161  
ПРОГРАМНИЙ КОМПЛЕКС-ТРЕНАЖЕР ОБСЛУГИ САМОХІДНОЇ  
УСТАНОВКИ РОЗВІДКИ ТА НАВЕДЕННЯ 1С91 ЗЕНІТНОГО  
РАКЕТНОГО КОМПЛЕКСУ “КУБ”

#### PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

26. *Pysarenko A. M.* 165  
PROPAGATION OF ULTRASONIC SIGNALS IN A POROUS  
COMPOSITE

27. *Yaltychenko O. V., Kanarovskii E. Yu.* 169  
ELECTRON TRANSFER IN TRIMER NANOCUSTER INTERACTED  
WITH ORGANIC MATRIX IN ELECTRIC FIELD

28. *Алісова В. Г.* 180  
ВИВЧЕННЯ ГЕОМЕТРИЧНОЇ ЙМОВІРНОСТІ ЗДОБУВАЧАМИ  
ОСВІТИ

#### GEOGRAPHICAL SCIENCES

29. *Ознамець О. Й., Зелінська С. В.* 186  
ВИКОРИСТАННЯ МОДЕЛЕЙ І СХЕМ В ЕКОЛОГІЧНОМУ  
ВИХОВАННІ ДОШКІЛЬНИКІВ

#### GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES

30. *Вушневич І. В., Тузьяк Я. М.* 195  
VERTEBRATE FOOTPRINTS FROM THE LVIV COLLECTION: COLOR-  
INTENSITY ANALYSIS OF PHOTOGRAPHIC IMAGES

#### ARCHITECTURE

31. *Войко Н. Ю., Пешкова О. О.* 201  
ЗАСОБИ ВИРАЖЕННЯ ХАОСУ В ЛАНДШАФТНО-ПЛАНУВАЛЬНІЙ  
ОРГАНІЗАЦІЇ КУЛЬТУРНО-ПІЗНАВАЛЬНОГО ПАРКУ ЧАСУ

32. *Тігарєва Т. Г.* 208  
ПРОБЛЕМИ ВІДНОВЛЕННЯ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД, ЩО  
ПОШКОДЖЕНІ В РЕЗУЛЬТАТІ ВОЄННИХ ДІЙ

#### PEDAGOGICAL SCIENCES

33. *Белій С. П.* 211  
АСПЕКТИ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТРЕНЕРА З ПЛАВАННЯ

34. *Гірняк С. П., Сарабаха Г. Б.* 217  
ТРАДИЦІЙНІ ТА НЕТРАДИЦІЙНІ ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ  
ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ: ПЕРЕВАГИ І  
НЕДОЛІКИ

35. *Гордієнко Т. В., Ведмідь В. Р., Проха А. Г.* 225  
СОЦІАЛІЗАЦІЯ УЧНІВ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ  
У КОНТЕКСТІ ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ В ПОЧАТКОВІЙ  
ШКОЛІ
36. *Грицай Є. О., Рудь О. М.* 231  
ФОРМУВАННЯ ГРАМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ  
СТАРШОКЛАСНИКІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ПОРІВНЯЛЬНИХ  
КОНСТРУКЦІЙ
37. *Іванченко О. О.* 241  
РОЗВИТОК МОВЛЕННЯ У ДІТЕЙ З АУТИЗМОМ ЗА ДОПОМОГОЮ  
ВІЗУАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ
38. *Кириєнко О. Г.* 246  
ВПЛИВ ГРОМАДСЬКИХ ОРГАНІЗАЦІЙ НА ФОРМУВАННЯ  
ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ДОРΟΣЛОГО  
НАСЕЛЕННЯ В США (НА ПРИКЛАДІ АСОЦІАЦІЇ МЕДИЧНОГО  
ФІТНЕСУ)
39. *Комратова Л. В.* 250  
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИЙ СУПРОВІД ДІТЕЙ, ПОСТТРАЖДАЛИХ  
ВНАСЛІДОК НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
40. *Коркач А. М., Базелюк В. Г.* 256  
ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ  
СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В  
ЗАКЛАДІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
41. *Кривошея Т. М., Магдаль А. С.* 264  
ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ МАТЕМАТИЧНОГО МОВЛЕННЯ ДІТЕЙ  
СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ ІГРОВИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ
42. *Кривошея Т. М., Мельник Ю. В.* 269  
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ  
ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО  
ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ
43. *Лівак П. Є.* 278  
ВИКОРИСТАННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАННІ  
МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ СТУДЕНТІВ  
ФІЗКУЛЬТУРНОГО ПРОФІЛЮ
44. *Наумець Є. О., Войтенко О. А., Клименко Т. А.* 283  
АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ БІОМЕХАНІКИ СТОПИ У СПОРТСМЕНІВ  
РІЗНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ
45. *Ознамець О. Й., Зелінська С. В.* 292  
ВИКОРИСТАННЯ МОДЕЛЕЙ І СХЕМ В ЕКОЛОГІЧНОМУ  
ВИХОВАННІ ДОШКІЛЬНИКІВ
46. *Павленко О. О., Шкарбатова А. О.* 301  
КОМУНІКАТИВНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК ПІДҐРУНТЯ  
КОМУНІКАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ ВОЛОНТЕРА

47.	<i>Прасолова М. Ю., Твердохдіб О. В.</i>	312
	ЕКСКУРСІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ УЧНІВ У КУРСІ БІОЛОГІЇ	
48.	<i>Размолодчикова І. В., Шелудякова Н. А.</i>	315
	ВУЛИЧНА СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ФАХІВЦЯ СОЦІОНОМІЧНОЇ СФЕРИ В УМОВАХ ПРОМИСЛОВОГО МІСТА	
49.	<i>Сахно О. О., Петінова О. М., Бабенко Т. Л.</i>	324
	ОСВІТА В УМОВАХ ВІЙНИ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ УКРАЇНИ	
50.	<i>Ткаченко М. С.</i>	330
	ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ У ПРИРОДНИЧІЙ ОСВІТНІЙ ГАЛУЗІ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ВИКЛИКИ	
51.	<i>Цуй Хаожань</i>	334
	МЕТОДИ ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ МИСТЕЦТВА ЗАСОБАМИ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	
<b>PSYCHOLOGICAL SCIENCES</b>		
52.	<i>Абсалямова Л. М., Морозова Я. Ю.</i>	338
	ОСОБЛИВОСТІ РОЛЬОВОЇ ВІКТИМНОСТІ ЖІНОК	
53.	<i>Левчук С. А.</i>	342
	ЗАСВОЄННЯ БІОЛОГІЧНИХ ЗНАТЬ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ	
54.	<i>Магеррамова Д.</i>	346
	ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ КОГНИТИВНОЙ СФЕРЫ ЛИЧНОСТИ	
55.	<i>Неннова Є. С.</i>	353
	ВПЛИВ СОЦІАЛЬНО-ПОЛІТИЧНИХ ВИКЛИКІВ НА ПРОФОРІЄНТАЦІЙНУ РОБОТУ З ПІДЛІТКАМИ: СУЧАСНИЙ АСПЕКТ	
56.	<i>Устінова В. В.</i>	363
	ЕМОЦІЙНІ ДЕТЕРМІНАНТИ РОЗВИТКУ КОМПУЛЬСИВНОГО ПЕРЕЇДАННЯ: РОЛЬ СТРЕСУ, ТРИВОГИ ТА ДЕПРЕСІЇ	
<b>SOCIOLOGICAL SCIENCES</b>		
57.	<i>Павлюк Т. І., Швець К. В.</i>	376
	СОЦІАЛЬНИЙ ЗАХИСТ ДІТЕЙ-СИРИТ ТА ДІТЕЙ, ПОЗБАВЛЕНИХ БАТЬКІВСЬКОГО ПІКЛУВАННЯ	
<b>JOURNALISM</b>		
58.	<i>Гарачковська О. О., Сосонна І. Р.</i>	385
	ФЕЙКИ В СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ: ПОШИРЕННЯ, ВПЛИВ І ЗАСОБИ ЗАПОБІГАННЯ	



## ART

59. *Бондаренко Т. М.* 391  
ДИЗАЙН СЕРЕДОВИЩА, З МЕТОЮ ПІДВИЩЕННЯ МОРАЛЬНИХ ЦІННОСТЕЙ ДО УКРАЇНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ. МИСТЕЦЬКО-КУЛЬТУРНИЙ ПЕРШОГО РІВНЯ СКЛАДНОСТІ
60. *Щербаков С. О.* 396  
ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В СКУЛЬПТУРІ: НОВІ ФОРМИ ХУДОЖНЬОГО ВИРАЖЕННЯ ТА ВЗАЄМОДІЇ З ГЛЯДАЧЕМ

## HISTORICAL SCIENCES

61. *Ismailzade Saida Jafar* 401  
KIPCHAKS IN GEORGIAN CHRONICLES AND THEIR ROLE IN THE POLITICAL PROCESSES OF THE CAUCASUS IN THE XII-XIII CENTURIES

## CULTUROLOGY

62. *Костюченко К. І.* 407  
ВНЕСОК КИЇВСЬКОГО ЗОЛОТАРЯ ХVІІІ СТ. МИХАЙЛА ЮРЕВИЧА В УКРАЇНСЬКУ КУЛЬТУРУ
63. *Лись Д. А., Герасимчук М. А.* 411  
ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЯК МЕТОД ПОСИЛЕННЯ ІМІДЖУ В СУЧАСНІЙ МЕДІАКУЛЬТУРІ

## LITERATURE

64. *Іванишин П. В., Лука Є. І.* 421  
НАЦІОСОФСЬКІ АСПЕКТИ ТВОРЧОСТІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
65. *Семкович І. В.* 430  
ОСОБЛИВОСТІ ЗОБРАЖЕННЯ ОБРАЗУ РОКСОЛАНИ В РОМАНІ МИКОЛИ ЛАЗОРСЬКОГО “СТЕПОВА КВІТКА”

## POLITICAL SCIENCES

66. *Дехтяренко Ю. Ф., Луценко С. С.* 437  
ДІЯЛЬНІСТЬ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ У ПЕРІОД ДІЇ ВОЄННОГО СТАНУ
67. *Шаповалова А. М., Кодола М. В.* 442  
ПІСЛЯВОЄННА ДЕМОКРАТІЯ ВІРМЕНІЇ

## PHILOLOGICAL SCIENCES

68. *Zulfugarova S.* 448  
THE ROLE OF SOCIAL NETWORKS IN TEACHING A FOREIGN LANGUAGE
69. *Абдулалієв Мугаддин Абдул Оглы* 454  
ВОПРОСЫ ПАРЕМИО-ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЗАИМСТВОВАНИЙ (НА МАТЕРИАЛЕ СОВРЕМЕННЫХ ТУРЕЦКОГО И ГРЕЧЕСКОГО ЯЗЫКОВ)

70. *Богатько В. В., Сологуб Н. Ю.* 464  
МЕТОДИКА СТВОРЕННЯ ВЕБКВЕСТУ ЯК ФОРМИ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ
71. *Куриляк О. М., Корпало О. Р.* 473  
ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОСМЕТИЧНОЇ ЛЕКСИКИ ПОЛЬСЬКОЇ МОВИ (НА ПРИКЛАДІ РЕКЛАМНОЇ КАМПАНІЇ БРЕНДУ RAESE)
72. *Матіїв Ю. В.* 479  
ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПЕРЕКЛАДАЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ЗОНІ БОЙОВИХ ДІЙ
73. *Швець Н. В., Швець О. В.* 484  
НАУКОВІ ПАРАДИГМИ ЛІНГВІСТИКИ ЯК ПІДҐРУНТЯ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИВЧЕННЯ МОВИ ТА ЇЇ ОДИНИЦЬ
74. *Яремко Я. П., Головчанська М. І.* 492  
НАЦІОНАЛЬНО-ВИЗВОЛЬНИЙ РУХ КРІЗЬ ПРИЗМУ УКРАЇНСЬКОГО ВІЙСЬКОВОГО ЛЕКСИКОНУ

#### PHILOSOPHICAL SCIENCES

75. *Гурарий Л. А., Мямлин В. В.* 502  
ПАМ'ЯТНИКИ ДРЕВНОСТІ СТЕПНОГО ПРИДНЕПРОВЬЯ В СВЕТЕ НОВОЇ ЕПОХИ НАУЧНОГО КОСМІЧЕСЬКОГО МЫШЛЕННЯ

#### ECONOMIC SCIENCES

76. *Bozhydai I. I., Artsybashev G. R.* 516  
PRINCIPLES OF ECOLOGICAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES: DOMESTIC ASPECT
77. *Cherednychenko V. V.* 522  
INTEGRATION OF BRAND MANAGEMENT INTO RETAILERS' ONLINE SALES STRATEGIES THROUGH MARKETPLACES
78. *Yeremieieva A.* 526  
ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У МАРКЕТИНГУ ТРЕВЕЛ-ІНДУСТРІЇ: СУЧАСНІ СТРАТЕГІЇ І ЇХ ВПЛИВ НА ГЛОБАЛЬНІ РИНКИ
79. *Гаджимурадова А. Р., Чала Т. Г.* 532  
АСПЕКТИ СТАТИСТИЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ СВІТОВОГО РИНКУ ЕФІРНИХ ОЛІЙ
80. *Іщук О. В.* 539  
ТРАНСФОРМАЦІЯ РИНКУ ГАЗУ ЄС В КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ ВОДНЕВОЇ ЕКОНОМІКИ
81. *Костенко Д. М., Салашенко Т. І., Хаустов М. М.* 542  
АНАЛІЗ СТАНУ І ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ НАФТИ
82. *Куля І. Ф., Спиридонова В. В., Черненко К. В., Кушаков Р. О., Пирлог О. С.* 551  
ЖИТТЄВИЙ ЦИКЛ ПРОЄКТУ: ОСНОВНІ ЕТАПИ ТА ЇХНЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

83. *Лисенко К. С., Божко Т. В.* 558  
АСОРТИМЕНТ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ ФРУКТІВ ТА ОВОЧІВ НА  
РИНКУ УКРАЇНИ
84. *Любчук О. К., Пахомов О. О.* 567  
ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ГАСТРОНОМІЧНОГО ТУРИЗМУ В  
УКРАЇНІ
85. *Майданська О. Т.* 574  
ФІНАНСОВО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ НА ФОНДОВОМУ  
РИНКУ: ВПЛИВ, МОЖЛИВОСТІ ТА РИЗИКИ
86. *Макареца Ю. В., Лисенко І. В.* 580  
СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
87. *Кайрачка Н. В.* 586  
ПОДАТКОВИЙ КОНТРОЛЬ ЗА ФІНАНСОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ  
ПІДПРИЄМСТВ ЯК СПОСІБ ЗАПОБІГАННЮ УХИЛЕННЮ ВІД  
СПЛАТИ ПОДАТКІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ
88. *Семірненко Ю. І.* 601  
ЗНАЧИМІСТЬ СИСТЕМИ «ШЛЯХ» В АВТОМОБІЛЬНИХ  
ПЕРЕВЕЗЕННЯХ
89. *Солоненко Ю. В., Ткачук А. В.* 606  
ІНВЕСТИВАННЯ В УКРАЇНІ ПІД ЧАС ВІЙНИ: РИЗИКИ ТА  
ПЕРСПЕКТИВИ

#### LEGAL SCIENCES

90. *Кравчук В. О.* 612  
ЗАХИСТ КОНФІДЕНЦІЙНОЇ ІНФОРМАЦІЇ У СОЦІАЛЬНИХ  
МЕРЕЖАХ
91. *Лимар Ю. В.* 616  
ПЕРЕДУМОВИ ЗВЕРНЕННЯ ДО СУДУ ІЗ ПОЗОВОМ ЩОДО  
ЗАХИСТУ ЧЕСТІ, ГІДНОСТІ ТА ДІЛОВОЇ РЕПУТАЦІЇ ФІЗИЧНОЇ  
ОСОБИ У ПОРЯДКУ ПОЗОВНОГО ПРОВАДЖЕННЯ
92. *Марочкін О. І.* 623  
ОСОБЛИВОСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ДОКАЗІВ СУДОМ В  
КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВАДЖЕННІ
93. *Юр'єв Д. С., Криворот Д. С.* 625  
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕВІРКИ ІНФОРМАЦІЇ ПРО ФІНАНСОВІ ТА  
ЕКОНОМІЧНІ ЗЛОЧИНИ

# AGRICULTURAL SCIENCES

УДК 332.3

## PECULIARITIES OF THE EFFECT OF DEGRADATION PROCESSES ON THE USE OF LAND RESOURCES

**Udovenko Iryna,**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of  
Geodesy, Cartography and Cadastre

**Borovyk Petro,**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of  
Geodesy, Cartography and Cadastre

**Shemyakin Mykhailo,**

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor of the Department of  
Geodesy, Cartography and Cadastre

**Kostenko Vladyslav,**

student of bachelor's degree

Uman National University of Horticulture

**Annotation.** The land potential of Ukraine is one of the largest and highest quality among the countries of the European Union. This direction has a significant impact on promoting the development of those branches of the economy that directly involve the use of land resources as the main means of production. Degradation processes in the process of using land resources are an actual problem today. Since the role of soils in the conduct of human activities is the primary reason for their existence on Earth.

**Keywords:** land monitoring, soil degradation, dehumification, human activity, agricultural use.

The intensity of soil destruction and degradation processes has reached a level dangerous for food security and economic stability of the state. The main cause of

soil degradation is human activity. Humanity with a population of more than 7.6 billion people and an annual increase of 80-85 million. Individual nations and humanity as a whole use land resources without realizing the consequences of such use [1].

The term "soil degradation" does not have a clear definition to date, but it, one way or another, includes the processes of deterioration of soil properties and their quality. Summarizing the numerous definitions of soil degradation contained in modern literature. It is possible to note the closeness of their semantic content, namely:

- the concept is usually revealed through a set of soil formation processes that lead to changes in soils and soil cover in comparison with reference ones (both natural standards and standards by productivity);
- leads to an increase in costs for the recovery of assets and the level of production;
- leads to a decrease in soil fertility, productivity and product quality;
- leads to deviations from ecological norms, changes in soil functions as an element of the ecological system, and deterioration of parameters important for the functioning of biota and humans.

Soil degradation is a common phenomenon. Every year, a certain part of the soil leaves the agricultural cycle due to various reasons. Vast territories of the earth suffer from erosion, weathering, desertification, large anthropogenic influence, which only increases over time. Thus, soil fertility decreases, leading to land degradation, which can affect the environment.

The process of soil degradation is an urgent problem, since the Earth's soil resources are important for humans. One of the most common phenomena of degradation processes is dehumification. In Ukraine, dehumification covers 39 million hectares of land

It is necessary to understand clearly that degraded lands are very difficult, and sometimes completely impossible to restore, especially in the conditions of market relations. Ukraine continues to occupy one of the leading places in the world in terms

of the quality of its land, 8% of the world's black soil reserves are concentrated on its territory. Land resources and generally favorable climatic conditions create adequate potential for highly efficient farming and other industries, but an extensive approach to the use of the main means of agricultural production has led to its degradation on significant areas.

The main cause of soil degradation is human activity. Humanity with a population of more than 7.6 billion people and an annual increase of 80-85 million. Individual nations and humanity as a whole use land resources without realizing the consequences of such use

The use of monocultures in agricultural land use in the regions, violation of crop rotation, almost complete rejection of organic fertilizers, reduction of the share of siderative crops cause dehumification of soils, reduction of yields. Natural fodder lands practically never received either organic or mineral fertilizers. Ukrainian farmers, who currently use 2.6% of agricultural land and produce 0.9% of crop and 0.4% of livestock products, hardly use any fertilizers [2].

Another negative phenomenon for agricultural importance is the destruction during mining operations, the construction of cities, industrial facilities, under which more than 5% of the land has already ended up. Norms of land degradation indicators are established for each category of land in order to prevent deterioration of their condition and are used to control the use and protection of land [3].

When establishing indicators of the intensity of use of agricultural land, agricultural crops, the cultivation of which is limited or prohibited, as well as technologies and separate agrotechnical operations for their cultivation are determined.

To reduce the impact of degradation processes on land resources, it is necessary to significantly reduce the percentage of plowed areas, transform eroded and unproductive arable land into cultural pastures, and implement measures to restore and improve land, and use economical methods of farming and animal husbandry. In addition, it is necessary to implement land monitoring, without which it is impossible to control the use and protection of land, to develop an effective

mechanism of responsibility and sanctions for landowners and land users, whose activities cause the deterioration of the environment.

### **REFERENCES:**

1. Udovenko I.O. Soil degradation as a consequence of the anthropological factor of management. Modern movement of science: theses add. XII International Scientific and Practical Internet Conference, April 1-2, 2021. Dnipro, 2021. T.2. 512 p. - p. 410.

2. World Day to Combat Desertification and Droughts  
URL://<http://lubotin.kharkov.ua/main/print:page,1,8798-vsesvtny-den-borotbi-z-opustelyuvannyam-ta-posuhami.html>

3. URL:[https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u31/\\_%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BF%D1%80%D0%B0%D1%86%D1%8C.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u31/_%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BF%D1%80%D0%B0%D1%86%D1%8C.pdf)

4. The influence of degradation processes on the use of land resources  
B.S. Levchuk, H.M. Kolisnyk Land management, cadastre and land protection in Ukraine: current state, European perspectives, materials of the International Conference dedicated to the 20th anniversary of the Faculty of Land Management. - K.: MPBP "Gordon", 2016. - 236 p. - pp. 33-37.

# BIOLOGICAL SCIENCES

UDC 57.024

## THE PERCEPTIVE FUNCTION FEATURES OF THE VISUAL SYSTEM DURING ILLUSORY STIMULATION

**Panakhova Elmira Nuretdin**

Doctor of Biological Sciences,  
Head of “Vision and Neurodegenerative  
Processes Physiology” department

**Abbasova Laman Polad**

Junior researcher

**Valiyeva Goonel Muslim**

Senior Assistant

Institute of Physiology

Baku, Azerbaijan

**Abstract:** Research devoted to the illusory perception definition is very relevant. It is assumed that with the help of illusory perception it is possible to the corpus callosum pathology identify, which connects the left and right cerebrum of mammals hemispheres.

The human eyes and brain have the ability to easily navigate in three-dimensional space. However, the brain does not always give the correct interpretation based on the stimuli perceived by the eyes.

When analyzing two-dimensional images in the tests of the optical illusions group, certain deviations in the visual perception accuracy are observed. The tests of this group allow us to determine the people's illusory characteristic features perception.

**Key words:** Vision; illusory perception; Müller-Lyer illusion.

The study was conducted at the Physiology of Vision and Neurodegenerative



Processes department of the Physiology Institute. Volunteers aged 20-25 (4th-year bachelor students of the Baku State University) took part in our work. Testing was conducted in a moderately lit room (Series I).

Each subject was provided with all the conditions for comfortable placement when passing the test according to the Müller -Lyer illusion program [11], [12], [13], [14], [15].

The computer monitor screen was located at a distance of 60-65 cm from the subject's eyes. The technique consisted of examining a drawing on the computer screen, overestimating or underestimating the length of the lower segment of a straight line framed by tips whose rays are directed outward, relative to the upper segment whose rays are directed inward.

The subjects themselves adjusted the length of the lower segment using the left and right buttons of the computer mouse. The length of the upper segment remained stable [8], [9], [10] .

After the measurement was completed, the result (in %) appeared on the screen, calculated using the formula  $100 \cdot W_1 / W_2$ , where  $W_1$  is the length of the lower figure (which was adjusted),  $W_2$  is the length of the upper figure, which remained unchanged [1], [2], [3].

The result characterizes the measurement of the both eyes illusory perception (general assessment). The obtained data were entered into the corresponding tables and graphs were constructed on their basis, visually displaying the difference in assessments (Tab. 1) [5], [6], [7].

The results show that out of 15 subjects, only three individuals ( $N_{12}$ ,  $N_{13}$ , and  $N_{14}$ ) had the minimum value of illusory perception.

This means that these people practically do not perceive the image of two arrows presented to them as an illusion.

Their visual system recognized that the lengths of the depicted segments are approximately equal.

An exceptional case was represented by an individual ( $N_{15}$ ), who absolutely accurately visually perceived the lengths of the straight lines as the same, equal

(100%). Increased rates of the illusion perception were observed in six individuals ( $N_1$ ,  $N_2$ ,  $N_3$ ,  $N_4$ ,  $N_5$ , and  $N_6$ ). These rates varied within the range of 54% (minimum) - 71% (maximum).

Four volunteers ( $N_7$ ,  $N_8$ ,  $N_9$ ,  $N_{10}$ , and  $N_{11}$ ) gave an assessment of the illusion perception within moderate limits (75% - 85%).

Based on the described data of each volunteer, relying on the obtained measurement results, we identified 4 groups of assessments in accordance with each of the noted levels of illusory perception:

Group I - absolutely accurate and correct (or true) perception of the actual lengths of both straight lines;

Group II - covering the results of measurements close to accurate;

Group III - a moderate level of illusory perception;

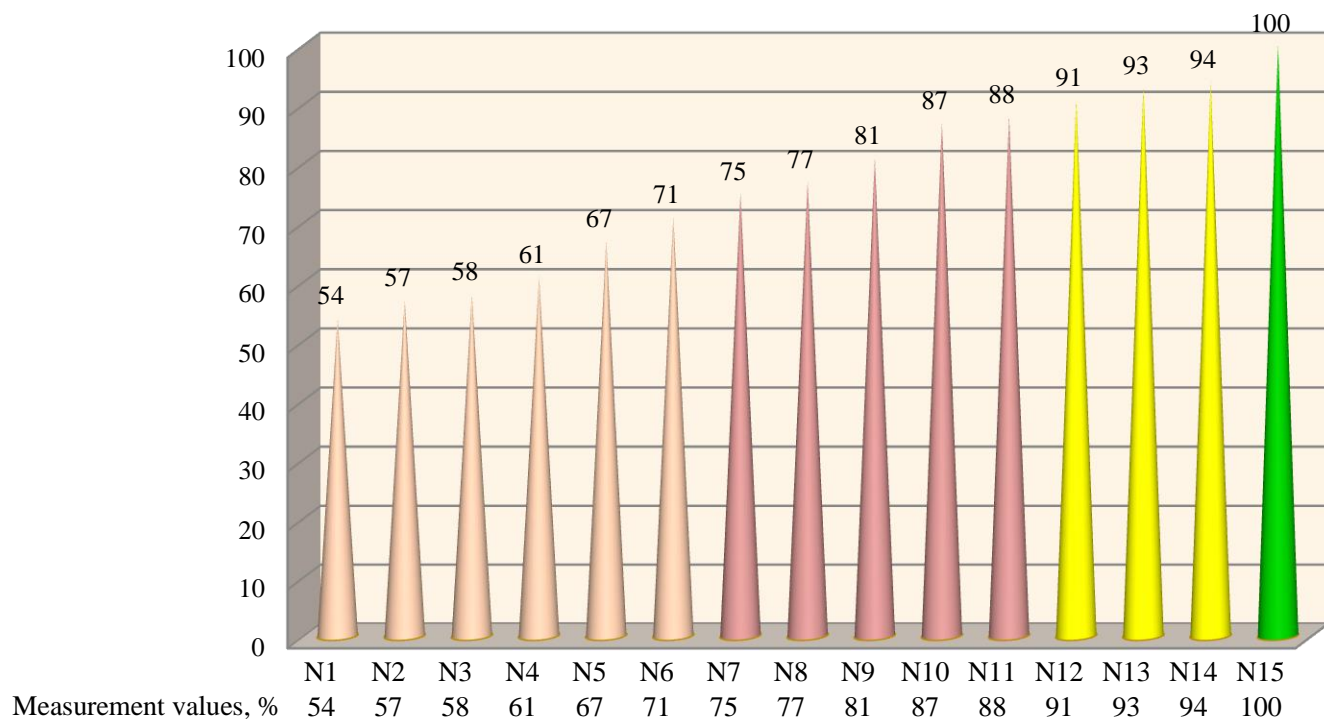
Group IV - maximum values of the illusion perception.

Having analyzed the data, we constructed graphs clearly demonstrating the values of illusory perception during testing in relation to each individual (Fig. 1).

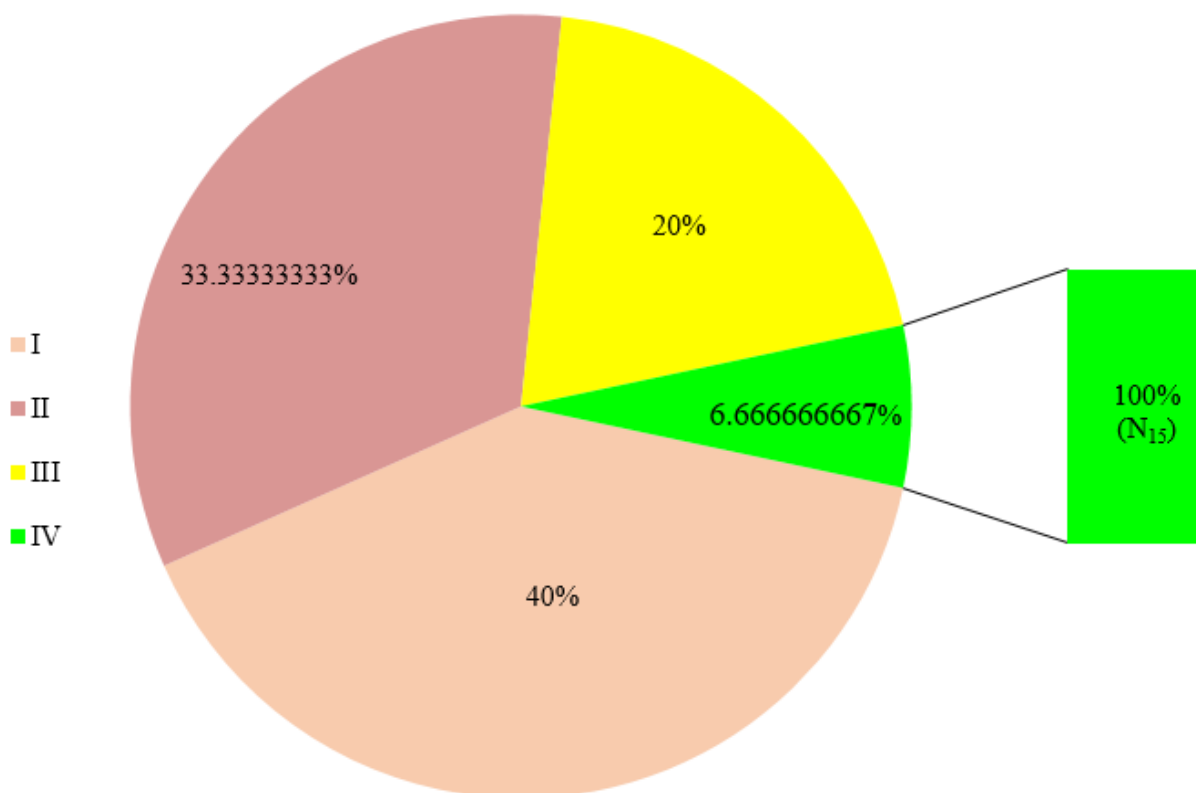
**Table 1**

**Values (in %) of illusory perception in bachelors**

Volunteer numbers	Values (in %)
$N_1$	54
$N_2$	57
$N_3$	58
$N_4$	61
$N_5$	67
$N_6$	71
$N_7$	75
$N_8$	77
$N_9$	81
$N_{10}$	87
$N_{11}$	88
$N_{12}$	91
$N_{13}$	93
$N_{14}$	94
$N_{15}$	100



**Fig. 1. Visual representation of the percentage measurements of illusory perception in bachelors**



**Fig. 2. Percentage of subjects' categories**

## REFERENCES

1. Howe CQ, Purves D. The Müller-Lyer illusion explained by the statistics of image-source relationships. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2005 Jan 25;102(4):1234-9. doi: 10.1073/pnas.0409314102. Epub 2005 Jan 18. PMID: 15657142; PMCID: PMC544622.
2. Jahoda G. Retinal pigmentation, illusion susceptibility and space perception. *International Journal of Psychology*. 1971;6(3):199-207. doi:<https://doi.org/10.1080/00207597108246683>
3. Millar, Susanna & Al-Attar, Zainab. (2002). The Müller-Lyer illusion in touch and vision: Implications for multisensory processes. *Perception & psychophysics*. 64. 353-65. 10.3758/BF03194709.
4. Ninio J. Geometrical illusions are not always where you think they are: a review of some classical and less classical illusions, and ways to describe them. *Front Hum Neurosci*. 2014;8:856. doi:10.3389/fnhum.2014.00856
5. Panakhova Elmira Nuretdin, Abbasova Laman Polad, Valiyeva Goonel Muslim. Interocular functional asymmetry in young individuals analysis// Scientific achievements of contemporary society. Proceedings of the 2nd International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. London, United Kingdom. 2024. Pp. 20-26. URL: <https://sci-conf.com.ua/ii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-scientificachievements-of-contemporary-society-12-14-09-2024-london-velikobritaniya-arhiv/>.
6. Panakhova Elmira Nuretdin, Abbasova Laman Polad, Veliyeva Goonel Muslim. Functional disturbance of visual perception in the “Müller-Lyer illusion” test// Science and society:modern trends in a changing world. Proceedings of the 9th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Vienna, Austria. 2024. Pp. 10-14. URL: <https://sci-conf.com.ua/ix-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-scienceand-society-modern-trends-in-a-changing-world-5-7-08-2024-viden-avstriya-arhiv/>
7. Panakhova Elmira Nuretdin, Abbasova Laman Polad, Veliyeva Goonel Muslim. Test "Müller-Lyer illusion" for identifying interhemispheric and interocular

asymmetry in young and older ages// Topical aspects of modern scientific research. Proceedings of the 12th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Tokyo, Japan. 2024. Pp. 14-20. URL: <https://sci-conf.com.ua/xii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-topicalaspects-of-modern-scientific-research-8-10-08-2024-tokio-yaponiya-arhiv/>

8. Pérez-Fabello, María & Campos, Alfredo. (2022). The Müller-Lyer illusion through mental imagery. *Current Psychology*. 42. 3. 10.1007/s12144-022-03979-y.

9. Rivers 1901: The measurement of visual illusion Rep. Brit. Ass., p. 818

10. Schwarz, Wolf & Reike, Dennis. (2020). The Müller-Lyer line-length task interpreted as a conflict paradigm: A chronometric study and a diffusion account. *Attention, perception & psychophysics*. 82. 10.3758/s13414-020-02096-x.

11. <https://demonstrations.wolfram.com/MullerLyerIllusion/>

12. <https://dzen.ru/a/YcX24QlcdCCvOR0w>

13. <https://trends.rbc.ru/trends/social/6336c3539a7947deb5ccaf76?from=copy>

14. <https://www.frontiersin.org/journals/human-neuroscience/articles/10.3389/fnhum.2014.00856/full>

15. <https://www.verywellmind.com/how-the-muller-lyer-illusion-works-4111110>

УДК 372.851.1:57

## РОЗВИТОК КРЕАТИВНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙНОСТІ ВЧИТЕЛІВ У БІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

**Старух Алла Юріївна,  
Сичов Олександр Андріанович,  
Вознюк Василь Романович**

Студенти

Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна  
академія ім. Тараса Шевченка

**Головатюк Людмила Михайлівна,**  
к.б.н., доцент,  
м. Кременець, Україна

**Анотація.** Питання розвитку креативності та інноваційності в сучасній біології є доволі актуальним та ключовим аспектом сучасної освіти. Усе це тому, що сучасна біологія зіштовхується з безпрецедентними викликами, що вимагають постійного пошуку нових підходів та інноваційних рішень. Для ефективного вирішення цих завдань необхідне стимулювання креативного мислення та інноваційної діяльності серед вчителів та майбутніх вчителів. Тому дане дослідження присвячене саме аналізу розвитку креативності та інноваційності в сучасній біології, де розглядаються механізми стимулювання творчого мислення в наукових дослідженнях, роль міждисциплінарності та технологічного прогресу в цьому процесі. Особлива увага приділяється взаємозв'язку між креативністю та науковим методом, а також викликам та перспективам розвитку інновацій у біології.

**Ключові слова:** креативність, інноваційність, біологічні дослідження, науковий метод, міждисциплінарність, технології, наукова комунікація.

Сучасна біологія переживає досить бурхливий розвиток, який зумовлений постійною розробкою інноваційних технологій, а також і пошуком нових знань. Цей прогрес не був би можливим без здатності вчителів мислити нестандартно,

генерувати нові ідеї та втілювати їх у життя. Саме креативність та інноваційність є рушійними силами сучасної біології, дозволяючи виходити за рамки уже існуючих парадигм та відкривати нові горизонти в розумінні живого.

Всебічний аналіз факторів, що впливають на розвиток креативності та інноваційності в біологічних дослідженнях, а також у розробці рекомендацій щодо стимулювання цих процесів є доволі важливими.

Живі організми – це надзвичайно складні системи, які постійно здатні змінюватися та адаптуватися до навколишнього середовища. З появою нових технологій, до прикладу, таких як біоінформатика, секвенування наступного покоління та мікроскопія високої роздільної здатності відкриваються нові можливості для дослідження живих систем. Однак, щоб ефективність цих технологій була доцільною, необхідно використовувати ряд креативних підходів.

Креативність – це багатогранне явище, що вивчається різними науками, включаючи такі як психологія, соціологія та філософія. Існують різні теорії креативності, які пояснюють її природу та механізми. Серед них:

1) теорія дивергентного мислення: креативність визначалася як здатність до дивергентного мислення, тобто до генерації великої кількості ідей, які відрізняються оригінальністю та гнучкістю;

2) теорія особистісних характеристик: деякі дослідники вважають, що креативність пов'язана з певними особистісними рисами, такими як відкритість до чогось нового, внутрішня мотивація та незалежність мислення;

3) теорія когнітивних процесів: інші дослідники фокусуються на когнітивних процесах, які лежать в основі креативного мислення, таких як аналогії, метафори, візуалізації;

4) теорія соціального контексту: цей підхід підкреслює роль соціального середовища у розвитку креативності. Соціальні взаємодії, культура організації, наявність менторів можуть значно впливати на прояв творчих здібностей у вчителів [6, с. 210].

Проте однією з найвідоміших є теорія Дж. Гілфорда, який виділив такі компоненти креативності, як флюїдність, оригінальність, гнучкість та розроблення.

Сучасний світ стикається з низкою безліч глобальних проблем, таких як зміна клімату, поширення інфекційних захворювань, деградація довкілля тощо. Для вирішення цих проблем необхідні саме інноваційні рішення.

Інноваційність – це процес перетворення креативних ідей в реальні продукти або рішення [2, с. 125]. Вона включає в себе не тільки генерацію нових ідей, але й їх розробку, тестування та впровадження. Інновація – це результат успішної реалізації креативної ідеї.

Інноваційність доволі тісно пов'язана з креативністю, проте має більш практичний характер. Вона передбачає не тільки генерацію нових ідей, але й їх впровадження в реальність.

Креативність та інноваційність є рушійними силами наукового прогресу. Вони дозволяють вчителям виходити за рамки існуючих знань, розробляти нові теорії та технології, знаходити нестандартні рішення складних проблем. Проте на їх розвиток у біологічних дослідженнях впливає безліч факторів. Це є і соціальні (наукове середовище, культура організації, соціальна підтримка), індивідуальні (психологічні особливості, досвід та знання), технологічні та зовнішні фактори, а також і фактори, що пов'язані безпосередньо із самим процесом. Усі вони можуть розглядатися як двигуни, що прискорюють той чи інший науковий прогрес у біологічних дослідженнях, або ж навпаки уповільнюють його. Кожен із факторів відіграє свою унікальну роль, створюючи, при цьому сприятливе чи несприятливе середовище для виникнення нових ідей та розробок. Важливо розуміти, що всі ці фактори тісно взаємопов'язані між собою та впливають один на одного. Наприклад, наявність сучасного обладнання (технологічний фактор) без участі кваліфікованих фахівців (індивідуальний фактор) не зможе призвести до значних наукових проривів учнів у різноманітних біологічних дослідженнях. А сприятлива атмосфера в колективі може навпаки компенсувати відсутність тих чи інших



ресурсів [1, с. 330]. Розуміння ролі кожного із факторів дозволяють створювати оптимальні умови для їх розвитку.

Стимулювання креативності та інноваційності в дослідженнях – це певний комплекс заходів, спрямованих на створення сприятливого середовища для нових ідей та їх реалізації. Серед найбільш ефективних методів виділяють наступні:

1. створення сприятливого середовища;
2. стимулювання співпраці;
3. розвиток навичок креативного мислення;
4. підтримка різноманітних інновацій;
5. використання сучасних технологій;
6. заохочення до навчання протягом усього життя

Крім вище згаданих методів, існують й інші підходи, які також можуть сприяти кращому виникненню нових ідей:

- 1) періодична зміна ролей і завдань всередині дослідницької групи, що може стимулювати появу нових поглядів до тієї чи іншої проблеми;
- 2) організація змагань з розробки нових рішень для актуальних проблем біології може залучити більший спектр учасників;
- 3) пошук анологій між різними областями знань може надихнути на нові ідеї та підходи в біології;
- 4) співпраця з різноманітними компаніями, що працюють у сфері біотехнологій може забезпечити фінансування досліджень та надати доступ до нових технологій.

Підтримуючи різноманітні міждисциплінарні дослідження, розвиваючи освіту, створюючи сприятливу атмосферу для певної творчості, ми можемо прискорити цей науковий прогрес та знайти рішення для глобальних проблем сучасності.

В результаті проведеного аналізу було виявлено, що розвиток креативності та інноваційності в біологічних дослідженнях залежить від комплексу взаємопов'язаних факторів.

Отже, розвиток креативності та інноваційності в біологічних дослідженнях – це складний і багатогранний процес. Який вимагає комплексного підходу. Для досягнення успіху необхідно створювати сприятливі умови для освітнього процесу в школі, стимулювати творчу активність вчителів та майбутніх вчителів та забезпечувати їм підтримку на всіх етапах наукового дослідження.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Вачевський М. В. Формування професійної компетенції: Підручник. Київ: Професіонал. 2005. 512 с.
2. Гончаренко С. У. Педагогічний словник. Київ. 1997. 375 с.
3. Даниленко Л. І. Управління інноваційною діяльністю в загальноосвітніх навчальних закладах : монографія. Київ: Міленіум, 2004. 358 с.
4. Дубасенюк О. А. Інновації в сучасній освіті. Інновації в освіті: інтеграція науки і практики: збірник науково-методичних праць. Житомир : Видавництво ЖДУ ім. І. Франка, 2014. С. 12–28.
5. Каташов А. І. Педагогічні основи розвитку інноваційного освітнього середовища сучасного ліцею. Київ. 2001. 265 с.
6. Куцевол О. М. Теоретико-методичні основи розвитку креативності майбутніх вчителів. Київ. 2007. 448 с.

# MEDICAL SCIENCES

## ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ В АСПЕКТЕ ФИЗИОЛОГИИ

**Абдумаджидов Абдулхай**

профессор кафедры физиологии патологической физиологии и  
фармакологических наук

EMU University. Ташкент, Узбекистан

**Музропов Шохруххон**

EMU University. Ташкент, Узбекистан

**Турдиева Шахризода**

EMU University. Ташкент, Узбекистан

**Хамроева Севинч**

EMU University. Ташкент, Узбекистан

Изучении сердечнососудистой системы в организме человека является самым ценным звеном целостности организма.

Как отмечают авторы литературных источников, что сердце представляет собой полый мышечный орган, расположенный в левой половине грудной полости. Его вес у взрослого человека составляет в среднем 300 гр. (0,40–0,46 % от массы тела), длина — 12–13 см. Сердце человека продольной перегородкой разделено на две не сообщающиеся между собой половины: левую (системную), содержащую оксигенированную кровь, и правую (легочную), в которую поступает венозная кровь, бедная кислородом. В верхней части каждой половины расположено предсердие, в нижней части - желудочек, отделенные друг от друга прослойкой плотной соединительной ткани. Предсердие и желудочек соединены между собой отверстием, снабженным в левой половине двустворчатым (митральным), а в правой — трехстворчатым клапанами. Свободные края створок клапанов обращены в полость желудочков. Со стороны желудочков к клапанам прикрепляются сухожильные нити, что

позволяет створкам открываться только в сторону желудочков. От левого желудочка отходит аорта, от правого - легочная артерия. Выходы из желудочков закрыты полулунными клапанами. Полулунный клапан представляет собой три карманообразные складки, свободные края которых направлены в просвет сосуда. Между предсердиями и впадающими в них венами клапанов нет, обратному току крови препятствует кольцеобразная мускулатура, работающая наподобие сфинктера. Сердце расположено в эластичной соединительнотканной оболочке - околосердечной сумке, или перикарде. Стенка сердца состоит из трех оболочек: наружной, средней и внутренней. Наружная оболочка (эпикард) представлена слоем мезотелиальных клеток. Внутренняя оболочка (эндокард) образована соединительнотканными элементами и эпителиальными клетками. Средняя многотканевая оболочка — миокард — состоит из поперечнополосатой сердечной мышечной ткани, межмышечной рыхлой соединительной ткани, многочисленных кровеносных сосудов и нервных элементов. Основную массу миокарда составляет сердечная мышечная ткань, в ее составе выделяют несколько разновидностей мышечных клеток (кардиомиоцитов): сократительные, специализированные, переходные и секреторные. Между собой кардиомиоциты связаны волокнами межмышечной соединительной ткани. Все кардиомиоциты — это высоко дифференцированные клетки, не способные к делению и регенерации. Увеличение массы сердца в постэмбриональном периоде происходит за счет увеличения объема отдельных волокон. Наиболее многочисленными клетками миокарда являются сократительные кардиомиоциты (рабочие, или сократительные, волокна) — средние по величине клетки, имеющие поперечнополосатую исчерченность благодаря наличию актиновых и миозиновых филаментов. Сократительные кардиомиоциты способны сильно сокращаться, обеспечивая нагнетательную функцию сердца. Их сокращение не зависит от внешней иннервации. Нервы, иннервирующие сердце, могут только изменять частоту и силу сокращений. Переходные кардиомиоциты (Т-клетки) располагаются между проводящими и сократительными кардиомиоцитами,

имеют промежуточные цитологические характеристики и обеспечивают взаимодействие между разными типами кардиомиоцитов. Специализированные кардиомиоциты (специфические, атипичные) имеют небольшие размеры, слабо развитый сократительный аппарат. Различают Р-клетки и клетки Пуркинье. Р-клетки почти лишены сократительных элементов, способны генерировать электрические импульсы. Возбуждение по таким клеткам проводится очень медленно. Клетки (волокна) Пуркинье расположены на внутренней оболочке желудочков, это самые крупные клетки миокарда, имеют вытянутую форму. Эти клетки слабо сокращаются, обладают автоматией, но в меньшей степени, чем Р-клетки, и очень быстро проводят возбуждение, обеспечивая его распространение по миокарду. Специализированные кардиомиоциты составляют основу проводящей системы. Последняя включает синусно-предсердный, предсердно-желудочковый узлы и пучок Гиса. Синусно-предсердный узел (узел Кейт — Флака, синоатриальный узел), расположен в месте впадения полых вен в правое предсердие и образован Р-клетками, которые посредством Т-клеток связаны между собой и сократительными кардиомиоцитами предсердий. Предсердно-желудочковый узел (атриовентрикулярный узел, узел Ашоффа — Товара) расположен в толще сердечной перегородки на границе предсердий и желудочков, образован Р-клетками, клетками Пуркинье, Т-клетками. Пучок Гиса берет начало от предсердно-желудочкового узла и образует две ножки, заканчивающиеся тонкими волокнами Пуркинье, которые непосредственно контактируют с рабочими клетками миокарда. Основу пучка составляют клетки Пуркинье, связанные с сократительными кардиомиоцитами посредством Т-клеток. Секреторные кардиомиоциты выполняют эндокринную функцию и располагаются преимущественно в предсердиях. Кардиомиоциты структурно и функционально связаны друг с другом при помощи вставочных дисков. Десмосомы, находящиеся в области диска обеспечивают механическую связь, а щелевые контакты (нексусы) — функциональное взаимодействие. Вставочные диски соединяют кардиомиоциты «конец в конец», образуя тем самым

непрерывную электрическую сеть (функциональный синцитий). В результате возбуждение, возникая в любой точке сердца, охватывает его целиком. Кровоток в сердце. Сердечная мышца является самым большим потребителем кислорода в расчете на 1 г массы. В покое сердце поглощает около 30 мл кислорода за 1 минуту. Особенностью коронарного кровотока является прерывистость, периодичность. В момент систолы кровоток по артериям прекращается, а по венам кровь выталкивается. В основном миокард получает кровь во время диастолы. Следовательно, чем короче систола и длиннее диастола, тем лучше кровоснабжение сердца. В среднем в покое сердце получает 200–250 мл крови в минуту, в условиях интенсивной нагрузки кровоток достигает 3–4 л/мин. Уменьшение коронарного кровотока снижет сократимость миокарда.

Как отмечено в литературе, что функция автоматизма — это способность сердца вырабатывать электрические импульсы при отсутствии внешних раздражений.

Функция проводимости — это способность к проведению возбуждения волокон проводящей системы сердца и сократительного миокарда.

Функция возбудимости — это способность клеток проводящей системы сердца и сократительного миокарда возбуждаться под влиянием внешних электрических импульсов.

Функция сократимости — это способность сердечной мышцы сокращаться в ответ на возбуждение. Этой функцией обладает в основном сократительный миокард.

Автоматия сердца проявляется в способности ритмически возбуждаться под влиянием импульсов, возникающих в самом органе. Автоматия сердца обеспечивается клетками специфической мускулатуры, способными к самопроизвольной генерации потенциала действия. Эти клетки образуют узлы автоматии (водители ритма, пейсмекеры). В норме водителем ритма первого порядка служит синусно-предсердный узел. Частота его разрядов составляет 60–80 импульсов в минуту. Водитель ритма второго порядка локализован в

предсердно-желудочковом узле, собственная частота ритмической активности клеток которого составляет 40–60 импульсов в минуту. Водитель ритма третьего порядка представлен клетками Пуркинью, входящими в состав проводящей системы желудочков с импульсацией 20–40 разрядов в минуту. Водители ритма в сердце подчиняются «закону градиента автоматии», согласно которому степень автоматии пейсмекера тем выше, чем ближе он расположен к синусно-предсердному узлу. В результате активность нижележащих водителей ритма подавляется синоатриальным узлом. Если по каким-либо причинам возбуждение синусно-предсердного узла не возникает, роль водителя ритма берет на себя пейсмекер второго или третьего порядка. В случае полной поперечной блокады предсердия и желудочки сокращаются независимо друг от друга. Из всей массы синусно-предсердного узла только несколько клеток обладают способностью к спонтанной генерации потенциала действия. Эти самые «быстрые» клетки называют истинными пейсмекерами, они обычно подавляют более медленные и определяют частоту сокращений сердца. Если активность таких клеток по какой-либо причине прекращается, то водителем ритма становятся более медленные клетки (латентные, или потенциальные пейсмекеры), которые задают менее частый ритм. Возбудимость. Сердечная мышца относится к возбудимым тканям. Это означает, что волокна миокарда отвечают на пороговые стимулы генерацией потенциала действия. По скорости развития фазы деполяризации кардиомиоциты делят на клетки с «медленным ответом» (проводящие клетки синусно-предсердного и предсердно-желудочкового узлов) и клетки с «быстрым ответом» (сократительные кардиомиоциты, проводящие кардиомиоциты и волокна Пуркинью). В межимпульсный период проницаемость мембраны кардиомиоцита существенно выше для ионов калия, следовательно возникновение отрицательного диастолического потенциала определяется пассивным транспортом ионов калия. В формировании отрицательного диастолического потенциала также участвует активный транспорт ионов (K-Na-насос). В результате в клетку вносится два иона калия и выносятся три иона натрия, что создает выходящий

ток положительных зарядов. Мембранный потенциал «медленных клеток» водителей ритма во время диастолы не стабилен. Поэтому его нельзя назвать «потенциалом покоя». Мембранный потенциал самопроизвольно отклоняется от максимального отрицательного уровня в сторону деполяризации (медленная диастолическая деполяризация). Когда мембранный потенциал достигает критического уровня, пейсмекер генерирует потенциал действия. Потенциал действия распространяется с возбужденной клетки на соседние невозбужденные, что приводит к распространению возбуждения по миокарду. Диастолический потенциал для кардиомиоцитов этого типа составляет около – 60 мВ, амплитуда потенциала действия порядка 50 мВ, скорость распространения невелика. Фазы деполяризации и реполяризации протекают плавно. Фаза деполяризации обеспечивается входящим током ионов кальция. Фаза реполяризации обеспечивается соотношением между выходящим током ионов калия и входящим током ионов кальция. Реполяризация завершается достижением диастолического потенциала, после чего следует спонтанная диастолическая деполяризация. У «быстрых клеток» максимальный диастолический потенциал составляет 8 около –90 мВ, амплитуда потенциала действия порядка 120 мВ. Мембранный потенциал сократительных кардиомиоцитов в период между двумя электрическими импульсами стабилен и называется потенциалом покоя. Формирование потенциала действия проходит пять фаз: быстрая деполяризация, быстрая начальная реполяризация, плато, конечная реполяризация, диастолический потенциал (наблюдается в период покоя клетки). В период быстрой деполяризации открываются быстрые натриевые каналы, и натрий устремляется в клетку. Каналы быстро инактивируются (закрываются) и открываются медленные Na-Ca-каналы, по которым в клетку входят ионы натрия и кальция. Это порождает достижение пика потенциала действия (овершута). Медленные Na-Ca-каналы не способны к быстрой инактивации и остаются открытыми в фазу быстрой реполяризации и плато. Реполяризация обусловлена входом в клетку ионов кальция. В период плато продолжается вход в клетку натрия и кальция по медленным каналам.



Одновременно открываются калиевые каналы, и ионы калия выходят из кардиомиоцитов. Число входящих катионов (ионы натрия и кальция) равно числу выходящих катионов (ионы калия), в результате мембранный потенциал «застывает» — возникает плато потенциала действия. В фазу конечной реполяризации поток выходящих ионов калия становится сильнее. В состоянии покоя в кардиомиоцитах в электрогенном режиме работает натрий-калиевый насос, в результате которого один ион калия вносится в клетку, три иона натрия выносятся из клетки. Определенным фазам цикла возбуждения миокарда соответствуют периоды невозбудимости (абсолютной рефрактерности) и сниженной возбудимости (относительной рефрактерности). Во время периода абсолютной рефрактерности клетка невозбудима, в период относительной рефрактерности возбудимость постепенно восстанавливается. Рефрактерность связана главным образом с инактивацией быстрых натриевых каналов, наступающей при длительной деполяризации. Эти каналы постепенно восстанавливаются лишь после того, как мембранный потенциал реполяризуется до уровня  $-40$  мВ. Следовательно, продолжительность рефрактерного периода связана с продолжительностью потенциала действия. Длительный рефрактерный период предохраняет миокард от слишком быстрого повторного возбуждения, т. к. такое возбуждение могло бы нарушить нагнетательную функцию сердца. В связи с этим сердце не способно, в отличие от скелетных мышц, тетанически сокращаться.

Физиологами отмечают, что закладка сердца начинается на 2-й неделе внутриутробного развития из двух самостоятельных сердечных зачатков, которые затем сливаются в одну трубку, расположенную в области шеи. Она закреплена вверху артериальными стволами, внизу развивающимися венозными синусами. Вследствие быстрого роста в длину на 3-й неделе трубка начинает изгибаться в виде буквы S, при этом примитивное предсердие и артериальный проток, находившиеся вначале на противоположных концах сердечной трубки, сближаются, а пути притока и оттока смыкаются. На 4-й неделе сердце становится двухкамерным с клапанами между венозным синусом

и предсердием. На 5-й неделе идет образование межпредсердной перегородки и сердце становится трехкамерным. На 6–7-й неделе происходит разделение общего артериального ствола на легочную артерию и аорту, а желудочка на правый и левый. Одновременно формируется проводящая система сердца (с 4-й недели), кроме основных путей (синоатриального, атриовентрикулярного узлов, пучков Гиса, Бахмана, Венкебаха, Тореля) закладываются добавочные (Махайма, Кента, Джеймса и др.). К рождению ребенка происходит инволюция добавочных пучков, и лишь у 0,2–0,1 % детей они остаются. Кровообращение плода С конца 2-го месяца беременности устанавливается плацентарное кровообращение, сохраняющееся до момента рождения ребенка. До этого возраста зародыш питается гистотрофным способом. Кровь, обогащенная в плаценте кислородом и другими питательными веществами, по непарной пупочной вене в составе пупочного канатика поступает к плоду. Пупочная вена направляется к воротам печени, где образует несколько ветвей, которые сливаются с воротной веной. Печень через эти сосуды получает наиболее богатую кислородом кровь. Другая, большая, часть артериальной крови через аранциев (венозный) проток направляется в нижнюю полую вену и смешивается с венозной кровью, оттекающей от нижних частей тела, печени. Из нижней полую вены смешанная кровь поступает в правое предсердие, куда впадает также верхняя полая вена, несущая венозную кровь из верхней половины тела. В правом предсердии оба потока крови полностью не смешиваются, поскольку кровь из нижней полую вены направляется через овальное окно в левое предсердие, а затем в левый желудочек, тогда как кровь из верхней полую вены устремляется через правое предсердие в правый желудочек. В левое предсердие поступает также небольшое количество крови из легочных вен нефункционирующих легких, это смешение не оказывает существенного влияния на газовый состав крови левого желудочка. При сокращении желудочков кровь из левого желудочка через aorta ascendens поступает в сосуды, питающие верхнюю половину тела, из правого в легочную артерию. Около 10 % крови проходит через нефункционирующие легкие и по

легочным венам возвращается в левое предсердие. Большая часть смешанной крови из легочной артерии поступает через боталлов (артериальный) проток в нисходящую часть аорты ниже места отхождения больших сосудов, питающих мозг, сердце, верхнюю часть тела. Из нисходящей аорты кровь поступает в сосуды нижней половины тела, относящиеся к большому кругу кровообращения. Частично эта кровь через пупочные артерии поступает обратно в плаценту, где обогащается кислородом, питательными веществами, и вновь поступает через пупочную вену к плоду. Таким образом, для внутриутробного кровообращения характерны: • наличие связи между правой и левой половиной сердца и крупными сосудами: два право-левых шунта; • значительное превышение, вследствие шунтов, минутного объема большого круга кровообращения над минутным объемом малого круга: нефункционирующие легкие; • поступление к жизненно важным органам (мозг, сердце, печень, верхние конечности) из восходящей аорты и дуги ее более богатой кислородом крови, чем к нижней половине тела; • практически одинаковое, низкое, кровяное давление в легочной артерии и аорте.

При рождении ребенка легкие расправляются и наполняются кровью, фетальные кровеносные пути (аранциев и артериальный протоки, овальное окно и остатки пупочных сосудов) закрываются и постепенно зарастают. У новорожденных устанавливается внеутробное кровообращение, начинают функционировать малый и большой круги кровообращения. В левом предсердии возрастает давление крови из-за поступления большого ее количества, и клапан овального окна механически закрывается. Принято считать, что закрытие боталлова (артериального) протока происходит под влиянием нервных, мышечных и торсионных факторов. Обычно к 6-й неделе жизни закрывается боталлов (артериальный) проток, к 2–3 месяцам венозный (аранциев) проток, к 6–7 месяцам овальное окно в межпредсердной перегородке. Вследствие выключения кровотока через плаценту общее периферическое сопротивление почти удваивается. Это в свою очередь ведет к повышению системного артериального давления, а также давления в левом

желудочке и предсердии. Одновременно происходит постепенное значительное (примерно в 4 раза) снижение гидростатического сопротивления в малом круге кровообращения из-за повышения напряжения кислорода в тканях легких (особенностью гладкой мускулатуры сосудов малого круга кровообращения является ее сокращение в ответ на гипоксию) до 15–20 мм рт. ст. к 1–2- месячному возрасту. Следствием снижения сопротивления сосудов малого круга кровообращения является увеличение объема протекающей через них крови, а также снижение систолического давления в легочной артерии, правом желудочке и предсердии. Таким образом, сердце новорожденного обладает большой запасной силой: • уменьшение вязкости крови за счет снижения количества эритроцитов; • выключение плацентарного кровообращения, что ведет к уменьшению количества циркулирующей крови плода на 25-30 % и сокращению пути, который проходит кровь; • внутриутробно оба желудочка выполняют одинаковую работу, а правый даже несколько большую. В постнатальный период нагрузка на правый желудочек постепенно уменьшается, а на левый увеличивается.

Специалистами утверждено, что ЛЖ обусловлена прежде всего увеличением постнагрузки, что способствует росту напряжения стенки ЛЖ. Большое значение в формировании гипертрофии имеет, как известно, активация тканевой РАС, ведущая к увеличению выработки АП, который через рецепторы AT2 воздействует на кардиомиоциты, вызывая их гипертрофию. Имеют значение и другие факторы (эндотелины, факторы роста и т.д.).

В начальных стадиях формирования ГБ в большинстве случаев развивается умеренная концентрическая диффузная гипертрофия миокарда ЛЖ с одинаковым увеличением толщины стенки различных сегментов ЛЖ (задней стенки, МЖП, верхушки и т.д.). Примерно в 1/3 случаев гипертрофия носит асимметричный характер, когда имеется преимущественная гипертрофия МЖП или задней стенки ЛЖ.

Зарубежными и отечественными авторами установлено, что величина мышечной массы ЛЖ (ММЛЖ) постепенно увеличивается, в сердечной мышце

развивается фиброз. В течение длительного времени преобладают нарушения диастолической функции ЛЖ со снижением его податливости во время диастолы и перераспределением диастолического потока крови в сторону большего объема предсердного выброса. В связи с этим может умеренно повышаться КДД и давление наполнения ЛЖ, что нередко сопровождается дилатацией ЛП.

Со временем уменьшается сократимость миокарда ЛЖ и развивается его систолическая дисфункция. Появляются признаки дилатации ЛЖ и развивается эксцентрическая гипертрофия миокарда ЛЖ. Недостаточность кровообращения развивается в поздние стадии болезни, преимущественно по левожелудочковому или бивентрикулярному типу.

Роль гиперактивации симпато-адреналовой системы (САС). В большинстве случаев АГ, особенно на ранних стадиях формирования заболевания, протекает с выраженной гиперактивацией САС - гиперсимпатикотонией, которая является не столько результатом “кардиоваскулярного невроза” сосудодвигательного центра, сколько отражает дезадаптацию самой системы кровообращения к обычным физиологическим нагрузкам (физическим и эмоциональным).

Именно гиперсимпатикотония инициирует целый каскад регуляторных нарушений, так или иначе влияющих на уровень АД: увеличение сократимости ЛЖ и ЧСС, что сопровождается ростом сердечного выброса (МО); стимуляция норадреналином, выделяющимся в пресинаптической щели,  $\alpha_1$ -адренорецепторов гладкомышечных клеток артериол, что ведет к повышению сосудистого тонуса и величины ОПСС .

Таким образом, на фоне гиперактивации САС повышается активность целого ряда прессорных механизмов, регулирующих АД: увеличивается МО, ОПСС

Наиболее характерными жалобами больных ГБ являются: головные боли различного характера и генеза; головокружения, нарушения памяти, шум в голове, раздражительность, быстрая утомляемость, подаленность настроения; мелькание «мушек» перед глазами и другие признаки нарушения зрения; боли в

области сердца, небольшая пастозность подкожной клетчатки.

Анализ анамнестических данных позволяет выявить некоторые особенности течения АГ, более характерные для симптоматических АГ: сравнительно молодой возраст больных АГ; острое начало заболевания с быстрой стабилизацией АД на высоких цифрах; в большинстве случаев - систоло-диастолический характер АГ, причем диастолическое АД часто превышает 110–120 мм рт. ст. (исключения составляют некоторые случаи гемодинамически обусловленной АГ – аортальная недостаточность, атеросклероз аорты и др., для которых больше характерно повышение систолического АД); нередко наблюдается рефрактерность к антигипертензивной терапии; быстрое развитие осложнений (инсульта, ИМ, нарушения зрения, ХПН и др.).

Анализ литературных данных показал, что в патогенезе метаболического синдрома участвует множество этиологических факторов, что затрудняет его диагностику. Было предпринято несколько попыток разработать единые диагностические критерии метаболического синдрома. Длительное время использовались критерии ВОЗ, утвержденные в 1999 году. Кроме этого применялись клинические рекомендации по лечению взрослых больных метаболическим синдромом, разработанные Американской ассоциацией эндокринологов в 2002 году и клинические рекомендации Международной федерации диабетологов, утвержденные в 2005 году. Несмотря на это, сохраняется необходимость дополнения и дальнейшего уточнения критериев метаболического синдрома в отношении каждой этнической группы, так как степень выраженности его проявлений в различных популяциях подвержена значительным колебаниям.

Клиницистами утверждено, что внешний вид больных: положение - активное, кроме больных перенесших ишемический или геморрагический инсульт, на поздних стадиях – ортопное; ожирение – особенно неблагоприятным в прогностическом отношении является так называемые абдоминальный тип ожирения; отеки нижних конечностей; цвет

кожи - гиперемия лица с нерезко выраженным цианозом, бледность; неврологическая симптоматика – парезы, параличи, сглаженность носогубной складки, девиация языка, патологические рефлексy, нистагм и др.

У женщин фертильного возраста после 30 лет снижается чувствительность гипоталамо-гипофизарной зоны к действию кортизола, и компенсаторно возникает состояние гиперкортицизма. Контринсулярным гормоном является кортизол. Жировая ткань абдоминальной области имеет высокую плотность рецепторов к кортизолу и относительно низкую к инсулину. Всё это способствует развитию абдоминального типа ожирения и образованию большого количества ЖК, поступающих непосредственно в порталную циркуляцию. Гипертрофия адипоцитов приводит к уменьшению плотности рецепторов к инсулину на их поверхности, тем самым усугубляя ИР. МС - комплекс динамических нарушений, который, имея в основе ИР и ожирение, может вызывать другие метаболические сдвиги или усугублять уже имеющиеся нарушения. Данный симптомокомплекс приводит к развитию тяжелых осложнений, увеличивающих риск фатальных исходов. Провоцирующим фактором развития МС у женщин является гормональные сдвиги в менопаузе.

Согласно данным литературы, опубликованной в последние годы, важную роль в развитии МС играет гипергомоцистеинемия (ГГЦ). Гомоцистеин (ГЦ) представляет собой непротеогенную, серосодержащую аминокислоту, образующуюся за счет деметилирования метионина. ГЦ присутствует в плазме в различных формах (фракциях): до 1% циркулирует в виде свободного тиола; в 70-80% связан дисульфитными мостиками с белками плазмы, обычно альбумином; остальные 20-30% комбинируются либо друг с другом, образуя димер ГЦ, либо с другими тиолами, имеющими в своем составе в своем составе цистеин, образуя смешанный дисульфид гомоцистеин цистеина. Уровень общего ГЦ плазмы натощак в норме колеблется от 5 до 15 мкмоль/л. Увеличение концентрации ГЦ до 16-30 мкмоль/л указывает на развитие мягкой, свыше 31 до 100 мкмоль/л – средней тяжести, более

100 мкмоль/л – на тяжелую ГГЦ.

Пальпация и перкуссия

I стадия – без изменений;

II стадия – усиление и смещение влево верхушечного толчка, смещение относительной тупости сердца влево, расширение сосудистого пучка.

Аускультация сердца

I тон громкий или «глухой»; акцент II тона над аортой; в начальных стадиях – на верхушке выслушивается патологический IV тон; в поздних стадиях – на верхушке выслушивается патологический III тон; функциональный шум на аорте; при относительной недостаточности митрального клапана – систолический шум в сочетании с ослабленным I тоном на верхушке, проводящийся в левую подмышечную область.

Артериальный пульс при ГБ хорошего наполнения и напряжения, большой, твердый. Нередко выявляется тахикардия и аритмии.

Таким образом, в конце литературного обзора можем прийти к единому мнению о ценности изучения этой проблемы в целом в медицине.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Проценко Ю.Л., Золотушников В.В., Галишев Б.А. Исследования локальных реологических характеристик миокарда // Физиология и патофизиология сердца и коронарного кровообращения: Тез. докл. III симпоз. стран СНГ. - Киев, 1992. -С. 158.

2. Ройтберг Г.Е., Струтынский А.В. «Внутренние болезни: Сердечно-сосудистая система». 856 стр. Москва, 2007.

3. Окороков А.Н. “Лечение болезней внутренних органов”. Т.3, кн.1. Лечение болезней сердца и сосудов. Москва, 2005 г. 464 стр.

4. Белая О.Л., Федорова Н.В. Изучение содержания гомоцистеина, липидов и продуктов их перекисного окисления в сыворотке крови у больных ишемической болезнью сердца // Клин. мед. – 2005. – №11. – С. 30

5. Бирюкова Е.В. Современная модель прогнозирования риска развития



сердечно-сосудистых заболеваний у больных сахарным диабетом 2-го типа // Тер. арх. – 2012. – №10. – С. 98-102.

6. Certain characteristics of myocardial contractility of isovolumic dog heart at randomly variably heart rhythm / O.N. Bershitskaya, V.J. Isakov, L.T. Lysenko, Yu. L. Protsenko, A. V. Trubetskoy // Basic Res. Cardiol., 1985.-Vol. 80, №2.- P. 156-164.

7. Isakov V.Y., Protsenko Yu.L. Rhythm and mechanical activity of myocardium // Sov. Med. Rev. Adv. Cardiol., 1989. - Vol. 10, № 4. - P. 117-162.

8. Mathematical modeling of the contribution of mechanical inhomogeneity in the myocardium to contractile function / V.S. Markhasin, L.B. Katsnelson, L.V. Nikitina, Y.L. Protsenko // Gen. Physiol. & Biophys., 1997.-Vol. 16, №2. - P. 101-137.

9. Mechanical inhomogeneity of myocardium studied in parallel and serial muscle duplexes: experiments and models / O.E. Solovyova, L.B. Katsnelson, V.Yu. Guriev, L.V. Nikitina, Yu.L. Protsenko et al. // J. Chaos, Solution and Fractals, 2002. -Vol. 13. - P. 1685-1711.

10. Adeghate E., Schatiner P., Dunn E. An update on the etiology and epidemiology of diabetes mellitus // Ann. N.Y. Acad. Sci. – 2006. – Vol. 1084 (№1). P. 1-29.

11. Aschoff T., Weber R. Human circadian rhythms: a multioscillatory system // Fed. Proc., 1976. Vol. 35. - №12. - P. 2326 - 2332.

12. Atrens D.M., Becker F.T. Cardiovascular responses and lateral hypothalamic self-stimulation: anatomical differentiation and functional significance // Brain Res., 1977.-Vol. 129.-№1.-P. 29-36.

13. Bianci A., Bontempi B., Cerutti S. et al. Spectral analysis of heart rate variability signal and respiration in diabetic subjects // Med. Biol. Eng. Comput., 1990. Vol. 28. - № 3. - P. 205 - 211.

14. Bigger J. T. Jr., Fleiss J.L., Steinman R.C. et al. RR variability in healthy, middle-aged persons compared with patients with chronic coronary heart disease or recent acute myocardial infarction // Circulation, 1995. Vol. 91. - № 7. –

P 1936 -1943.

15. Billman G.E., Randall D.C. Mechanisms mediating the coronary vascular response to behavioral stress in the dog // *Circulat. Res.*, 1981. Vol. 48. - №2. - P. 214-223.

16. Bolter C.P., Lebas V.K. Temperature sensitivity of the human cardiac pacemaker during exercise // *Arch. int. physiol. et biochim.*, 1989. Vol. 97. - №6. - P. 493 - 497.

**ВПЛИВ ГЕЛЬ-ЛАКУ, НАРОЩУВАННЯ НА НІГТЬОВУ ПЛАСТИНУ:  
КРАСА АБО РИЗИКИ**

**Біловол Алла Миколаївна**

Науковий керівник, д.мед.н, професор  
Харківський національний медичний університет

**Пустова Наталія Олександрівна**

к.мед.н., доцент  
Харківський національний медичний університет

**Черкашина Марія Валеріївна,**

**Ільченко Надія Олександрівна**

здобувачки вищої освіти 4 курсу  
Харківський національний медичний університет  
м. Харків, Україна

**Анотація.** У сучасному світі догляд за нігтями став не просто частиною косметичних процедур, а й елементом самовираження. Гель-лак та нарощування нігтів є одними з найбільш популярних методів, які дозволяють надовго зберігати привабливий вигляд нігтів. Проте, поряд із цією тенденцією, виникають питання про вплив таких методів на здоров'я нігтьової пластини. З одного боку, це естетика і зручність, а з іншого — потенційні ризики для стану нігтів.

**Ключові слова:** гель-лак, нігтьова пластина, манікюр, захворювання нігтів.

Більшість жінок обирає гель-лак через те, що він збирає поняття краси (надає нігтям блиск та насиченості кольору), практичності (стійкість покриття до зовнішніх факторів, впливу води - це особливо важливо для тих, хто має активний спосіб життя) та довговічності (на відміну від звичайного лаку, який може сколюватися вже через декілька днів, покриття гель-лаком зберігає зовнішній вигляд нігтів протягом 2-3 тижнів), це дозволяє економити час від частих походів до майстра манікюру. Проте використання покриття гель-лаку

на постійній основі може спровокувати негативні наслідки для нігтьової пластини: стоншення, ламкість, розшарування, знебарвлення та пігментація, можливий розвиток грибкових захворювань.

Актуальність теми полягає у поширеності процедур гель-лаку та нарощування, що стали частиною масової культури догляду за собою. Однак, кількість досліджень щодо довготривалого впливу цих процедур на здоров'я нігтів все ще обмежена. Деякі жінки стикаються з негативними наслідками, такими як пошкодження структури нігтів, розвиток інфекцій та алергічних реакцій [1, с. 1125], але ці ризики часто ігноруються або недооцінюються. Тому важливо дослідити, як ці процедури можуть впливати на нігтьову пластину та загальне здоров'я рук.

Метою даного дослідження є визначення впливу гель-лаку та нарощування на нігтьову пластину та оцінка потенційних ризиків для здоров'я, що можуть виникати при тривалому використанні цих процедур шляхом проведення анкетування серед здобувачів освіти різного віку.

Матеріали та методи. Онлайн-опитування студентів Харківського національного медичного університету різних курсів. В опитуванні взяло участь 74 респонденти віком від 16 до 25 років. З них - 86.5% використовують покриття гель-лак і 13.5% - ні. 66.7% опитуваних - раніше використовували покриття гель-лак, але наразі чекають відновлення нігтьової пластини.

На питання протягом якого часу респонденти використовують таке покриття ми отримали такі дані: 37.8% - більше 5 років, 27% - 1-5 років, 35.1% - протягом року. З них 40.5% роблять покриття раз у 3 тижні/місяць, 39.2% - раз у декілька місяців/півроку і 20.3% - тільки на значимі події або свята. На питання "Чи бачите ви якісь зміни з боку нігтьової пластини?" - 83.8% відповіли позитивно і з них майже 91% зазначили, що це зміни у гіршу сторону (нігтьова пластинка почала стоншуватися, лущитися, колір нігтів змінився у нездоровий бік). 14.9% респондентів постійно мають захворювання нігтів, через що і вимушені робити покриття задля того щоб "сховати" це. 44.6% мали деякі захворювання нігтів, але згодом вони відросли і

все було добре. І 40.5% взагалі не мали ніяких захворювань протягом використання покриття гель-лаку. Всього 81% опитуваних звертають увагу на стерилізаційні умови кабінету майстра манікюру, проте 19% зазвичай не звертають на це увагу.

На питання “Чи робили ви нарощування довжини у майстра манікюру?”, 60.8% респондентів відповіли позитивно через малу площину своєї нігтьової пластини. З них 62% зазначили, що протягом 1-4 тижнів нарощений матеріал сам зламувався/сколювався/тріскався.

І наостанок, 54.1% опитуваних хочуть продовжити використання такого покриття, але з меншою частотою, 29.7% - продовжать використовувати покриття з високою частотою (раз у 3 тижні/місяць). І 16.2% хочуть взагалі відмовитись від використання покриття гель-лак.

**Висновки.** Таким чином, значна частина студентів, які використовують покриття гель-лаку, стикнулись з проблемами з нігтьовою пластиною, що свідчить про шкідливий вплив покриття з хімічними компонентами та впливом ультрафіолетового випромінювання.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Томас Фіцпатрік Fitzpatrick's color atlas and synopsis of clinical dermatology/ Том №1/ С. 1125.

**ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОВЕДЕНОЇ КОРЕКЦІЇ  
ПОРУШЕНЬ ПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСУ У ЖІНОК У I  
ТРИМЕСТРІ ГЕСТАЦІЇ**

**Гошовська Аліса Володимирівна**

кандидат мед. наук, доцент

**Волошина Олександра Вадимівна**

студентка 5 курсу 2 групи

Буковинський державний медичний університет

м. Чернівці, Україна

**Анотація:** Профілактика перинатальної патології та збереження здоров'я вагітної є однією з найактуальніших проблем сучасної медицини.

Зважаючи, що за останнє десятиріччя в Україні значно погіршилася демографічна ситуація і при цьому зберігаються високі показники перинатальних ускладнень, надзвичайно актуальним для практичного акушерства є вивчення різноманітних чинників ризику порушень стану матері і плода [4, 5]. Серед них вагоме місце відводять плацентарній дисфункції (ПД), яка супроводжує значну частку ускладнень вагітності: у пацієнток з преєклампсією вона трапляється у 66,3% [2, 3], з невиношуванням інфекційного генезу – у 50-60% [2, 4], з синдромом затримки розвитку плода – у 63-68% [6]. Не зважаючи на чисельні наукові розробки над вирішенням даної проблеми, частота порушень в системі мати-плацента-плід сягає 60-70% [5].

**Ключові слова:** плацентарна дисфункція, вагітність, гормони, білки, цитотрофобласт.

**Мета дослідження.** Проаналізувати ефективність проведеної профілактики плацентарної дисфункції у жінок груп ризику згідно лабораторних, інструментальних, імуногістохімічних та гістологічних показників.

**Матеріали та методи дослідження.** Для оцінки ефективності профілактики плацентарної дисфункції проведено дослідження визначення рівня гормонів: естрадіолу, прогестерону, плацентарного лактогену, кортизолу у сироватці крові вагітних.

Показники ендокринної функції визначали методом твердо фазового імуноферментного аналізу з використанням тест-систем, що ґрунтуються на дії моноклональних антитіл (ДИАМЕБ, Україна). Білоксинтезуючу функцію вивчали методом твердофазового імуноферментного аналізу з використанням тест-систем, що базуються на дії моноклональних антитіл (ДИА -М, Москва). Досліджувалися концентрації специфічних трофобластичного  $\beta$ 1- глікопротеїну (ТБГ) та плацентарного  $\alpha$ 1 - мікроглобуліну (ПАМГ) білків у сироватці крові у вагітних жінок основної та контрольної груп.

Ультразвукове дослідження (УЗД) проводили з використанням УЗД-апарату «АЛОКА-1400» із застосуванням датчика з частотами 5,0 та 7,5 МГц. Обстеження виконували у термінах 20-24, 28-32 та 36-38 тижнів вагітності, яке включало фетометрію, оцінку стану плода, виявлення маркерів хромосомних аномалій і внутрішньоутробного інфікування плода, плацентографію, оцінку якості навколоплідних вод, доплерометрію.

Макроскопічну характеристику плаценти здійснювали описовим методом, згідно органомеричних параметрів, які є найбільш інформативними для оцінки плацентарної недостатності: Для гістологічного, гістохімічного та бактеріоскопічного дослідження плацентарну тканину фарбували за методикою Н.З. Слінченка.

Для проведення поставлених нами завдань жінки були розділені на 2 групи. Основну групу склали 70 вагітних, ІА (n=35) - вагітні з проявами плацентарної дисфункції без специфічної профілактики плацентарної дисфункції, ІВ (n=35) - вагітні зі специфічною профілактикою плацентарної дисфункції.

Контрольна група – 40 здорових вагітних. Клінічно-лабораторне дослідження проводили відповідно до наказу МОЗ України.

## **Результати дослідження та їх обговорення**

За умови пролонгації вагітності у жінок з проявами невиношування, вагітним до комплексу лікувальних заходів призначали гормональну терапію препаратом урожестан по 100мг вагінально двічі на добу до 20 тижнів вагітності. За такого лікування спостерігали позитивну динаміку клінічних та лабораторно-інструментальних даних, а у третини вагітних – приріст фетометричних показників.

Після 22-23 тижнів вагітності з метою профілактики плацентарної дисфункції (ПД) у комплексному лікуванні вагітних з ПД використовували препарат цитофлавін та озонований 0,9% розчин NaCl.

Препарат цитофлавін застосовували зважаючи на низку обґрунтованих клінічно-лабораторних та морфологічних ланок патогенезу ураження фето-плацентарного комплексу (ФПК).

В склад діючої речовини 1 мл цитофлавіну водить 100гл янтарної кислоти,нікотинаміду10 мг, рибоксину 20 мг, рибофлавіну мононуклеотиду (рибофлавіну)2мг.Фармакологічний ефект обумовлений комплексним впливом антигіпоксичних речовин, які входять до складу компонентів препарату цитофлавін. Препарат стимулює дихання й енергоутворення в клітинах, поліпшує процеси утилізації кисню тканинами, відновлює активність ферментів антиоксидантного захисту. Цитофлавін активує внутрішньоклітинний синтез білка, сприяє утилізації глюкози, жирних кислот і ресинтезу в нейронах  $\gamma$  - аміномасляної кислоти (ГАМК). Стимулює синтез АТФ, підсилює проліферацію пошкоджених клітин, ангиогенез, створює сприятливі умови для синтезу колагену і росту грануляційної тканини, покращує обмін в тканинах, підтримує і відновлює енергетичний метаболізм та окисне фосфорилування, забезпечує високоенергетичними фосфатами клітини, які знаходяться в умовах дефіциту живлення.

Цитофлавін призначали жінкам основної групи по 10 мг(1 мл) у 200 мл 0,9% ізотонічного розчину натрію хлориду, або 5% розчині глюкози 1 раз на добу через день.



Поєднання медичного озону на тлі комплексної терапії покращує матково-плацентарний та плодово-плацентарний кровообіг за рахунок нормалізації судинної резистентності в маткових, спіральних та плацентарних артеріях. Механізмом дії озонованого фізіологічного розчину є активація біоенергетичних процесів на клітинному рівні, покращання мембранного стану формених елементів крові і зниження їхньої агрегаційної здатності, позитивний вплив на гемореологію і периферичну гемодинаміку, що призводить до нормалізації мікроциркуляції, покращення віддачі кисню тканинам. Під впливом озона відбувається активний ріст тонкостінних судин з розширенням та збільшенням їхньої довжини. Останній сприятливо впливає на функцію органів (міометрій, плацента), які знаходяться в стані гіпоксії. Застосування медичного озону не тільки позитивно впливає на перебіг вагітності та плацентарний комплекс.

Озонований фізіологічний розчин готували шляхом пропускання через флакон з стерильним розчином 0,9% хлористого натрію озono-кисневої суміші з концентрацією озону 0,4-1,5 мг/л. Отриманий розчин одразу вводили в ліктьову вену крапельно зі швидкістю 8-10 мл/хв протягом 30-40 хв.

Ефективність проведеної нами профілактики ПД оцінювали за показниками наших досліджень у жінок IA та IB підгрупи основної групи. Слід відмітити, що у жінок IB підгрупи (з проведеною специфічною профілактикою дисфункції плаценти) лабораторні, інструментальні, імуногістохімічні та гістологічні дані позитивно відрізнялися від показників IA підгрупи. При гормональному дослідженні рівень естрадіолу, прогестерону, плацентарного лактогену при проявах ПД був значно нижчим, а ніж при фізіологічній вагітності (контрольна група), але запропонована нами методика профілактики дозволила вірогідно підвищити показники ( $P < 0,05$ ). Рівень вказаних гормонів у порівнянні з стандартною методикою профілактики (IA підгрупа) підвищувався. Зокрема, рівень естрадіолу у жінок IB підгрупи був вищим при запропонованій методиці профілактики  $44,7 \pm 1,14$  (нмоль\л) у порівнянні з жінками IA групи  $41,4 \pm 1,12$  (нмоль\л), рівень прогестерону у жінок IB підгрупи

становив  $579,1 \pm 4,86$  (нмоль\л) проти  $538,6 \pm 4,14$  (нмоль\л), рівень плацентарного лактогену становив у підгрупі ІВ  $277,0 \pm 4,11$  (нмоль\л) проти  $258,4 \pm 4,02$  (нмоль\л). В той час, рівень кортизолу при застосованій нами профілактиці плацентарної дисфункції на відміну від інших гормонів, особливо не відрізнявся ( $P > 0,05$ ).

Оцінюючи показники білокпродукуючої функції плаценти встановлено, що рівень ТБГ при застосуванні запропонованої методики профілактики був вищим (ІВ)  $10,30 \pm 0,080$  нг/мл ніж при стандартній методиці профілактики  $9,52 \pm 0,075$  нг/мл (ІА). При цьому запропонована методика профілактики дозволила досягти рівень ТБГ майже до цифр контрольної групи  $10,34 \pm 0,074$  нг/мл. Інші закономірності були відмічені по ПАМГ. Зокрема запропонована методика профілактики дозволила більш суттєво знизити рівень ПАМГ, а саме: для групи ІВ  $62,11 \pm 0,27$  нг/мл у порівнянні з жінками підгрупи ІА  $80,1 \pm 0,52$  нг/мл. Слід відмітити, що жоден із застосованих методів профілактики не дозволив досягти стану фізіологічної вагітності  $35,6 \pm 0,12$  нг/мл ( контрольна група).

При імуногістохімічному дослідженні встановлено, що концентрація плацентарного лактогену в трофобласті хоріональних ворсин у підгрупі ІВ дещо покращила показники даного гормону  $0,295 \pm 0,0127$  у.о.опт.густ в порівнянні із стандартною методикою профілактики (група І А)  $0,241 \pm 0,0154$  у.о.опт.густ. При визначенні плацентарного лактогену в інвазивному трофобласті матково-плацентарної ділянки були відмічені позитивні результати у групі ІВ ( $0,298 \pm 0,0123$  у.о.опт.густ) у порівнянні з групою ІА ( $0,221 \pm 0,0125$  у.о.опт.густ). Позитивний результат був відмічений у підгрупі ІВ при дослідженні ТБГ у трофобласті хоріальних ворсинок ( $0,325 \pm 0,0126$  о.опт.густ). Проте концентрація ТБГ у порівнянні з жінками, які отримували стандартну схему профілактики ПД (ІА) становила ( $0,279 \pm 0,0134$  о.опт.густ).

Морфологічні зміни у плацентах дали змогу обґрунтувати окремі ланки патогенезу більш високої ефективності запропонованого методу профілактики у порівнянні зі стандартним методом. Зокрема, це стосується інвазивних функцій

цитотрофобласта матково-плацентарної ділянки. Так, у відношенні до показника «середня кількість цитотрофобластичних клітин» запропонований метод профілактики у порівнянні зі стандартним виявився більш ефективним. Показник «середня кількість цитотрофобластичних клітин» нормалізувався і значно перевищував величину показника у групі зі стандартною профілактикою ПД  $28,4 \pm 0,94$  (ІВ підгрупа) проти  $16,2 \pm 0,64$  (ІА підгрупа).

Визначаючи оптичну щільність специфічного імуногістохімічного дослідження протеїну VAX в цитоплазмі цитотрофобластичних клітин матково-плацентарної ділянки встановлено, що даний показник знижувався у підгрупі ІВ  $0,332 \pm 0,0034$  по відношенні до підгрупи ІА  $0,423 \pm 0,0061$ . Застосування цитофлавіна, в комплексному поєднанні з озонованим фізіологічним розчином зменшує інтенсивність VAX-залежного апоптозу інвазивного цитотрофобласта матково-плацентарної ділянки до фізіологічного рівня  $0,329 \pm 0,0086$ , що дає змогу зберегти необхідну кількість клітин цитотрофобласта для здійснення його інвазивних функцій.

Оцінюючи частоту ПД, відмічено, що у підгрупі ІВ значно менше зустрічалися акушерські ускладнення в порівнянні з жінками, яким застосовували традиційну методику профілактики дисфункції плаценти (ІА). Так частота гіпотрофії плода та показник СЗРП І ступеня (симетрична форма) траплявся менше на 7,1% у групі ІВ, гіпоплазія плаценти рідше спостерігалася у жінок підгрупи ІВ на 1,4%. Помірне багатоводдя значно менше було відмічено на 15,7% у підгрупі ІВ.

Найбільш доказові зміни при КТГ дослідженні відмічено для наступних показників: базальна частота серцевих скорочень (БЧЧ), кількість, амплітуда та тривалість акселерації і децелерації. Відмічено, що у жінок, які отримували специфічну профілактику ПД значно кращі результати були зареєстровані КТГ дослідження по відношенні з жінками, які отримували традиційну профілактику дисфункції плаценти. Так БЧСС на 9,8% перевищувала показники у підгрупі І В по відношенню до показників жінок ІА підгрупи. Відмічено, що кількість, амплітуда та тривалість акцелерацій значно більше

спостерігались у жінок ІВ підгрупи, що характеризувало позитивний внутрішньоутробний стан плода. Кількість акцелерацій у групі ІВ перевищувала показники на 41,9%, амплітуда акцелерацій ІВ підгрупі перевищувала показники – на 18%, триваліші акцелерації були зареєстровані у жінок з проведеною специфічною профілактикою дисфункції плаценти – у підгрупі ІВ – на 31,8%. Встановлено, що кількість, амплітуда та тривалість децелерацій значно підвищувалися у жінок з традиційною методикою профілактики ПД (ІА), що свідчило про негативний внутрішньоутробний стан плода.

### **Висновки**

Оцінюючи позитивні результати з боку гормональної, білокпродукуючої системи, даних інструментального, морфологічного та імуногістохімічного дослідження у вагітних із застосуванням запропонованої нами профілактики ПД (ІВ підгрупі) можна дійти висновку, що традиційні методи профілактики ПД не спроможні суттєво вплинути на порушення та покращення показників до фізіологічного рівня. В той же час, запропонована власна методика дозволяє досягти кращих результатів щодо більшості показників, а у відношенні до окремих процесів у плаценті дозволяє довести їх до рівня фізіологічної вагітності.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Беседін В.М. Стан гормональної функції плаценти у немолодих першородячих, можливості комплексної терапії фетоплацентарної недостатності / В.М. Беседін, М.В. Дорошенко-Кравчик // Вісн. наук. досліджень. – 2016. – № 2(35). – С. 227-229.

2. Каліновська І.В. Дослідження рівня плацентарного  $\alpha_1$ -мікроглобуліну в материнській сироватці крові при плацентарній формі фетоплацентарної недостатності у різні терміни вагітності / І.В. Каліновська // Одес. мед. ж. – 2018. – № 2. – С. 53-55.

3. Рец Ю.В. Гормонально-гистометрические корреляции при хронической плацентарной недостаточности / Ю.В. Рец // Вопр. гинекол., акуш. и перинатол. –

2018. – Т. 7, № 1. – С. 12-15.

4. Филиппов О.С. Прогностическая значимость различных методов диагностики фетоплацентарной недостаточности / О.С. Филиппов, А.А. Казанцева // Проблемы репродукции. – 2017. – № 3. – С. 60-63.

5. Чепка Ю.Л. Прогнозування фетоплацентарної недостатності на основі статистичного багатофакторного комп'ютерного аналізу / Ю.Л. Чепка // Український медичний часопис. – 2019. – № 1 (33). – С. 105-108.

**ГІПЕРАНДРОГЕНІЯ – ВПЛИВ НА ПЕРЕБІГ ВАГІТНОСТІ З  
ГІСТОЛОГІЧНОЇ ТОЧКИ ЗОРУ**

**Гошовська Аліса Володимирівна**

кандидат мед. наук, доцент

**Лакуста Тетяна Миколаївна**

студентка 5 курсу 2 групи

Буковинський державний медичний університет

м. Чернівці, Україна

**Анотація:** Невиношування вагітності зазвичай супроводжується порушеннями дозрівання хоріального дерева та структур матково-плацентарної ділянки. Порушення дозрівання хоріального дерева може проявлятися як гальмуванням так і прискоренням його розвитку. Одним із критеріїв зрілості хоріальних ворсинок (ХВ) плаценти є присутність в них у певні періоди гестації особливих клітин, які були вперше описані Гофбауером. Їх називають: клітини Гофбауера, клітини Кащенко-Гофбауера, плацентарні макрофаги, великі піністі клітини строми ХВ.

Клітини Гофбауера (КГ) є предметом тривалих наукових дискусій в аспекті їх походження, ролі у діяльності плаценти, та синхронного зникнення в певний період гестації. Цим дослідженням нами зроблена спроба просунутися у розумінні вказаних невирішених на сьогодні питань, шляхом аналізу власних даних та з урахуванням нових даних наукової літератури з проблем морфології плаценти. [1, с. 448].

**Ключові слова:** Хоріальне дерево, Клітини Гофбауера, клітини Кащенко-Гофбауера, гіперандрогенія, період гестації.

Метою нашого дослідження було визначити походження клітин Гофбауера, роль клітин Гофбауера у діяльності плаценти, синхронне зникнення клітин Гофбауера.

Походження клітин Гофбауера. Можна констатувати, що на сьогодні плацентологами рішуче відкинуті гіпотези про те, що клітини Гофбауера (КГ) є дериватами децидуальних клітин, синцитіотрофобласта чи ендотелію. Не доведені також версії про моноцитарне чи мезенхімоцитарне диференціювання КГ. Найбільш обґрунтованою і сучасною гіпотезою нам видається та, що КГ диференціюються зі стовбурових клітин (СК), які в нормі й при патології локалізуються під трофобластом ворсинок і є одночасно джерелом вільного епітелію.[3, с. 22-25] Нами отримані власні докази на користь цієї гіпотези, зокрема, при вивченні проліферативного антигену PCNA, який фактично є маркером СК, встановлені значення коефіцієнту кореляції між кількістю КГ та СК у діапазоні 0,79-0,98 ( $p < 0,001$ ), причому при патології (анемія вагітних, туберкульоз легень, хронічне неспецифічне запалення посліду, екстрахоріальні плаценти) ці значення є більш високими. [5, с. 37-40]

Роль клітин Гофбауера у діяльності плаценти. Роль КГ можна вивчати, знаючи те, чим вони «оснащені». У КГ знаходять: молекули CD16, CD32, CD64 – всі вони здатні з'єднуватися з Fc-фрагментами, адгезивні молекули (CD11b/CD18 та CD11c/CD18), рецептори TLR4, які приймають участь у ранній вродженій відповіді, на КГ експресується МНС I-го та II-го типів, інтерферони альфа та бета, інтерлейкін-1, TNF-а та TGF- $\beta$ . [6, с. 386] Отже, КГ містять молекули, які, з одного боку, дозволяють їм реагувати на зовнішні стимули, а з іншого боку – які здатні впливати на інші типи клітин. У зв'язку із поліфункціональністю вказаних молекул, роль кожної з них аналізувати складно. У той же час, гестаційний аналіз дозволяє припустити, що фактори КГ у цілому гальмують процес дозрівання стромы хоріальних ворсинок, зокрема, процес диференціювання мезенхімоцитів у фібробласти з наступною ліквідацією стромальних каналів, а також процес маргінації та синусоїдальних перетворень капілярів ХВ. Так, відомо, що КГ при фізіологічній вагітності з'являються з 18-го тижня й існують по 4-5 місяць гестації. Нами встановлено, що КГ при деякій патології вагітності зберігаються навіть до кінця вагітності, але тільки у ХВ з незрілою стромою (стромальними каналами,

мезенхімоцитами, центрально розташованими вузькими капілярами). [4, с. 88-91]

Синхронне зникнення клітин Гофбауера. При фізіологічній вагітності КГ синхронно зникають на 4-5 міс. вагітності. Обговорювалися такі причини їх зникнення: міграція, перетворення в інші типи стромальних клітин, некроз. Нами при використанні лектино-імуногістохімічного методу на олігосахариди, які містять  $\alpha$ 1,2-L-фукозу (маркер КГ), та імуногістохімічних методів визначення про- та протиапоптотичних факторів отримані докази на користь того, що КГ відмирають шляхом ВАХ-залежного апоптозу. [2, с. 23-26]

**Висновок.** Походження та зникнення КГ на сьогодні нам здаються вже зрозумілими, однак, є необхідність поглибленого вивчення ролі КГ у процесах дозрівання ХВ плаценти. Зазначеним питанням зовсім не приділена увага щодо вагітних при гіперандрогенії.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Глуховец Б. И. Патология послета : Б. И. Глуховец, Н. Г. Глуховец . – СПб : ГРААЛЬ, 2022. – 448 с.
2. Давиденко І.С. Гістологічні критерії зрілості матково-плацентарної ділянки для діагностики передчасного або уповільненого дозрівання плаценти людини / І.С.Давиденко, О.А. Тюленєва, А.В. Гошовська // Клінічна та експериментальна патологія. - 2017. – Том ІХ, №4 (34). – С. 23-26.
3. Давиденко І.С., Задорожна Т.Д. Експресія проліферативно-клітинного нуклеарного антигену в ядрах трофобласта хоріальних ворсин плаценти при залізодефіцитній анемії вагітних // Перинатологія і педіатрія. – 2015.- №1-2 (23). – С.22-25.
4. Давиденко І.С. Імуногістохімічний розподіл протеїнів Вах та Вc1-2 у клітинах Гофбауера плаценти при залізодефіцитній анемії вагітних // Буковинський медичний вісник. - 2015.- Т9, №3.- С.88-91.
5. Давиденко І.С. Проліферативна активність цитотрофобласта в хоріальних ворсинах при залізодефіцитній анемії вагітних у термін гестації 5-27



тижнів // Запорізький мед. журнал. – 2016.- №1. – С.37-40.

6. Давиденко І. С., Курченко І. Ф., Давиденко М. І. Розподіл "інтегрину альфа-Х-бета-2" в структурах плаценти при терміні гестації 37-40 тижнів // Клін. та експер. патологія. - 2014.- Т.ІІІ, №2.- С. 386.

УДК : 618.33/.36-008.6-06:618.1-002]-036.1-07-08

**КОРЕКЦІЯ ЗМІН У ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОМУ КОМПЛЕКСІ У ЖІНОК  
НА ТЛІ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЖІНОЧИХ  
СТАТЕВИХ ОРГАНІВ**

**Гошовська Аліса Володимирівна**

кандидат мед. наук, доцент

**Холоденко Єлизавета Андріївна**

студентка 5 курсу 2 групи

Буковинський державний медичний університет

м. Чернівці, Україна

**Анотація** Стаття присвячена сучасним підходам корекції змін у фетоплацентарному комплексі, матково-плацентарному кровообігу, профілактики і лікування плацентарної дисфункції у вагітних на тлі запальних захворювань жіночих статевих органів для попередження гестаційних ускладнень та перинатальної патології.

Велика кількість ускладнень вагітності у хворих на тлі запальних захворювань жіночих статевих органів вимагає проведення профілактичних та лікувальних заходів в умовах жіночої консультації та відділення патології вагітних.

**Ключові слова:** плацентарна дисфункція, вагітність, гормони, плід, запальні захворювання.

Бажора Ю.І. (2017) вважають, що профілактика і лікування плацентарної дисфункції у вагітних на тлі запальних захворювань ЖСО повинна розпочинатися з усунення причин, що викликають порушення функції і структури плаценти, а лікувальні заходи, що проводять вагітним, хворим з плацентарною дисфункцією при цій патології, повинні бути своєчасними, патогенетично обґрунтованими та комплексними [13, 16, 17, 21, 23].

Васильєва О. А. та співавт. (2016) пропонують застосовувати для

лікування ПД курс комплексного застосування препарату Кардонат, який містить кокарбоксілазу, комплекс амінокислот та коферментів, що дозволяє створити оптимальну метаболічну підтримку функції плаценти та багатосторонній вплив на клітини плаценти в умовах гіпоксії [8, 14, 17, 19, 23]. Останній стимулює окиснення глюкози і жирних кислот, прискорює ріст і стимулює обмінні процеси в організмі плода при синдромі затримки його розвитку, здійснює нейро-, кардіо- і гепатопротекторну дії, знижує вміст холестерину, стимулює процеси росту клітин, і регулює клітинні мітози.

У випадках тяжкої гіпоксії плоду, до комплексу лікування ПД доцільно включати препарат антиоксидантної дії Фітомакс-β, антиоксидантна активність якого у декілька разів перевищує активність вітаміну E<sub>1</sub> і збільшує активність плазми крові, відповідно зменшує шкідливий вплив продуктів пероксидного окиснення ліпідів на організм вагітної. Така фармакогенетика абсолютно відповідає патогенезу ПД, зумовленої інтоксикацією. Препарат рекомендують призначати жінкам із різними формами плацентарної дисфункції [4, 6, 8, 17, 21].

Владимирова Н. Ю. та співавт., (2014) для лікування порушень функції ФПК рекомендують використовувати комплекс препаратів за такою схемою: курантіл – 0,25 г 3 рази на добу; актовегін по 1 драже 2 рази на добу та фолієву кислоту по 1 табл. 3 рази на добу впродовж 3-4 тижнів. Таке лікування дає можливість покращити матково-плацентарний кровообіг у плода з гіпоксією, метаболічні функції плаценти та знизити перинатальну смертність, що особливо часто трапляється у жінок із запальними захворюваннями ЖСО [18].

Оскільки, провідну роль в патогенезі ПД відіграють розлади матково-плацентарного кровообігу, Маркін Л. Б. та співавт. (2014) пропонують застосовувати венотонічний та ангіопротекторний засіб „Флебодія”, експериментальне використання якого дозволило покращити відтік крові від матки до плаценти, підвищити показники плацентарного кровотоку та функціональний стан фетоплацентарної системи у жінок з вказаною патологією [7, 19, 21, 22, 24].

З метою корекції змін, які розвиваються у фетоплацентарному комплексі при ХПД часто використовують препарат «Coenzyme compositum», який володіє вазодилататорною дією, стимулює і регулює діяльність заблокованих внутрішньоклітинних ферментних систем, зокрема циклу Кребса. При застосуванні комплексного антигомотоксичного препарату Coenzym compositum у вагітних жінок з ХПД і ЗРП знижувалися показники судинного опору в матковій артерії, пупковій артерії, середній мозковій артерії, черевному відділі аорти плода. Очевидно, даний препарат доцільно застосовувати для лікування ПД у жінок на тлі ЗЗЖСО доплерометричні показники у яких мають аналогічний характер [11, 14, 19, 23].

Для зниження частоти перинатальних ускладнень у жінок з чинниками ризику порушень в системі мати-плацента-плід Шубіна Т.І. і співав., (2019), для корекції плацентарної дисфункції використовували препарат Актовегін. Препарат містить виключно фізіологічні компоненти, що володіють високою біологічною активністю – органічні низькомолекулярні сполуки: амінокислоти, олігопептиди, нуклеозиди, проміжні продукти вуглеводного і жирового обміну: олігосахариди, глікопептиди, електроліти і низку важливих мікроелементів. Дія Актовегіна проявляється його впливом на процеси внутрішньоклітинного метаболізму. Покращується транспорт глюкози і поглинання кисню в тканинах. Включення до клітин значної кількості кисню призводить до активації процесів аеробного окиснення, що збільшує енергетичний потенціал клітини. Активуючи клітинний метаболізм в організмі, Актовегін, посилює кровообіг ішемізованих тканин плаценти, покращує фето- і внутрішньоплацентарний кровообіг; посилює оксигенацію крові, що потрапляє до плода, підвищує стійкість мозкової тканини плода до гіпоксії за рахунок активації церебральних метаболічних процесів. За таких умов Актовегін відповідає основним ланкам патогенезу порушень ФПК на тлі ЗЗЖСО [13, 17, 18, 21, 24].

Грищенко О. В. і спіавт. (2016) з метою профілактики ПД пропонують використовувати Актовегін в термінах 22-24 тижні, 30-32 тижні і 36-38 тижнів вагітності з курсовою дозою – 1600 мг. Спочатку препарат призначають

внутрішньовенно на 500 мл 5% розчину глюкози з наступним переходом на таблетовану форму. Таке застосування сприяє зниженню передчасного розриву плідних оболонок у 2,3 рази, гіпотрофії плода в 2,4 рази, перинатальних втрат у 2 рази, затримки внутрішньоутробного розвитку плода за симетричними варіантом у 2,7 рази. Подальші результати морфологічного дослідження плацент показали, що використання Актовегіна у жінок з чинниками ризику ПД призводить до залучення всіх структурних механізмів адаптації плаценти, зберігаються морфометричні дифузні показники ворсинчастого дерева на рівні таких, як за умов фізіологічної вагітності, що є найбільш важливим компенсаторно-приспосувальним процесом, який дозволяє підтримувати життєздатність плода [16, 18, 22].

Ю. С. Парашук та Д. В. Стрюков (2018) для лікування вагітних на тлі ЗЗЖСО використовували цитохром С у дозі 40 мг на добу (2 рази в день по 20 мг) впродовж 10 діб, а далі – по 20 мг на добу до 36 тижнів гестації. Оцінку ефективності лікування проводили через місяць за результатами об'єктивного дослідження. При тому спостерігали суттєву нормалізацію процесів ПОЛ-АОС.

Збереження і виношування вагітності, значною мірою залежать від способу життя жінки, соціальної поведінки та ставлення самої вагітної до ЗЗЖСО захворювань та ускладнень, що зумовлені останнім. Тому однією з функцій акушерської служби є профілактика і лікування ускладнень та впровадження сучасних технологій є досконалою організаційно-методичною роботою жіночих консультацій.

Застосування сучасних антибактеріальних препаратів дозволяють в більшості випадків зберегти здоров'я матері і новонародженого.

Ковганко П. А., і співавт. (2018) вказують, що уведення озону значно покращує переносимість антибіотикотерапії, зменшує симптоми інтоксикації. Позитивні зрушення спостерігали також в імунній системі: підвищували клітинна і гуморальна ланки імунітету, покращувалися реологічні властивості крові. Структурні зміни кровоносних судин, які відбувалися під впливом озону в плаценті на тлі інтоксикації, призводили до нормалізації мікроциркуляції,

покращання подачі кисню в тканини. При цьому, збільшувалася кількість термінальних ворсин, покращувалися процеси обміну між матір'ю і плодом. Це попереджує розвиток ХПД, хронічної внутрішньоутробної гіпоксії, внутрішньоутробної затримки розвитку плода, передчасного дозрівання плаценти.

Таким чином, ефективність лікування жінок на тлі ЗЗЖСО із супутньою ПД у більшій мірі залежить від обґрунтованого вибору лікарських засобів, тривалості і системності лікування основного захворювання, перебігу вагітності на тлі специфічної інтоксикації та перинатальних ускладнень, тому профілактика ПД залишається актуальною проблемою сьогодення та потребує проведення подальших наукових розробок, які направлені на вдосконалені схем лікування та методів профілактики.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Годованець Ю. Д. Плацентарна дисфункція: досвід лікування, особливості адаптації новонароджених дітей / Ю. Д. Годованець, С. Є. Касілова // Клінічна та експериментальна патологія. – 2016. – Т. 5, № 4. – С. 21-24.
2. Голяновський О. В. Комплексний підхід щодо лікування трихомонізу у вагітних та породіль / О. В. Голяновський, В. П. Мельник // Укр. пульмонолог. журн. – 2013. – № 4. – С. 31-34
3. Диагностика и лечение внутриутробного инфицирования / Т. К. Знаменская, А. А. Писарев, О. А. Пояркова [та ін.] // Современная педиатрия. – 2016. – № 4 (13). – С. 135-139.
4. Диагностическое и прогностическое значение комплексного ультразвукового исследования при фетоплацентарной недостаточности / С. В. Новикова, В. И. Краснополюский, Л. С. Логутова [и др.] // Рос. вест. акушер.-гинекол. – 2015. – № 5. – С. 39-42.
5. Доротенко А. Ю. Ультразвуковые плацентарные факторы риска развития фетоплацентарной дисфункции / А. Ю. Доротенко // Пренатальная диагностика. – 2015. – Т. 4, № 3. – С. 237-239.
6. Задорожний В. А. Стан фетоплацентарного комплексу у вагітних на

фоні запальних захворювань жіночих статевих органів та його корекція / В. А. Задорожний // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2014. – № 2. – С. 74-77.

7. Игнатко И. В. Принципы терапии плацентарной дисфункции и синдрома задержки роста плода / И. В. Игнатко // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2016. – Т. 5, № 6. – С. 68-74.

8. Луценко Н. С. Клінічна оцінка фетоплацентарної дисфункції при ускладненому перебігу вагітності / Н. С. Луценко, Л. Р. Гераскіна, І. О. Євтерєва // Вісн. наук. дослідж. – 2016. – № 1. – С. 74-76.

9. Луценко Н. С. Клінічна оцінка фетоплацентарної дисфункції при ускладненому перебігу вагітності / Н. С. Луценко, Л. Р. Гераскіна, І. О. Євтерєва // Вісн. наук. дослідж. – 2017. – № 1. – С. 74-76.

10. Маркін Л. Б. Комплексна оцінка стану функціональної системи мати-плацента-плід при фетоплацентарній дисфункції / Л. Б. Маркін, К. Л. Шатилович // Вісн. наук. дослідж. – 2015. – № 4. – С. 58-61.

11. Москаленко Т. Я. Роль ультразвукової діагностики та кардіотокографії у разі метаболічної форми фетоплацентарної дисфункції / Т. Я. Москаленко // Ультразвукова перинатальна діагностика. – 2014. – № 17. – С. 48-51.

12. Рец Ю. В. Гормонально-гистометрические корреляции при хронической плацентарной дисфункции / Ю. В. Рец // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2018. – Т. 7, № 1. – С. 12-15.

13. Рец Ю. В. Прогностическое значение регуляторных и адаптационных процессов в системе мать-плацента-плод в исходе беременности и родов / Ю. В. Рец // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2018. – Т. 7, № 2. – С. 18-24.

14. Роль иммунного воспаления плаценты в генезе осложненного течения беременности / И. С. Сидорова, Е. И. Боровкова, И. В. Мартынова [и др.] // Вестник Российской АМН. – 2017. – № 9. – С. 32-36.

15. Роль трехмерного доплеровского исследования внутриплацентарного кровотока в оценке эффективности инфузионной терапии плацентарной

дисфункции / Л. И. Титченко, В. И. Краснополяский, В. А. Туманова [и др.] // *Акушерство и гинекология*. – 2013. – № 5. – С. 16-20.

16. Lanjouw E. 2010 European guideline for the management of Chlamydia trachomatis infections / E. Lanjouw, J. M. Ossewaarde, A. Stary [et al.] // *Int. J. STD AIDS*. – 2020. – Vol. 21, No 11. – P. 729-737.

17. Van de Laar M. J. Chlamydia: a major challenge for public health / M. J. Van de Laar, S. A. Morre // *Euro Surveill*. – 2017. – № 1; 12 (10). – P. 1-2.

18. Sutton M. Trends in pelvic inflammatory disease hospital discharges and ambulatory visits, United States, 1985–2001 / M. Sutton, M. Sternberg, A. Zaidi [et al.] // *Sex. Transm. Dis*. – 2015. – No 32. – P. 778-784.

19. Мавров И. И. Актуальные медико-социальные проблемы хламидийной инфекции / И. И. Мавров // *Дерматология и венерология*. – 2019. – № 1 (11). – С. 37-41.

20. Российское общество дерматовенерологов. Инфекции, передаваемые половым путем. Клинические рекомендации. Дерматовенерология. // Под ред. А. А. Кубановой. - М.: ДЭКС-Пресс, 2020. – С. 413-425.

21 Лисеева З. А. Роль хламидийной инфекции в генезе бесплодия / З. А. Лисеева, В. И. Панкратова, Т. М. Потапова // *Акуш. и гинекол.* – 2016. – № 7. – С. 54-59.

22. Boyer C. B. Evaluation of a cognitive-behavioral, group, randomized controlled intervention trial to prevent sexually transmitted infections and unintended pregnancies in young women / C. B. Boyer, M. A. Shafer, R. A. Shaffer // *Prev. Med*. – 2015. – Vol. 40, No 4. – P. 420-431.

23. Sugiura-Ogasawara M. Pregnancy outcome in recurrent aborters is not influenced by chlamydia IgA and/or G. / M. Y. Sugiura-Ogasawara, P. Ozaki, T. Nakanishi [et al.] // *Am. J. Reprod. Immunol*. – 2015. – Vol. 53, No 1 – P. 50-53

24. Sheffield J. S. Spontaneous Resolution of Asymptomatic Chlamydia trachomatis in Pregnancy / J. S. Sheffield, W. W. Andrews, M. A. Klebanoff [et al.] // *Obstet. Gynecol*. – 2015. – Vol. 105, No 3. – P. 557-562.



УДК: 616.314.13-002-092.9

## СТАН ЗУБІВ ТА ПАРОДОНТА У ОСІБ СЕРЕДНЬОГО ВІКУ З СУПРАОКЛЮЗІЙНИМ СПІВВІДНОШЕННЯМ ОКРЕМИХ ЗУБІВ

**Звягін Сергій Миколайович**  
аспірант, асистент кафедри Стоматології  
Навчально-науковий медичний інститут СумДУ  
м. Суми, Україна

**Анотація.** Згідно з даними різних джерел, в Україні загальна розповсюдженість аномалій зубощелепної системи становить 45-87%, серед яких 50% припадає на аномалії зубних рядів та положення окремих зубів. Зубощелепні аномалії діагностуються в понад 50% випадків у неповнолітніх та в 30% випадків серед дорослого населення. Травматична оклюзія часто провокується аномальним супраконтактом зубів, порушенням роботи жувальної системи, протезними або ортодонтичними втручаннями. Надмірне оклюзійне навантаження на окремі зуби також викликає стресові напруження в емалі, які призводять до виникнення пришийкових уражень зубів у вигляді абфракційних дефектів.

**Ключові слова:** травматична оклюзія, пародонт, пародонтит, супраоклюзійні співвідношення.

**Вступ.** Згідно з даними різних джерел, в Україні загальна розповсюдженість аномалій зубощелепної системи становить 45-87%, серед яких 50% припадає на аномалії зубних рядів та положення окремих зубів. Зубощелепні аномалії діагностуються в понад 50% випадків у неповнолітніх та в 30% випадків серед дорослого населення. [1, с. 10; 2, с. 28]

Вважають, що одним з місцевих чинників ураження тканин пародонта є стан травматичної оклюзії зубів. [3, с. 129; 4, с. 32]

Травматична оклюзія часто провокується аномальним супраконтактом зубів, порушенням роботи жувальної системи, протезними або ортодонтичними

втручаннями. [5, с. 574] Тому і вважають, що зубощелепні аномалії є одним з чинників розвитку первинної травматичної оклюзії.

В місці супраоклюзії через хронічну мікротравму можуть виникати тріщини в емалі [6, с. 108]. Хронічна оклюзійна травма через підвищення концентрації жувального тиску на зуби вважається основним локальним етіологічним фактором, який поступово призводить до зносу зубів, підвищеної стертості твердих тканин [7, с. 40].

Оклюзійну травму зубів може викликати не тільки їх супраоклюзійні контакти, але й парафункції у хворих. Парафункції здатні викликати стрес і напруження в твердих тканинах, що веде до виникнення тріщини або перелому зубів [8, с. 211; 9, с. 226].

Надмірне оклюзійне навантаження на окремі зуби також викликає стресові напруження в емалі, які призводять до виникнення пришийкових уражень зубів у вигляді абфракційних дефектів [10, с. 9; 11, с. 199; 12, с. 81; 13, с. 51].

**Мета дослідження.** Вивчити зміни в пародонті у осіб середнього віку в нормі та з супраоклюзійними співвідношеннями окремих зубів.

**Матеріали і методи дослідження.** Стоматологічний стан і стан слизової оболонки порожнини рота вивчали у 20 пацієнтів віком від 45 до 60 років, які звернулися за лікуванням на клінічну базу кафедри Стоматології Навчально-наукового медичного інституту СумДУ. В контрольній групі обстежуваних пацієнтів було 4 чоловіки та 6 жінок, в дослідній групі 3 чоловіки та 7 жінок. До контрольної групи увійшли пацієнти з клінічно здоровим пародонтом згідно класифікації EFP & AAP World Workshop, 2017 [14, с. 9; 15, с. 74] без ознак супраоклюзії зубів, до дослідної - з клінічно здоровим пародонтом з ознаками супраоклюзії окремих зубів.

Наявність супраоклюзійних співвідношень окремих зубів визначали за допомогою комп'ютерного аналізу, використовуючи апарат «T-Scan III» фірми Tekscan, Inc., Boston, USA, а отримані дані зберігали в персональному комп'ютері.

Пацієнтам проводили клінічне обстеження тканин пародонта з визначенням гігієнічного індексу Silness-Löe (GI), індекса кровоточивості Mühlleman (SBI) в модифікації Cowell, глибини пародонтальних кишень і спаду зубоясенного прикріплення за 6 точками, ступеня рецесії ясен за шкалою Miller.

Дослідження, проведене відповідно вимогам наказу МОЗ України № 281 від 01.11.2000, Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини. Усі його учасники підписали інформовану згоду на використання своїх даних у рамках наукових досліджень.

Статистичну обробку даних проводили за допомогою програми AtteStat v.12,5 з визначенням середньої та її похибки ( $M \pm m$ ). Вірогідну значущість різниці отриманих даних проводили за параметричним критерієм Ст'юдента (при  $p \leq 0,05$ ).

### **Результати.**

У пацієнтів контрольної та дослідної групи відмічали блідо-рожевий колір ясен, щільну еластичну консистенцію слизової ясен. Під час оцінювання стоматологічного статусу у пацієнтів середнього віку було відзначено, що вони мали гарний рівень гігієни порожнини рота. Пацієнти мали незначну кількість м'якого зубного нальоту. Його локалізація була стандартною – пришийкові ділянки та міжзубні проміжки. Середній показник гігієнічного індексу Silness-Löe в контрольній групі склав  $0,7 \pm 0,05$ , в дослідній групі  $0,9 \pm 0,06$  ( $p < 0,05$ ).

Під час обстеження пародонтального статусу зондування зубоясеневої борозни було безболісним, у 50 % пацієнтів контрольної групи була слабка кровоточивість при зондуванні, індекс SBI =  $0,08 \pm 0,03$ . У 60% пацієнтів дослідної групи була присутня незначна кровоточивість, в середньому індекс SBI =  $0,11 \pm 0,03$ . Статистичної розбіжності між показниками індексу SBI у пацієнтів середнього віку ми не виявили ( $p > 0,05$ ).

У 30% пацієнтів контрольної групи були присутні рецесії ясен I класу підкласу А. Середня висота яких склала  $0,3 \pm 0,15$  мм. У 80 % пацієнтів дослідної

групи були прутні рецесії, I класу підкласу А та В, на вестибулярних поверхнях висотою  $1,5 \pm 0,3$  мм ( $p < 0,05$ ).

У 60 % пацієнтів дослідної групи, на зубах з супраоклюзійними співвідношеннями ми спостерігали горизонтальну патологічну стертість першого ступеню. Також у 60 % пацієнтів дослідної групи ми спостерігали наявність абфракційних дефектів зубів з супраоклюзійними співвідношеннями.

### **Обговорення.**

Питання впливу оклюзійного навантаження на виникнення патологічних явищ в організмі обговорюється десятиліттями і все ще є предметом дискусій. [16, с. 130] Патогенна оклюзія визначається як надмірні оклюзійні сили (передчасні контакти та інтерференції), які можуть спричинити травми зубощелепної системи, включаючи тканини зубів та пародонту. [17, с. 1788]

Виявлення травматичної оклюзії потребує точного встановлення оклюзійних співвідношень зубів, тому спосіб їх оцінювання має важливе значення. Це зумовлює необхідність використання нових і передових методик, зокрема застосування комп'ютеризованого аналізу оклюзії T-Scan [18, с. 281], який повністю усуває з процесу ухвалення клінічного рішення суб'єктивну складову, як при використанні інших методів оцінювання стану оклюзії [19, с. 49].

Ознаки та симптоми оклюзійної травми можна розділити на дві групи: клінічні та рентгенологічні. Індикатори травми оклюзії можуть включати один або декілька ознак і симптомів. [20, с. 118] Зміни оклюзійних розмірів, якщо вони неякісно виконані або не супроводжуються лікуванням, можуть призвести до порушення функції зубощелепної системи, наприклад, до суглобового клацання, труднощів при жуванні, оклюзійного дискомфорту, м'язової втоми та болю. [21, с. 678; 22, с. 339] Пошкодження зубів часто проявляється у вигляді незворотних змін, таких як стирання граней зубів, тріщини, мікросколи, а у важких випадках - переломи. На відміну від цього, ураження періодонтальної зв'язки та кістки як внаслідок надмірних оклюзійних зусиль є запальним процесом і зрештою призводить до адаптації опорних тканин пародонта.

[23, с. 214]

### **Висновки.**

1. Наявність супраоклюзійних співвідношень окремих зубів збільшує глибину рецесій у людей середнього віку.
2. Наявність супраоклюзійних співвідношень окремих зубів викликає патологічну стертість цих зубів.
3. Наявність супраоклюзійних співвідношень окремих зубів впливає на виникнення абфракційних дефектів цих зубів.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.**

1. Hodovanyi, O., Martovlos, A., & Hodovana, O. (2019). Periodontal diseases and dentoalveolar anomalies and deformations in patients of different ages (state of the problem and ways to resolve it). *Proceeding of the Shevchenko Scientific Society. Medical Sciences*, 55(1), 10-30.
2. Mandych, A. V. (2018). The prevalence of periodontal tissue diseases in young individuals on the background of crowded teeth. *Ukrainian Dental Almanac*, (1), 28-31.
3. Passanezi E., Sant'Ana A.C.P. Role of occlusion in periodontal disease. *Periodontology 2000*. 2019. 79(1). P. 129-150.
4. Sergeieva A.V. The role of traumatic nodes in the maintenance of periodontal inflammation in patients with generalized periodontitis, chronic course. *Інновації в стоматології*. 2024. №1. P. 32-37. DOI <https://doi.org/10.35220/2523-420X/2024.1.6>
5. Brandini D. A., Amaral M. F., Poi W. R., Casatti C. A., Bronckers A. L., Everts V., Beneti I. M. The effect of traumatic dental occlusion on the degradation of periodontal bone in rats. *Indian Journal of Dental Research*. 2016. Vol.27. №6. P. 574-580.
6. Zviahin, S. M., & Lakhtin, Y. V. (2020). Resistance of enamel in supra-occlusion contacts of individual teeth in rats of various ages.
7. Smierdina YuH, Tio YeA, Smierdina LN. [Historical and cultural

aspects of increased tooth abrasion]. *Sovremennyye problemi nauki I obrazovaniia*. 2016;1(5):40-40.

8. Gulamali AB, Hemmings KW, Tredwin CJ, Petrie A. Survival analysis of composite Dahl restorations provided to manage localised anterior tooth wear (ten year follow-up). *British dental journal*. 2011;9(4):211-211. DOI: 10.1038/sj.bdj.2011.683

9. Qian Y, Zhou X, Yang J. Correlation between cuspal inclination and tooth cracked syndrome: a three-dimensional reconstruction measurement and finite element analysis. *Dental Traumatology*. 2013;29(3):226-233. DOI: 10.1111/j.1600-9657.2012.01160.x

10. West NX, Lussi A, Seong J, Hellwig E. Dentin hypersensitivity: pain mechanisms and aetiology of exposed cervical dentin. *Clinical oral investigations*. 2013;17(1):9-19. DOI: 10.1007/s00784-012-0887-x

11. Fan J, Caton JG. Occlusal trauma and excessive occlusal forces: Narrative review, case definitions, and diagnostic considerations. *Journal of clinical periodontology*. 2018;1(45):199-206. DOI: 10.1002/JPER.16-0581

12. Mendiburu Z, Carrillo MJ, Lugo-Ancona P. Relationship between traumatic occlusion and abfractions; their role in pulp disease. *Revista Odontológica Mexicana*. 2017;21(2):81-86. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rodex.2017.05.011>

13. Calin DL. Correlations between occlusal stress and the occurrence of abfraction lesion. *Romanian Journal of Functional & Clinical, Macro-& Microscopical Anatomy & of Anthropology*. 2019;18(1):51-57

14. Lang, N. P., & Bartold, P. M. (2018). Periodontal health. *Journal of periodontology*, 89, S9-S16.

15. Chapple, I. L., Mealey, B. L., Van Dyke, T. E., Bartold, P. M., Dommisch, H., Eickholz, P., ... & Yoshie, H. (2018). Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *Journal of periodontology*, 89, S74-S84.

16. Liu H, Jiang H, Wang Y. The biological effects of occlusal trauma on

the stomatognathic system—a focus on animal studies. *Journal of oral rehabilitation*. 2013;40(2):130-8. <https://doi.org/10.1111/joor.12017>

17. Ríos CC, Campiño JJ, Posada-López A, Rodríguez-Medina C, Botero JE. Occlusal trauma is associated with periodontitis: A retrospective case-control study. *Journal of Periodontology*. 2021;92(12):1788-1794. <https://doi.org/10.1002/JPER.20-0598>

18. Мельничук А. С., Рожко М. М., Мельничук Г. М. Відновлення нормальних оклюзійних співвідношень при комплексному лікуванні хворих на генералізований пародонтит із включеними дефектами зубних рядів. *Запорізький медичний журнал*. 2019. Вип. 21. Ч. 2. С. 281-286. DOI: 10.14739/2310-1210.2019.2.161521

19. Федорова О.В. Можливості використання системи комп'ютерного аналізу оклюзійних контактів при ортопедичному лікуванні пацієнтів із вторинними зубощелепними деформаціями (огляд літератури). *Український стоматологічний альманах*. 2017. №3. С. 49–52. ,с. 49

20. Sanadi RM, Chelani LR, Bhakkand SR, Sheth JK. Role of trauma from occlusion in periodontal disease – A controversy. *IOSR J Dent Med Sci*. 2016;(15):118-22. DOI: 10.9790/0853-150904118121

21. Racich MJ. Occlusion, temporomandibular disorders, and orofacial pain: an evidence-based overview and update with recommendations. *J Prosthet Dent*. 2018;120(5):678–685. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2018.01.033>

22. Abdalla HB, Napimoga MH, Trindade-da-Silva CA, Guimarães M, Lopes M, Dos Santos PCV, Clemente-Napimoga JT. Occlusal trauma induces neuroimmune crosstalk for a pain state. *Journal of Dental Research*. 2022;101(3):339-347. <https://doi.org/10.1177/00220345211039482>

23. Fan J, Caton JG. Occlusal trauma and excessive occlusal forces: narrative review, case definitions, and diagnostic considerations. *J Periodontol*. 2018;89(1):S214-S222. <https://doi.org/10.1002/JPER.16-0581>

# РЕКОНСТРУКТИВНА ХІРУРГІЯ ПІСЛЯ ОНКОЛОГІЇ: МЕТОД ВІДНОВЛЕННЯ ТКАНИН ПІСЛЯ РЕЗЕКЦІЇ

**Приймак Д. В.,**

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

**Пасічник О. В.,**

К.мед.наук, асистент кафедри хірургії №2,  
Харківський національний медичний університет  
м. Харків, Україна

**Вступ./Introduction.** Рак молочної залози — одне з найпоширеніших онкологічних захворювань у жінок у всьому світі. Хірургічне втручання, зокрема мастектомія, є ключовим методом лікування на пізніх стадіях захворювання. Втрата молочної залози може викликати значний психологічний стрес, тому реконструктивна хірургія після резекції молочної залози є важливою складовою комплексного лікування. Реконструкція може бути проведена з використанням ендопротезів, а її успіх залежить від матеріалів, техніки хірургічного втручання та стану пацієнтки після операції [1].

**Мета роботи./Aim.** Метою даної роботи є аналіз методів реконструктивної хірургії після онкологічних операцій, зокрема мастектомії, з акцентом на використання ендопротезів у маммопластиці. У роботі досліджуються різні типи імплантатів, їх матеріали, особливості застосування, а також переваги та недоліки. Окремо розглядається клінічний випадок та перебіг післяопераційного періоду.

**Матеріали та методи./Materials and methods.** Теоретичні: огляд наукової та науково-публіцистичної літератури. Практичні: власний досвід та використання клінічного кейсу з практики (дані та особиста інформація була видалена або/та змінена задля збереження конфіденційності пацієнтки)

**Результати та обговорення./Results and discussions.** Ендопротези для реконструкції грудей після мастектомії виготовляються з різних матеріалів,



серед яких найчастіше використовуються силіконові та сольові імплантати.

1) *Силіконові імплантати*: Силіконові імплантати складаються з силіконової оболонки, заповненої когезивним гелем. Вони мають ряд переваг, включаючи природніший вигляд і відчуття у порівнянні з іншими матеріалами. Завдяки високій в'язкості гелю, навіть при пошкодженні оболонки вміст імплантата не витікає в навколишні тканини, що знижує ризик ускладнень [2].

Переваги:

- *Природність*. Силіконові імплантати краще імітують структуру натуральної грудної тканини [3].
- *Мінімальний ризик витікання*. Когезивний гель утримується в оболонці навіть у разі розриву, що робить імплантати більш безпечними.

Недоліки:

- *Можливість капсулярної контрактури*. У деяких випадках навколо імплантату може утворюватися щільна рубцева тканина, яка деформує грудь і викликає дискомфорт [3].
- *Необхідність регулярного моніторингу*. Через можливий ризик пошкодження імплантатів рекомендується регулярна діагностика за допомогою МРТ або УЗД [4].

2) *Сольові імплантати*: Сольові імплантати складаються з силіконової оболонки, заповненої стерильним сольовим розчином. Цей вид імплантатів є менш популярним, але все ж використовується, особливо в США [1].

Переваги:

- *Регулювання об'єму*. Під час операції хірург може наповнити імплантат до потрібного об'єму, що забезпечує більшу точність [5].
- *Безпека при розриві*. Сольовий розчин легко абсорбується організмом без будь-яких негативних наслідків [2].

Недоліки:

- *Менш природний вигляд*. У порівнянні з силіконовими імплантатами, сольові можуть виглядати менш природно і спричиняти зморшки на шкірі через текучість рідини [4].

Реконструкція молочної залози може здійснюватися одразу після мастектомії (негайна реконструкція) або через деякий час (відстрочена реконструкція). Вибір методу залежить від стану здоров'я пацієнтки, типу онкологічного лікування та бажання пацієнтки.

- *Негайна реконструкція:* Негайна реконструкція проводиться в день операції з видалення пухлини. Основна перевага цього методу полягає в тому, що пацієнтка не переживає період повної відсутності молочної залози, що позитивно впливає на її психологічний стан [5].

- *Відстрочена реконструкція:* Відстрочена реконструкція зазвичай проводиться після завершення всіх етапів лікування раку, включаючи хіміотерапію та променеву терапію. Це дозволяє уникнути можливих ускладнень, пов'язаних з впливом лікування на шкіру та тканини [4].

### **Клінічний випадок**

Пацієнтка 47 років, звернулася до клініки зі скаргами на ущільнення у правій молочній залозі. Після проведення мамографії та біопсії був встановлений діагноз — рак молочної залози II стадії. Було проведено радикальну мастектомію правої молочної залози із видаленням пухлини та прилеглих лімфатичних вузлів. Після консультації з хірургом було вирішено провести *негайну реконструкцію* грудей за допомогою двоетапного методу з використанням експандера та подальшого встановлення постійного силіконового імплантату.

*Перебіг післяопераційного періоду:* Після видалення пухлини на місце молочної залози був встановлений експандер — тимчасовий імплантат, який поступово розтягує шкіру, забезпечуючи можливість для встановлення постійного протезу. Протягом наступних шести тижнів у клініці проводилося поступове наповнення експандера фізіологічним розчином до досягнення бажаного об'єму.

Через три місяці після першої операції пацієнтці було проведено повторне хірургічне втручання, під час якого експандер був замінений на постійний силіконовий імплантат об'ємом 325 мл. Операція пройшла без ускладнень.

*Відновлення:* Після встановлення постійного імплантату пацієнтка провела ще 3 дні в стаціонарі під наглядом лікарів. Протягом перших двох тижнів після операції спостерігався легкий набряк і дискомфорт, що були успішно купіровані за допомогою знеболювальних препаратів та компресійної білизни. Через місяць післяопераційного періоду було проведено контрольне обстеження, яке показало, що процес загоєння проходить нормально, без ознак ускладнень. Пацієнтка була задоволена естетичним результатом, відзначивши, що форма грудей була симетричною, а шрами майже непомітними. Через 6 місяців пацієнтка повернулася до звичайного життя, включаючи фізичну активність. Вона регулярно проходила обстеження, які не виявили жодних ознак ускладнень чи відторгнення імплантату. Вона зазначає, що її психологічний стан значно покращився.

### ***Переваги та недоліки ендопротезування***

#### **Переваги:**

1. *Швидке відновлення зовнішнього вигляду.* Ендопротези дозволяють пацієнткам швидко повернути естетичний вигляд після мастектомії, що позитивно впливає на їх психологічний стан [4].
2. *Мінімальне хірургічне втручання.* Порівняно з методами, що використовують власні тканини пацієнтки, ендопротезування є менш інвазивним [2].
3. *Тривалий термін служби.* Сучасні імплантати можуть служити до 100+ років без необхідності заміни [5].

#### **Недоліки:**

1. *Ризик ускладнень.* Існує ймовірність капсулярної контрактури, розриву або інфекції [3].
2. *Необхідність заміни імплантатів.* Імплантати не є довічними, і через певний час може знадобитися їх заміна [4].
3. *Невідповідність природній тканині.* У пацієнток з тонкою шкірою імплантати можуть виглядати менш природно, особливо при використанні сольових варіантів [2].

**Висновки./Conclusions.** Реконструкція грудей після мастектомії є важливим етапом у реабілітації пацієнок з раком молочної залози. Використання ендопротезів дає змогу швидко відновити естетичний вигляд молочної залози і покращити якість життя пацієнок. Проте кожен метод має свої ризики, тому рішення про вибір матеріалу та техніки операції має прийматися з урахуванням індивідуальних особливостей кожної пацієнтки.

#### **ДЖЕРЕЛА./SOURCES.**

1. American Society of Plastic Surgeons. Breast Reconstruction. <https://www.plasticsurgery.org/reconstructive-procedures/breast-reconstruction>.
2. Spear, S. L., & Willey, S. C. (2018). *Breast Reconstruction with Implants*. Philadelphia: Elsevier Health Sciences.
3. McCarthy, C. M., & Mehrara, B. J. (2017). "Complications in Postmastectomy Reconstruction". *Plastic and Reconstructive Surgery*.
4. Nahabedian, M. Y. (2020). *Breast Reconstruction and Revision Surgery*. Springer.
5. Malata, C. M., & Kamali, P. (2019). *Advances in Breast Reconstruction*.

# TECHNICAL SCIENCES

UDC 528.7

## USE OF BINOCULAR STEREO VISION TO IMPROVE LEARNING EFFICIENCY

**Ivanov Evgen,**  
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,  
**Veretelnikova Julia,**  
student,  
Kharkiv National Automobile and Highway University “KhADI”  
Kharkov, Ukraine

**Abstract:** The paper discusses the methodology of teaching the course “Engineering Graphics” based on a new concept that uses the stereoscopic effect of modeling, both as a theoretical course and as an application in practical classes. This makes it possible to feel the depth of the air, objects become three-dimensional, almost tangible, which is an important factor in improving the effectiveness of learning.

**Key words:** stereoscopic effect, stereoscopic image, stereo base, stereo pair, anaglyph.

Modern training of specialists requires searching for ways to improve the educational process. This necessitates the use of new, non-traditional forms and methods of teaching. The criterion for finding new approaches to teaching is and should remain the principle of increasing interest, awakening a taste for independent thinking and creativity. The realization of these requirements is achieved by introducing into the educational process a method in which the depth of space and the volume of subjects is easily felt.

The modern methodology of teaching the course “Engineering Graphics” [1]

should be based on a new concept that takes into account the peculiarities of building both the theoretical course and the use of new progressive teaching methods in practical classes.

The idea of developing a methodology using the stereoscopic effect [2] arose from the need to improve the effectiveness of the theoretical course and practical classes, which compares favorably with traditional teaching methods and has the following positive qualities:

- Promotes deeper learning and stronger memorization of the material;
- Activates cognitive, intellectual and creative activity;
- Arouses great interest and creates a specific emotional mood.

The stereoscopic effect methodology is an important factor in improving learning efficiency. But it must be applied appropriately and skillfully. It should not be underestimated, but in no case should it be overestimated, unreasonable expectations should be placed on it and it should not be demanded from it what it inherently cannot give.

It is advisable to use the stereoscopic effect methodology in certain thematic sections or in some of the most important issues of the course.

What is the secret of the stereoscopic effect methodology? Observing the world around us, we not only see objects, but also perceive their volume and feel their distance. Ordinary 3D objects do not give us this feeling. But there is a way in which we begin to feel the airy depth, objects become three-dimensional, almost tangible. This is stereo imaging. Its name comes from two Greek words: *σπερεός* - spatial, and *σκοπέω* - looking.

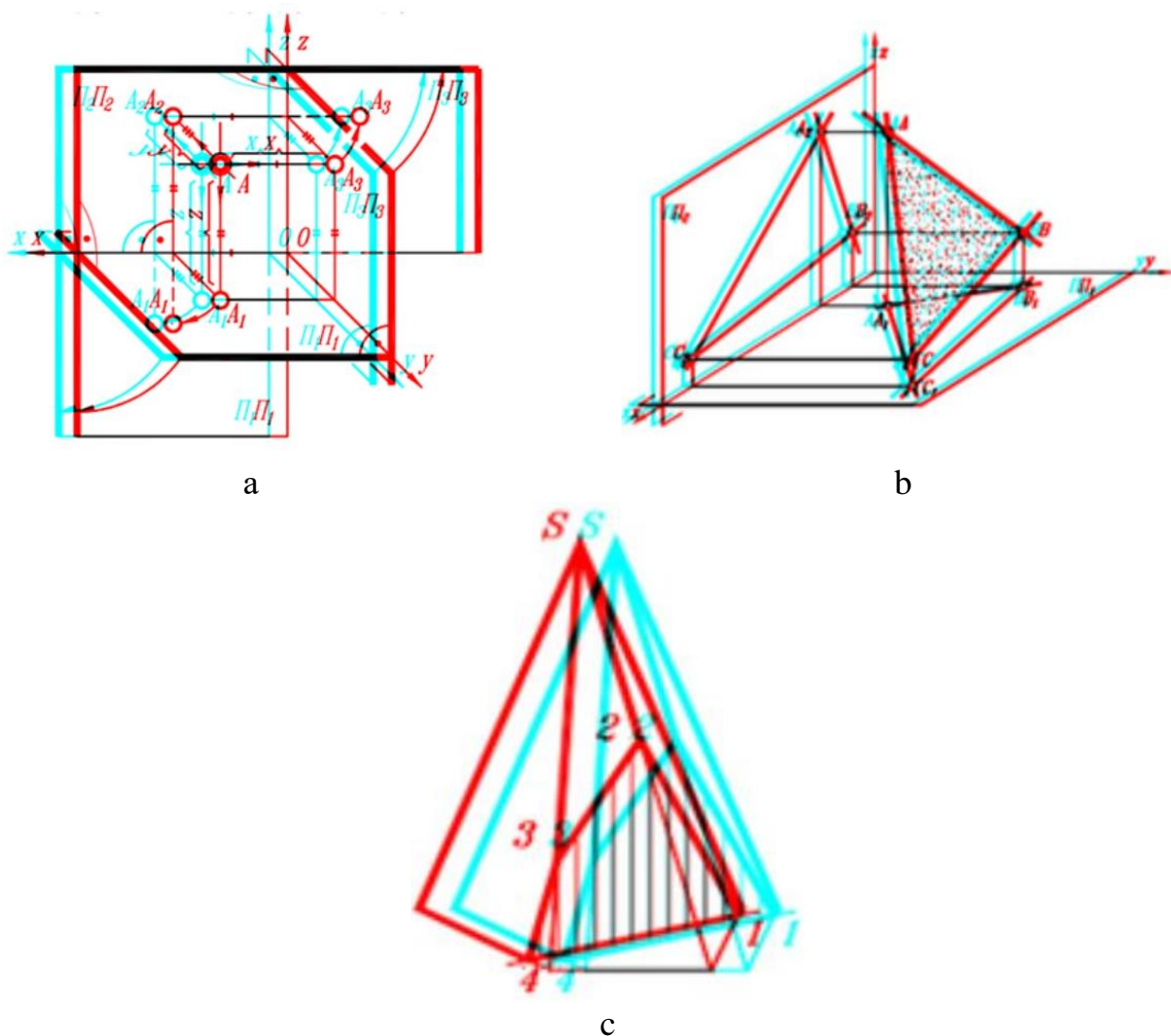
The secret of this effect is related to some peculiarities of our vision. The main one is that due to a certain distance between our eyes (65 mm), each of them sees an object from a different angle, so the images they create are not the same. However, in our minds, they merge into one three-dimensional image. It is this feature of our binocular vision that underlies the stereoscopic effect.

But perhaps the most interesting thing is the artificial way of producing stereoscopic images. Not all students have well-developed spatial imagination. Many

of them find it difficult to understand the arrangement of lines on a regular flat drawing. And with the help of the stereoscopic effect, you can make any spatial geometric shapes available for assistance. For this purpose, that is, to develop spatial imagination, it is advisable to make a visual aid.

Of course, it is not easy to calculate and draw such a stereo pair, but the use of modern computer technology and mathematical software (for example, Autodesk AutoCAD [3]) simplifies the task.

To obtain the stereoscopic effect, the required stereo base can be achieved by rotating the drawing by  $2^\circ$  to  $3^\circ$ . This creates two images of the drawing, the so-called “stereo pairs,” each of which will have its own color. Similarly, you can make stereo pairs of any spatial objects to obtain integrated anaglyph images (Fig. 1).



**Fig. 1. Stereo pair for obtaining a stereoscopic image:  
a - points; b - planes; c - cut pyramid**

When using an artificial method of obtaining a stereoscopic image, it is necessary to take into account the position of the center of rotation of the drawing device by  $2^{\circ}$ - $3^{\circ}$  to feel the distance in space (Fig. 1, a, b), air depth (Fig. 1, c), when objects become three-dimensional, almost tangible.

The stereo effect can be demonstrated using a computer, projector, and special glasses with red (left) and blue or turquoise (right) filters.

Significant changes in the development of information and communication technologies, the use of converters in Anaglyph 3D allow using this technique for an open learning system, the so-called Distance Learning on the Internet, which is undoubtedly an important factor in improving learning efficiency.

## REFERENCES

1. Михайленко В.Є. Інженерна та комп'ютерна графіка / За ред. В.Є. Михайленко, В.В. Ванін, С.М. Ковальов. – К.: Каравела, 2018. – 360 с.
2. Навчальний посібник / В. І. Топчій, І. С. Афтаназів, П. П. Волошкевич. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2019. – 388 с.
3. Yasser Shoukry, Jaiprakash Pandey. Practical Autodesk AutoCAD 2021 and AutoCAD LT 2021: A no-nonsense, beginner's guide to drafting and 3D modeling with Autodesk AutoCAD. Packt Publishing, 2020. – pp. 828.



**THE SIMULATION OF ABNORMAL QUASI-STATIONARY MODES IN  
THE ELECTRIC POWER TRANSMISSION**

**Tugai Yuriy,**  
D.habil.E.Sc, head of department  
**Kuznetsov Vladimir,**  
D.habil.E.Sc, chief researcher  
**Tugai Iryna,**  
Ph. D., senior researcher  
Institute of Electrodynamics of NASU  
Kyiv, Ukraine

**Abstract:** This paper presents the analysis some abnormal modes in real electrical networks. For example, overvoltages provoke abnormal modes in an electrical network which may cause system failure. Ferroresonance and cumulative overvoltages in the electrical networks with grounded neutral are considered. The measures for prevention the developing of dangerous overvoltage are described.

**Keywords:** electrical networks, transmission substations, cumulative overvoltage, ferroresonance overvoltage, simulation of rupture.

The processes in the insulation during its rupture are considered at first. There is some difference between gas, liquid and solid insulation. The consequences of gas insulation breakdown can be eliminated with the aid of the auto reclosing during a split second. It is the typical emergency situation in the electrical network.

In general, the electrical breakdown of gas insulation may be considered step by step with the aid of methods of the reactive agent mechanics. The plasma discharge is result of ionization in the front of streamer, leader, inverse discharge and pulsed arc. They propagate like the exothermic reaction fronts of the deflagration and the detonation in a fuel gas. The electrical field energy with Joule dissipation (JD) in the ionisation zone (the electronic conductivity appears simultaneously) is the ana-logue of the calorific efficiency.

This approach is very perspective point of view for the further developing the theory of electric discharge. It is correct for the usefulness of some methods of the reactive agent mechanics for solution search too. But the analysis of general characteristics breakdown of gas has shown some boundedness of solution by JD-analogy and some incompleteness the methods of the reactive agent mechanics. On the contrary, this mechanics is supplemented with new class of problem: expansion of the gas plasma band during the change of phase in the electrical field. These problems differ from traditional ones about the chemical energy reservoir, because Joule energy that evolves on the boundaries and in the plasma can't be described by some constant, but only as function of co-ordinates and time. This energy doesn't equal zero in the product of reaction (the plasma) after complete rupture of the insulation. The general physical conception that bases on JD-analogy has given the possibility of deductive abstraction under solving problems of the rupture theory (from general case to particular one) with assistance the methods of the reactive agent mechanics. The complete problem of rupture is the self-consistent gas dynamic problem: fluxes of electromagnetic energy in the rupture's plasma not only define the conditions of their propagation, but they depend on these conditions.

The liquid insulation and the solid insulation are used ordinarily as composite one. The liquid insulation reconditions completely. The solid insulation is self-healing temporarily if the disconnection of defective element was no longer than a fraction of a second. But complex failures appear during subsequent power system operation because the irreversible degradation is developed in the solid part of the composite insulation yet.

The solid phase breakdown is not so dangerous in the gas-solid composite insulation usually, because elements are connected in series. One or two elements of the insulator string are the frozen-in damage and the strength of insulation is supported the other. But this strength is weakly now and repeated disruption may appear anytime.

The solid phase breakdown is especially dangerous in the liquid-solid composite insulation. This breakdown is repaired by means of the liquid flood

temporarily. But the internal discharges are developed in this place and the system becomes out of order shortly after primary breakdown. It is the typical emergency situation for the electrical transformers.

The discharge in the solid insulation is studied very long, but the real adequate results are obtained recently. New methods, which were suggested and realized, have opened fundamentally new possibilities for the study and the control the electrical rupture process.

We are itemizing some these methods and the most significant results. The electronic conductivity of dielectric near the electrode was studied: the origin of initial electrons of conductivity and the reasons of their instability, the ratio between overheating and strike ionization, space-time scale thermal ionization and developing the discharge filament. The physical nature and the evolution of current fluctuation in the boundary top layer of dielectric were described: electrical contact between the solid isolation and its melting phase, the appearance of primary impulse discharge filament. The model of electronic-thermal process has used for the studying the charge carrier injection from Ohm's contact, the channel velocity from cathode, the analysis of electro heating parameters, the features of fused solid dielectric and the melt non-organic or polymeric insulation. The simulation of some physical processes of electronic detonation in solid dielectric has given new equations of state for shock compressed solid insulation and the products of detonation explosive materials, the conservation laws for electronic detonation in a solid dielectric, the specific thermodynamic parameters of substances. Computer simulation and experimentation were used for the analysis shock-wave and detonation processes in dielectric medium, the characteristics of shock compressed solid insulation, the structure of matter in the furnace zone, the characteristics of the dense plasma, the injection of valence electron as result shock-wave compression. Special hydrodynamic detonation analysis has shown the possibility of the appearance spatial non-stability of phase surface "liquid - solid".

The quantitative assessments of these process parameters have fulfilled with assistant the knowledge from the different branches of science: the quantum

mechanics, the fused electrochemistry, theory of detonation, solid-state physics and non-ideal plasma physics, etc. The coincidence between the instability criterion of electronic conductivity system and the criterion of ionization by collision have been shown and explained. The initiation of primary discharge filament, both cathode and anode, has got the same physical nature. The difference is only: the extrinsic electrons that inject from cathode develop the cathode's primary discharge filament and the owned electrons from the donor levels develop the anode's primary discharge filament. The experiment has given some interesting result: the speed of discharge on the front of oblique impulse depends on the initial conditions only, and it doesn't change during next variations. So we can see the so-called "memory-effect". Thus the power density area remains constant on the phase surface during whole process, although its electrical parameters change. The study of the different dense plasma models have shown the possibilities of the electronic-detonation wave formation (the ions structure) in the energy-release zone.

This new approach in general and in particular to the electronic-thermal processes and the detonation ones permits to solve the important practical problem of power industry. It is the overvoltage that appears at the time of contacting, contact breaking and rapid return motion - the so-called cumulative overvoltage.

The high-frequency cumulative overvoltage is initiated as the result of the switching off an idle bus system. The physical conception of this process is shortly described below.

The contact can be considered as two metallic smooth plates, which have got the wavy microrelief with some asperity 0.01-0.1 micron. The wavelength of this microrelief is 10<sup>3</sup>-10<sup>4</sup> micron with amplitude 1-10 micron.

The asperity and the undulation of contacting surfaces create electrical contact in separate points, so-called "a-spots". The electric spark as result of dielectric rupture appears at the time these two plates under voltage are coming together. The electric bridge is formed, but it is shortly exploded because of the electronic emission current.

Explosive electron emission (ecton) is a specific emission phenomenon,

observed when a field electron emitter explodes, due to extreme emission current density [1]. Under these conditions a quasi-steady-state phase transition between the condensed cathode material and dense plasma is formed, which emits an intensive flow of electrons. Following initiation of the localized explosive electron emission events, the emitting area rapidly expands over the cathode surface, as a result of plasma spreading, thus ensuring maintenance of the emission process and involvement in the process of macroscopic surface areas.

Thus the ectons' forces cause the rapid return motion of the contacting surfaces, because of the high pressure the metallic gas and plasma in a-spots. Therefore the creation of good electrical contact is delayed. Before its appearance, the cumulative voltage growth begins as result of overheating the surface near a-spots, when the current jumps over threshold. The transient overvoltage is reduced at the time of commutation according to the current's increasing over contact.

The working commutations of idle electrical buses and other parts of electricity distribution plants with the insignificant capacitance to case conduct go to maximal overvoltages and a lot of their number. The sequence of damped electromagnetic oscillations with frequency above 50 kHz is initiated by the rupture. There are a few tens of members in this sequence at the time of one commutation. The amplitude of unrestricted cumulative growing high-frequency overvoltage runs up to twelvefold of nominal magnitude. The cumulative overvoltage doesn't restrict by the vale-type arrester or the non-linear resistor arrester. The corona discharge has not an influence on this process too, because of its high frequency. Therefore internal discharges appear in electrical devices and they fail. The analysis of these failures has shown that cumulative overvoltage is the most dangerous for the current transformers. The voltage transformers are damaged more often by the ferroresonance overvoltage.

Ferroresonance is a physical phenomenon, which can occur in a sinusoidally excited non-linear system, as result of an interaction between a non-linear inductance and a capacitance. Whereby an electrical power system, consisting of capacitive and non-linear inductive circuit elements, its driven into a series or parallel resonance condition by a disturbance that results in temporary or sustained overvoltages across

these circuit elements [2]. The ferroresonance phenomenon in power network can cause dangerous overvoltages and overcurrents, which can lead to serious damage to the equipment and longer-term failure of power supply. Therefore, it must be avoided by all means.

Ferroresonance is also realized as a “jump” phenomenon. The system suddenly jumps from one stable state - the “normal state”, to another stable state - the “resonant state” upon a system disturbance, such as a small change in system voltage, circuit capacitance, or transients. This sudden jump is sometimes referred to as “bifurcation”. Researchers have tried to tackle it analytically by using time domain methods, such as numerical integration techniques. They are now trying to further understand this phenomenon by applying the theory of non-linear dynamics and chaos [3].

The non-linear transformer introduces these current and voltage harmonics. Ferroresonance emerges when the capacitance and the inductance tune in with one of these harmonics. Ferroresonance is found to occur mainly at the fundamental frequency while sometimes sub-harmonic ferroresonance may also happen. In the latter case the ferroresonant overvoltages are less severe and more difficult to mitigate. This ferroresonance has sometimes occurred in an extra high voltage transmission network where a voltage transformer is connected to a de-energised transmission line that runs alongside another energized line.

The most dangerous is the ferroresonance with the main frequency (50 Hz). For example, the ferroresonance in the switching centre where are the power switches with voltage-dividing capacitors and the electromagnetic voltage transformers. The voltage-dividing capacitors are used in the high voltage switches for the uniform distribution of voltage between their contacts.

If all feed lines from a system of buses are disconnected, the ac current passes to it through capacitors. But the electromagnetic voltage transformers for measurements and relay protection continue their work and they are still connected with the buses.

These transformers (the primary voltage is 110-500 kV) have got good coil

quality factor (the low active losses), therefore the damping of ferroresonance process is low too. So process goes to be increasing the currents in the transformer windings.

When these currents go near a melting point of a wire, the windings' insulation will be damaged. The damaged transformer usually explodes at the time new restoration of the normal bus feeding, as is shown in practice.

Therefore, the probability estimation of the ferroresonance occurrence is very important both theoretical and practical points of view. The essential analysis can be realized on a mathematical model by the computer simulation, or experimentally.

The practical test the appearance of the dangerous conditions is possible in the circuits of the specific switching center, but the realization lots of the complicated and risky experiments (for all variants of circuits, including abnormal and repair ones) with the alive working equipment, are required for this purpose. Therefore this method can't be widely used, for the clear reasons.

So non-linear mathematical models and special software that enable the analysis of a arising and a proceeding of the ferroresonance processes on the computer were developed. This software facilitates essentially the definition of places the ferroresonance origin in the electrical network, their extent of danger, the look-up of tools for their elimination.

The five modes of struggle with a ferroresonance was suggested and considered: the inhibition of a ferroresonance loop formation in any case; the disruption of ferroresonance conditions by the restoration of a normal power feeding or the addition of reactance; the drop of Q-factor in a ferroresonance loop by the inclusion some resistance in this loop; the injection of the special electromotive force in a ferroresonance loop; the use of a protective cut-off.

As result of recent analysis, the most effective means has been recognised:

- the prevention of ferroresonance loop formation;
- the elimination of a ferroresonance condition by the attachment additional capacitors to the system of buses;
- the suppression of a ferroresonance due to the injected voltage into the loop from an additional source of electromotive force.

So the dangerous consequences of ferroresonance overvoltage can be avoided and have to be avoided now. The further investigations must be developed to the creation of the integrated means for the insulation rupture prevention due to non-traditional overvoltage, like cumulative or ferroresonance.

### **Conclusions**

1. The failures in electrical networks because of overvoltage owing to short-circuit are characterized: by damage of expensive equipment; by deprivation of power supply of significant territories; by large expenditures of time and costs for the liquidation of their consequences. Therefore the problem of the system failure prevention is very important and urgent.

2. In general, the short circuit in an electrical network occurs due to insulation rupture and this rupture is often provoked by overvoltage. But in turn, some overvoltage like ferroresonance is happened as result of the short circuit and the chain reaction of damages leading to the system failure may develop. So the systems approach is needed for the study this phenomena because it is necessary to take into account the complex interdependency between the process of insulation rupture, the ferroresonance and cumulative overvoltage nature, the work of relay guard, the influence of corona discharge, etc.

3. The new approach that is based on the theory of the reactive agent mechanics has permitted to solve the important practical problem of power industry: to increase the efficiency of insulation using. The precise solution of this problem can reduce the total cost due to true co-ordination between the insulation strength and the probability of short circuit.

4. The important theoretical results are consisted in the further developing and the wider application region of reactive agent mechanics. This is supplemented with new class of problem, like the expansion of the gas plasma band during the change of phase in the electrical field. The computer simulation and experimentation were used for the analysis: shock-wave and detonation processes in dielectric medium; the characteristics of shock compressed solid insulation; the structure of matter in the furnace zone; the characteristics of the dense plasma; the injection of



valence electron due to the shock-wave compression.

5. One of the most dangerous overvoltage is the cumulative overvoltage that is initiated as the result of the switching off an idle bus system. The new physical conception of electron has permitted to give the realistic and precise description of this emergency state. The amplitude of unrestricted cumulative growing high-frequency overvoltage runs up to twelvefold of nominal magnitude.

6. The cumulative overvoltage doesn't restrict by the valve-type arrester or the non-linear resistor arrester. The corona discharge has not an influence on this process too, because of its high frequency. The analysis of these failures has shown that cumulative overvoltage is the most dangerous for the current transformers.

7. The ferroresonance loop in the network of the grounded neutral may be creating with the permitance of power switches and the inductance of voltage transformer. So the voltage transformers are damaged more often by the ferroresonance overvoltage.

8. The lack of possibility for the ferroresonance origin in some conditions cannot be guaranteed because of the indeterminacy of an initial information and the non-linear character of researched processes. Therefore, if the scheme of electrical substation permits the formation of loop with capacitors and non-linear inductance, the special means for preventing or suppression of ferroresonance processes should be applied.

9. The performed analysis shows such means for the prevention the short circuit due to the high-frequency cumulative and ferroresonance overvoltage:

- increase of system capacitance by the installation of additional capacitor, for example, the coupling capacitor;
- fulfilment of commutations with according to the special order that is previously defined;
- prohibition of cutting-off at least one line and the power transformer by the work of relay guard;
- use of autoreclosing for the system of bus;
- use of special devices for overvoltage detection and suppression.

## REFERENCES

1. Barengolts S, Mesyats G., Tsventoukh M. Initiation of ecton processes by interaction of a plasma with a microprotrusion on a metal surface. Journal of Experimental and Theoretical Physics. Vol. 107, 2008, P. 1039–1048.
2. Ferracci P. La ferrorésonnance. Le savoir electrotechnique (Cahier technique. Schneider Electric), Paris, 1998. 28p.
3. Tugai Y., Tugai I. A combined method for study of ferroresonance processes in voltage transformer, in Proc. IEEE International Conference on Intelligent Energy and Power Systems, Kyiv, Ukraine, 2014. P. 71–73.

# AXIAL FLOW NOISE AROUND A FLEXIBLE EXTENDED TOWED ANTENNA

**Voskoboinick Volodymyr,**  
Dr Sci., Associate Professor  
Institute of Hydromechanics NAS Ukraine  
Kyiv, Ukraine

**Abstracts:** The paper presents the results of experimental studies on the pseudosonic components of hydrodynamic noise and vibrations of a streamlined flexible extended antenna. The integral, correlation and spectral characteristics of wall pressure fluctuations, hydrodynamic noise and vibrations of a towed antenna are presented. The characteristic feature of the normalized power spectra of the wall pressure fluctuations is an increase in spectral levels with increasing frequency in the low-frequency range, the presence of a maximum and a decline at high frequencies.

**Keywords:** axial flow noise, turbulent boundary layer, extended longitudinal cylinder, vibrations, wall pressure fluctuations, spectral characteristics.

## **Introduction.**

In marine hydroacoustics and geophysical seismic exploration, towed extended acoustic antennas are widely used. They are flexible coaxially streamlined cylinders, the length of which can reach hundreds, and in some cases even several thousand meters, inside which acoustic receivers are installed. The main advantages of hydroacoustic systems with such antennas are the ability to operate in the low audio frequency range, as well as the elimination of interference created by the carrier ship. When flowing around the antennas, a turbulent boundary layer is formed on their surface - a source of hydrodynamic and vibration interference. Due to the fact that it is theoretically difficult, and in some cases impossible, to determine the characteristics of the turbulent boundary layer and, especially, the characteristics of the interference caused by it, there is a need to conduct experimental studies under controlled conditions. It is impossible to use an experimental pool or a hydrodynamic

pipe for these purposes, due to their limited geometric dimensions, but, most importantly, due to the high levels of their own noise in the range of antenna operating frequencies. Therefore, it was decided to conduct research and development work in natural and semi-natural conditions, which, as experience has shown, was justified. Another, rather complex task that had to be solved during the conduct of real experimental research was the development and creation of an instrumental and measuring base (hydrophones, pressure fluctuation sensors, vibration accelerometers, matching cascades, low-noise amplifiers, test and calibration stands, etc.), which would meet the requirements for such measurements.

It is known that the efficient operation of flexible extended towed antennas depends to a large extent on the signal-to-noise ratio. Increasing this ratio is the direct and primary task of developers of acoustic systems. The main interference that determines the performance of the antenna is interference of hydroacoustic and vibration nature. Hydrodynamic noise caused by the interaction of the flow with the streamlined surface consists, according to [1, 2], of sound and pseudo-sound components. The sound component of hydrodynamic noise is transferred from the radiation source to the environment at the velocity of sound. Pseudosonic pressure fluctuations generated by the nonlinear interaction of vortex structures of the boundary layer are transferred at a velocity close to the flow velocity. Their characteristic scale does not exceed the thickness of the boundary layer and they do not spread over large distances.

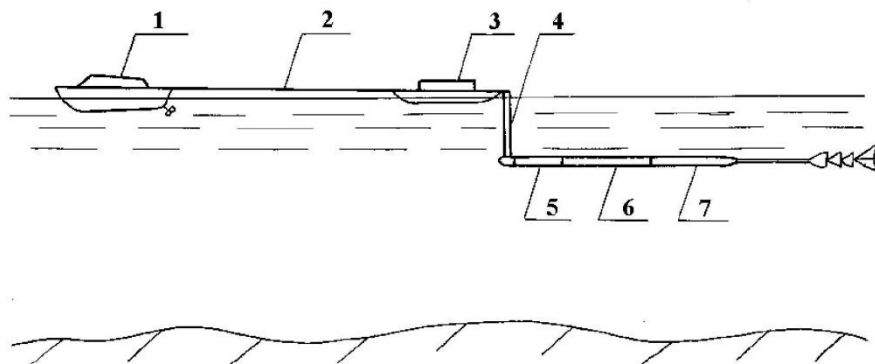
Pseudosonic pressure fluctuations affect the elastic surface of the antenna, causing forced vibrations of the latter, which lead to the emission of sound corresponding to the frequency and intensity of the disturbing hydrodynamic force. Hydrodynamic noise, originating in the immediate vicinity of the streamlined surface, has a strong effect on the receiving elements of the antenna, since the latter are located under a sound-transparent streamlined shell and perceive it as a useful signal. In addition to hydrodynamic noise, vibrations of the antenna and its elements affect the signal received by the acoustic receivers. Vibration levels increase significantly when the towed antenna is streamlined by an asymmetric flow at an angle of attack

during the circulation of the tug, as well as in the presence of lateral underwater currents.

**The purpose** of these experimental studies was to study the pseudo-sound component of hydrodynamic noise of the turbulent boundary layer and vibrations of the longitudinal streamlined extended towed antenna and to determine the statistical characteristics of the field of wall pressure fluctuations and vibrations on the surface of the antenna during its axial flow.

### **Research program and methodology.**

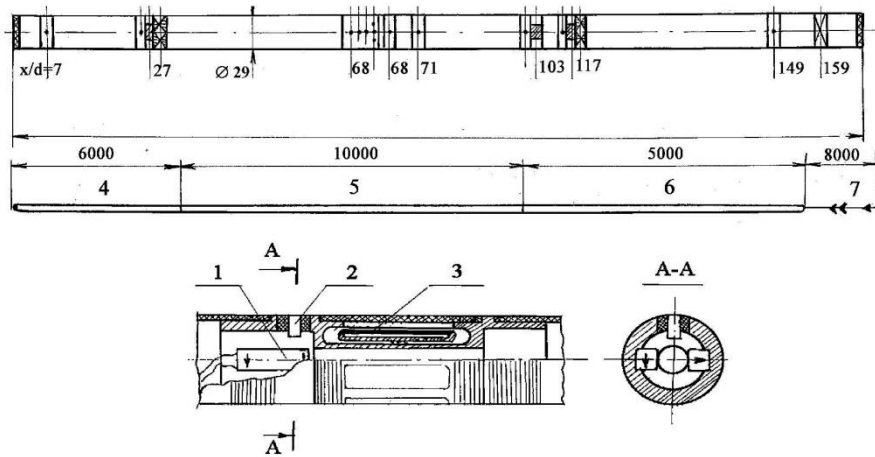
The researches were conducted at the testing ground of the Institute of Hydromechanics of the National academy of sciences of Ukraine in a hydrodynamic channel where there was no shipping. The length of the straight section of the channel was about 4000 m, the width was up to 50 m and the depth was at least 4 m on its axis. The channel was a reservoir in which there was no current, and the bottom was covered with algae, which contributed to a low level of natural turbulence. All this determined the low level of intrinsic noise, close to the lower limit of the prevailing sea noise. A flexible extended antenna with a diameter of  $29 \cdot 10^{-3}$  m (relative elongation 700) was towed at velocities from 3 to 6 m/s at a depth of 1.2 m from the water surface. The towing scheme is shown in Fig. 1.



**Fig. 1. Scheme of towing a flexible extended antenna:**

**1 – towing boat; 2 – nylon cord; 3 – low-noise catamaran; 4 – streamlined knife; 5 – damping section; 6 – idle section; 7 – working section**

A sketch of the working section of the antenna model and one of the measuring units in which the sensors were installed are shown in Fig. 2. All sections of the antenna were air-filled polyvinyl chloride shells of neutral buoyancy with a steel cable inside as a load-bearing element. The exception was the damping section, where a nylon cord was used as a load-bearing element to reduce structural interference. Piezoceramic wall pressure fluctuation sensors (membrane type) with a diameter of  $1.6 \cdot 10^{-3}$  m were installed flush with the streamlined surface of the antenna. Vibration-compensated cylindrical hydrophones with a receiving surface of  $1.65 \cdot 10^{-3}$  m<sup>2</sup> were located under the streamlined shell in a sound-transparent liquid. Piezoceramic single-component vibration sensors were placed in the antenna in three mutually perpendicular planes. All sensors were calibrated and certified before the researches, and were calibrated during the studies.



**Fig. 2. Sketch of the working section and the measuring unit with three types of sensors: 1 – vibration sensor; 2 – wall pressure fluctuation sensor; 3 – hydrophone; 4 – damping section; 5 – idle section; 6 – working section; 7 – antenna stabilization and tension system**

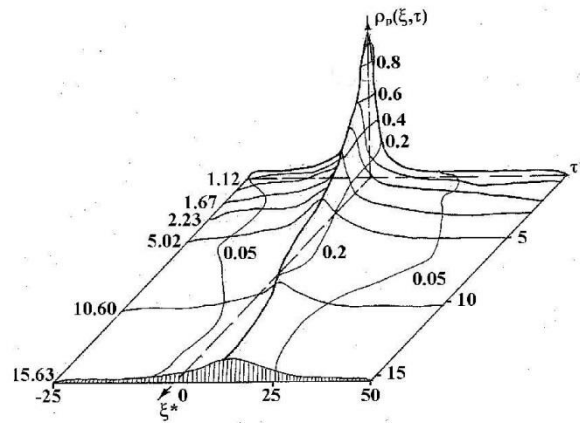
It was found that when flowing past the antenna with velocities ( $U$ ) from 3 to 6 m/s, the Reynolds numbers ( $Re_x = Ux/\nu$ ) varied from  $10^7$  to  $10^8$ , the boundary layer thickness ( $\delta$ ) varied from  $40 \cdot 10^{-3}$  m to  $50 \cdot 10^{-3}$  m. The calculated values of the displacement thickness ( $\delta^*$ ) varied from  $6.6 \cdot 10^{-3}$  m to  $7.2 \cdot 10^{-3}$  m, and the dynamic velocity ( $u_\tau$ ) – from 0.11 m/s to 0.17 m/s.

## Research results.

In the course of the research, the integral and space-time characteristics of the field of pseudosonic pressure fluctuations and hydrodynamic noise and antenna vibration in three mutually perpendicular planes were determined. The values of the acoustohydrodynamic coefficient  $p' / (\rho U^2 / 2)$  established in this research correlate with the results presented in [3, 4], which were obtained for flow around plates and rigid cylinders. With an increase in the sensitive surface of the receiver, the values of this coefficient decrease, which is due to the effect of spatial filtering by the sensor surface. For pressure fluctuation sensors, the values of this coefficient are  $(6.2 - 6.8) \cdot 10^{-3}$ , and for hydrophones –  $(4.9 - 5.3) \cdot 10^{-3}$ . According to our estimates, for a point receiver (whose sensitive surface is close to zero), the value of  $p' / (\rho U^2 / 2) \approx 9.9 \cdot 10^{-3}$ , in [3] it is equal to  $10.2 \cdot 10^{-3}$ , and in [4] –  $9.7 \cdot 10^{-3}$ . With an increase in the flow velocity around the antenna, the intensity of the wall pressure fluctuations increases. Experiments have shown that the levels of pseudosonic pressure fluctuations measured in the frequency range  $0.1 \leq \omega^* = \omega \delta^* / U \leq 20$  are proportional to the free-stream velocity to the power of (2.5-2.7) [5, 6]. It was found that the Kraichnan coefficient, which establishes the relationship between the root-mean-square pressure fluctuations in the general frequency band and the friction stress on the wall, varied from 2.8 to 4.7 depending on the Reynolds number  $Re_x$  (from  $10^7$  to  $10^8$ ) [7].

With the help of an ensemble of wall pressure fluctuation sensors, which were installed in correlation blocks, with different spatial separation between them, correlation characteristics were determined. The values of the space-time correlation coefficient of wall pressure fluctuations on the surface of the antenna at a flow velocity of 3.0 m/s are shown in Fig. 3. The dependences of the normalized longitudinal cross-correlation coefficient  $\rho_p(\xi, \tau) = R_{12}(\xi, \tau) / \overline{p'_1 p'_2}$  from the dimensionless spatial separation  $\xi^* = \xi / \delta^*$  and the delay time  $\tau^* = \tau U / \delta^*$  are presented here. The separations between sensors  $\xi^*$  corresponded to the values of

1.12; 1.67; 2.23; 5.02; 10.60 and 15.63.



**Fig. 3. Space-time correlation of pseudo-sound wall pressure fluctuations on the surface of the antenna**

The presence of a high correlation ridge in the first quadrant of the  $\xi^*$ ,  $\tau^*$  coordinate system shows that the interconnected pressure-forming vortex systems of the turbulent boundary layer are transported downstream by a distance  $\xi$  in a time  $\tau$ . With increasing separation, more time is required for the transport of coherent vortex structures and the vortices lose their individuality inversely proportional to their scale. Therefore, the cross-correlation coefficient or the ridge height in Fig. 3 decreases. A similar change in the space-time correlation coefficient was found in the study of turbulent boundary layers above a plate [8] and above a rigid cylinder [9]. The rate of degeneration of the mutual correlation coefficient on a flexible cylinder is less than on a rigid cylinder, but higher than on a plate [7]. Broadband correlation analysis made it possible to estimate the “lifetime” of vortex structures in the antenna boundary layer. This was done by determining the degree of attenuation of the maximum values of the space-time correlation coefficient in different frequency bands. With an increase in the frequency range, the rate of attenuation of the maximum values of the mutual correlation coefficient increases. Consequently, small-scale vortex structures that cause high-frequency components of the turbulent boundary layer have a shorter “lifetime” than low-frequency large-scale vortices.

The power spectra of wall pressure fluctuations and hydrodynamic noise of the turbulent boundary layer on a flexible cylinder, normalized by external variables, are

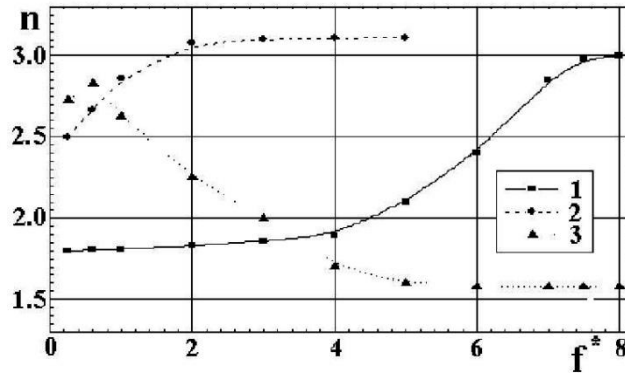


virtually independent of the sensor location along the antenna length, although a spread of spectral levels is observed in the high-frequency region ( $\omega^* = 2\pi f \delta^* / U > 10$ ) [6, 10]. This spread is due to the fact that small-scale vortices generating high-frequency pressure fluctuations are located near the streamlined surface and should be scaled by internal variables  $\nu$  and  $u_\tau$  [10, 11].

A characteristic feature of the normalized power spectra of pressure fluctuations is an increase in spectral levels with increasing frequency in the low-frequency range, the presence of a maximum and a decline at high frequencies. In the low-frequency region ( $\omega^* < 0.2$ ), an increase in spectral levels was predicted theoretically and observed in a number of experiments [10, 12, 13]. Sufficiently high background noise and vibrations of the experimental setups distort the research results. Therefore, spectral dependences in the low-frequency range are obtained on low-noise installations and in anechoic chambers or in natural conditions, where it is possible to ensure low levels of background noise. In some cases, it is advisable to use compensated pressure fluctuation receivers and hydrophones, and to subtract the spectral dependences of background noise from the recorded signals, which, in particular, was done in our measurements. Theoretically, the maximum in the normalized spectral densities of pressure fluctuations and hydrodynamic noise was determined at frequencies  $\omega^* \approx (0.2 - 0.3)$  [1, 10] and was found in experimental studies [3, 11, 13], but in the frequency range  $\omega^* = (0.2 - 0.5)$ . With a further increase in frequency, a decrease in the spectral levels of pressure fluctuations is observed at an increasing rate. Thus, for frequencies  $0.5 < \omega^* < 8$ , spectral levels decrease according to the dependence  $(\omega^{-4} - \omega^{-1})$ , and at high frequencies they attenuate proportionally to  $\omega^{-5}$  [6, 13-15].

According to the experimental results, the spectral levels of wall pressure fluctuations, hydrodynamic noise and vibration levels of the streamlined antenna change proportionally to the free-stream velocity in a power-law dependence  $U^n$  [1]. Fig. 4 shows the dependences of the exponent ( $n$ ) on the frequency ( $f^* = f / 100\text{Hz}$ ) for wall pressure fluctuations (curve 1), hydrodynamic noise (curve 2) and vibrations

(curve 3).



**Fig. 4. Values of the index in the power dependence of the flow velocity around the antenna on the frequency: 1 – wall pressure fluctuations; 2 – hydrodynamic noise; 3 – vibrations**

It follows from the figure that with increasing frequency, the pressure fluctuation levels increase, and the vibration levels decrease. The exponent of the power-law dependence of the spectral levels of hydrodynamic noise on the velocity reaches the limiting value  $n = 3.1$  at frequencies above 200 Hz (see curve 2 in Fig. 4). For wall pressure fluctuations, the exponent remains practically unchanged ( $n \simeq 1.8$ ) up to frequencies of about 400 Hz, and then, at an increasing rate, reaches  $n = 3$  at frequencies greater than 800 Hz. Consequently, the wall pressure fluctuations of the turbulent boundary layer of a flexible extended antenna generated by low-frequency large-scale vortex structures are proportional to  $U^2$ . At the same time, high-frequency small-scale vortices generate wall pressure fluctuations whose levels are proportional to  $U^3$ . Low-frequency antenna vibrations are proportional to  $U^{2.5}$ , and high-frequency vibrations are proportional to  $U^{1.6}$ . This indicates a stabilizing effect of increasing the antenna resistance on its vibrations with increasing flow velocity.

### Conclusions.

1. It was determined that the point sensor of the wall pressure fluctuations has a limited value of the acoustohydrodynamic coefficient, namely  $p' / (\rho U^2 / 2) \approx 9.9 \cdot 10^{-3}$ .
2. It is shown that the rate of degeneration of the space-time correlation

coefficient on a flexible cylinder is less than on a rigid cylinder, but higher than on a plate.

3. It was established that characteristic feature of the normalized power spectra of pressure fluctuations is an increase in spectral levels with increasing frequency in the low-frequency range, the presence of a maximum and a decline at high frequencies.

4. It is found that wall pressure fluctuations of the turbulent boundary layer of a flexible extended antenna generated by low-frequency large-scale vortex structures are proportional to  $U^2$ . At the same time, high-frequency small-scale vortices generate wall pressure fluctuations whose levels are proportional to  $U^3$ . Low-frequency antenna vibrations are proportional to  $U^{2.5}$ , and high-frequency vibrations are proportional to  $U^{1.6}$ .

## REFERENCES

1. Dowling A.P. Underwater flow noise // Theor. Comp. Fluid Dyn.– 1998.– Vol. 10. – P. 135-153.
2. Blokhintsev D.I. Acoustics of an inhomogeneous moving medium. – M.: Nauka, 1981. – 208 p.
3. Schewe G. On the structure and resolution of wall-pressure fluctuations associated with turbulent boundary-layer flow // Fluid Mech.– 1983.– Vol. 134. – P. 311-328. <https://doi.org/10.1017/S0022112083003389>
4. Bokde A.L.W., Lueptow R.M., Abraham B. Spanwise structure of wall pressure on a cylinder in axial flow // Phys. Fluids. – 1999. – Vol. 11, N 1. – P. 151-161. <https://doi.org/10.1063/1.869909>
5. Vinogradnyi G.P., Voskoboinick V.A., Grinchenko V.T., Makarenkov A.P. Spectral and correlation characteristics of the turbulent boundary layer on an extended flexible cylinder // J. Fluid Dyn. – 1989. – Vol. 24, N 5. – P. 695-700. <https://doi.org/10.1007/BF01051721>
6. Voskoboinick V.A., Makarenkov A.P. Spectral characteristics of the hydrodynamical noise in a longitudinal flow around a flexible cylinder // Int. J. Fluid Mech. Resch. – 2004. – Vol. 31, N 1. – P. 87-100.

<https://doi.org/10.1615/InterJFluidMechRes.v31.i1.70>

7. Voskoboinick V.A., Grinchenko V.T., Makarenkov A.P. Correlation characteristics of a wall pressure fluctuation field in a turbulent boundary layer induced by a longitudinal flow along a flexible extended cylinder // *Int. J. Fluid Mech. Resch.* – 2003. – Vol. 30, N 6. – P. 644-650. <https://doi.org/10.1615/InterJFluidMechRes.v30.i6.70>

8. Largeau J.F., Moriniere V. Wall pressure fluctuations and topology in separated flows over a forward-facing step // *Exp. Fluids.* – 2007. – Vol. 42, N 1. – P. 21-40.

9. Willmarth W.W., Winkel R.E., Sharma L.K., Bogar T.J. Axially symmetric turbulent boundary layers on cylinders: Mean velocity and wall pressure fluctuations // *Fluid Mech.* – 1976. – Vol. 76, pt. 1. – P. 35-64.

10. Bull M.K. Wall-pressure fluctuations beneath turbulent boundary layers: Some reflections on forty years of research // *J. Sound Vibr.* – 1996. – Vol. 190, N 3. – P. 299-315. <https://doi.org/10.1006/jsvi.1996.0066>

11. Dhanak M.R., Dowling A.P., Si C. Coherent vortex model for surface pressure fluctuations induced by the wall region of a turbulent boundary layer // *Phys. Fluids.* – 1997. – Vol. 9, N 12. – P. 2716-2731.

12. Blake W.K. *Mechanics of flow-induced sound and vibration: 2 vols.* – New York: Academic Press, 1986. – 974 p.

13. Smol'yakov A.V. Turbulent boundary layers on the surface of a sea geophysical antenna // *Acoustical Physics.* – 2010. – Vol. 56, № 6. – P. 1080–1088. <https://doi.org/10.1134/S1063771010060345>

14. Voskoboinick V.A., Grinchenko V.T., Makarenkov A.P. Pseudo-sound behind an obstacle on a cylinder in axial flow // *Int. J. Fluid Mech. Resch.* – 2005. – Vol. 32, N 4. – P. 488-510. <https://doi.org/10.1615/InterJFluidMechRes.v32.i4.60>

15. Voskoboinick V. Turbulent boundary layer on an extended longitudinally streamlined cylinder // *Proc. of the 2nd International scientific and practical conference.* BoScience Publisher. Boston, USA. – 2024. – P. 107-116.

УДК 37.01/.09

**УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ РЕЙТИНГОВОГО ОЦІНЮВАННЯ  
ПЕРСОНАЛУ ТА ПІДРОЗДІЛІВ УКРАЇНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО  
УНІВЕРСИТЕТУ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ**

**Должанський Анатолій Михайлович,**

д.т.н., професор

**Бондаренко Оксана Анатоліївна,**

к.т.н., доцент

**Брагинський Олег Борисович,**

аспірант

Український державний університет науки і технологій,  
м. Дніпро, Україна

**Анотація:** У сучасному світі однією з конкурентних переваг підприємств і організацій стає компетентність їх персоналу. Останнє забезпечується ретельним відбором, постійним навчанням та моніторингом якості із застосуванням прийомів мотивації якісної діяльності. Ефективним методом кардинального розвитку персоналу є використання принципів управління якістю, заснованих на вимогах міжнародних стандартів ISO серії 9000 та ISO 21001.

**Ключові слова:** якість персоналу, системи управління якістю, рейтинг, самооцінка.

На сьогодні реалізація політики в галузі вищої освіти у нас базується на «Концепції розвитку освіти України на період 2015-2025 років», «Стратегії сталого розвитку України до 2030 року», Законах України, Указах Президента України, Постановах КМУ та вимогах міжнародних стандартів ESG та EN ISO 9001 і ISO 21001 та інших нормативних документах [1]. Зокрема, стандарт ДСТУ ISO 21001, який узгоджується структурно зі стандартом ДСТУ EN ISO 9001, є окремим незалежним документом, що враховує специфіку освітньої діяльності та взаємодію освітніх установ із стейкхолдерами. Цей стандарт

передбачає моніторинг та управління процесами, що в свою чергу впливає на підвищення рівня ефективності та результативності освітньої діяльності [2].

Найважливішу ролі вказані документи віддають самооцінюванню в організації. Це передбачає усесторонній і систематичний збір інформації щодо діяльності, її аналіз і оцінюванням результатів по відношенню до вимог системи менеджменту якості або обраної Моделі ділової досконалості. Тут потрібний зрозумілий і прозорий засіб встановлення рівня розвитку (зрілості) системи менеджменту якості організації, що зумовить визначення основних областей для поліпшення.

Для проведення самооцінювання важливим технологічним аспектом стає вибір об'єктивних критеріїв. Він має базуватися на нормативних вимогах до функціонування закладів вищої освіти з урахуванням специфіки їх діяльності. Ця специфіка відображається в ієрархії документації вишів, яка регламентується Законом України «Про вищу освіту» (далі - *Закон*).

Закон вимагає наявності у ЗВО внутрішньої системи забезпечення якості. Більшість ЗВО в Україні таку систему мають і будують її у відповідності до стандартів ДСТУ ISO 9001 та ISO 21001. При цьому керуються Процесною моделлю побудови системи якості за ДСТУ ISO EN 9001, 7 відомими принципами здійснення якісної діяльності та процесною моделлю діяльності вишу.

Однією з визначальних вимог стандартів з якості та інших нормативних документів є забезпечення керованого стану усіх процесів, що зумовлює організацію контролю діяльності, переважно, у вигляді самоконтролю. Для реалізації самоконтролю сильним інструментам стає система рейтингового оцінювання діяльності персоналу, перш за все – навчально-наукового та наукового, та підрозділів, у яких відповідні особи працюють (це кафедри і факультети).

Ряд провідних вишів України мають свої системи рейтингового оцінювання діяльності. Такі системи, як правило, будуються з використанням інструментів кваліметрії.

Аналогічну систему має у наявний час Український державний університет науки і технологій (УДУНТ) у м. Дніпро, але її особливості зумовлювали ряд суттєвих зауважень. Основними з них були нечіткі формулювання в «Положенні про рейтингове оцінювання в УДУНТ», непрозорий зв'язок прийнятої системи критеріїв з Ліцензійними умовами та Акредитаційними вимогами, обмеженість охоплення критеріями деяких видів діяльності та ін. Це зумовлювало не дуже серйозне ставлення до визначеного рейтингу співробітників і кінець-кінцем – не сприяло досягненню цілей покращення діяльності Університету. Додаткові складнощі зумовлював процес реорганізації, пов'язаний з об'єднанням в рамках УДУНТ декількох університетів, кожен з яких має свою специфічну систему оцінювання діяльності.

***Тому метою розробки стало удосконалення наявної системи рейтингових процедур в УДУНТі.***

Для досягнення цієї мети було проаналізовано відповідні розробки провідних вишів України і запропонований ряд інноваційних пропозицій.

Особливостями з удосконалення системи стали:

- позиціонування розробки як складової системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти УДУНТ і в узгодженні з п. 2, ст. 16, розділу V Закону України «Про вищу освіту» (далі - Закон);

- чіткий зв'язок критеріїв оцінювання з Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р., № 1187 в редакції Постанови Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 р. № 365 та Положенням про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженим наказом Міністерства освіти і науки України від 11.07.2019 року, № 977;

- оцінювання діяльності не тільки науково-педагогічних працівників, але й наукових працівників, педагогічних працівників, аспірантів та докторантів, а

також структурних підрозділів: кафедр, факультетів, технікумів та коледжів;

- виокремлене ураховання досягнень за навчальною та методичною видами робіт (замість навчально-методичної роботи), а також показників за категоріями «Інші види робіт та досягнень» згідно з Ліцензійними умовами та Законом;

- виокремлене підведення підсумків для *кафедр* різної спрямованості (випускаючі технічні; випускаючі соціально-економічні та гуманітарні; загальнонаукові); *наукових підрозділів* (науково-дослідницькі лабораторії, центри); *коледжів та технікумів*, а також – *факультетів*;

- визначення індивідуального рейтингу  $k$ -того працівника, що переважно виконує навчальну роботу у навчальному підрозділі УДУНТ, за розробленою та обґрунтованою новою формулою:

$$IP_k = \frac{PHH_k}{HHH \cdot C_{k,cep}} \cdot \sum_i IP_{1k,i} + \frac{P - HHH \cdot C_{k,cep}}{P - HHH} \cdot (\sum_i IP_{2k,i} + \sum_i IP_{3k,i} + \sum_s IP_{4k,i}) + IP_{5k}, \quad (1)$$

де складові  $IP_{ik}$  визначаються за сумою їх показників:  $IP_{1k}$  – складова індивідуального рейтингу  $k$ -того працівника, зумовлена сумою  $\sum_i IP_{1k,i}$  показників досягнень за його навчальною діяльністю;  $IP_{2k}$  – складова індивідуального рейтингу  $k$ -того працівника, зумовлена сумою  $\sum_i IP_{2k,i}$  показників досягнень за його методичною роботою;  $IP_{3k}$  – складова індивідуального рейтингу  $k$ -того працівника, зумовлена сумою  $\sum_i IP_{3k,i}$  показників досягнень за його науковою роботою;  $IP_{4k}$  – складова індивідуального рейтингу  $k$ -того працівника, зумовлена сумою  $\sum_i IP_{4k,i}$  показників досягнень за його організаційною роботою;  $IP_{5k}$  – складова індивідуального рейтингу  $k$ -того працівника, зумовлена сумою  $\sum_i IP_{5k,i}$  показників досягнень за «Іншими видами робіт та досягнень»;  $PHH_k$  – реальне річне навчальне навантаження  $k$ -того працівника, годин;  $HHH=1548$  – нормативне річне навчальне навантаження за Законом, годин;  $C_{k,cep}$  – середня зважена ставка  $k$ -того працівника у навчальному році, яка визначається за



формулою:

$$C_{k\text{сеп}} = \frac{\sum_{i=1}^{12} n_i \cdot C_i}{12}; \quad (2)$$

$n_i$  – кількість місяців (з 12-ти), протягом яких  $k$ -тий працівник мав «ставку»  $C_i$ , при урахуванні часу відпустки та за виключенням часу непрацездатності);

- визначення індивідуального рейтингу  $k$ -того працівника, що переважно виконує наукову роботу в науковому підрозділі УДУНТ за формулою:

$$IP_k = \frac{IP_{1k} + IP_{2k} + IP_{3k} + IP_{4k}}{C_{k\text{сеп}}} + IP_{5k}, \quad (3)$$

де ідентифікатори визначаються так само, як і для формули (1); визначення рейтингу  $S$ -ного підрозділу ( $PP_S$ ), в якому працюють  $m$  штатних працівників і «зовнішніх сумісників» та  $t$  «внутрішніх сумісників» з інших підрозділів УДУНТ за формулою:

$$PP_S = \frac{\sum_{k=1}^m (IP_k \cdot C_{k\text{сеп}}) + \sum_{p=1}^t (IP_p \cdot C_{p\text{сеп.суміс}})}{\sum_{k=1}^m C_{k\text{сеп}} + \sum_{p=1}^t C_{p\text{сеп.суміс}}}, \quad (4)$$

де  $IP_k$  - індивідуальні рейтинги  $k$ -тих штатних працівників, і «зовнішніх сумісників» з їх загальної кількості  $m$ , що працювали у  $S$ - ному підрозділі у звітному році;  $C_{k\text{сеп}}$  – середня сумарна зважена ставка  $k$ -того працівника: штатного або відповідного «зовнішнього сумісника», який отримав досягнення саме в цьому підрозділі;  $IP_p$  - індивідуальні рейтинги  $p$ -тих «внутрішніх сумісників» з їх загальної кількості  $t$  з інших підрозділів УДУНТ за всі досягненнями, що отримані протягом звітного року;  $C_{p\text{сеп}}$  – сумарна середня зважена ставка  $p$ -того «внутрішнього сумісника» у звітному році;  $C_{p\text{сеп.суміс}}$  - середня зважена ставка «внутрішнього сумісника» в  $S$ -ному підрозділі у звітному році;

- визначення рейтингу факультетів  $P\Phi$  за формулою:

$$P\Phi = \frac{\sum_{s=1}^q PP_s}{q}; \quad (5)$$

-визначення рейтингу керівника  $f$ -ного підрозділу УДУНТ (наприклад, завідувача  $f$ -ної кафедри) за формулою (1) та частини  $a$  рейтингу  $PP_{f.s}$  за формулою (4) підрозділу, який він очолює; при цьому значення  $a=0,3$ , (що може бути у подальшому експертним шляхом уточнено):

$$IP_{f.кер} = IP_f + a \cdot PP_{f.s}. \quad (6)$$

Також (для обговорення) представлено таблицю складових показників діяльності (з їх кількісними оцінками у балах) з навчальної, методичної, наукової, організаційної роботи, а також за «Додатковими критеріями» і уточнені процедурні аспекти з організації та проведення рейтингового оцінювання.

На цій підставі розроблений проєкт відповідного «Положення про рейтингове оцінювання працівників та підрозділів УДУНТ».

Результати розробки можуть стати корисними для удосконалення систем рейтингового оцінювання персоналу та підрозділів інших навчальних закладів України з підвищенням ефективності освітньої діяльності.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. ДСТУ ISO 9001, ДСТУ ISO 9004. Системи управління якістю. Київ : Держстандарт України (актуалізовані редакції).
2. ДСТУ ISO 21001:2019. Освітні організації. Системи управління в освітніх організаціях. Вимоги та настанови щодо застосування. Київ: Державного підприємства «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ»), 2018.

УДК 664.668.1

**ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГРЕЧАНОГО, КУКУРУДЗЯНОГО  
БОРОШНА ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ  
В БІСКВІТНИХ НАПІВФАБРИКАТАХ**

**Дорохович Вікторія Віталіївна**

д.т.н., доцент, професор  
Національний університет харчових технологій  
м. Київ, Україна

**Анотація.** Дана загальна характеристика гречаного та кукурудзяного борошна, показана водопоглинальна здатність цих видів борошна. Наведена інформація щодо розроблення рецептурних композицій бісквітних напівфабрикатів на гречаному та кукурудзяному борошні.

**Ключові слова:** кукурудзяне борошно, гречане борошно, інулін, водопоглинальна здатність, бісквітний напівфабрикат.

Основною сировиною усіх груп борошняних кондитерських виробів є пшеничне борошно. Його вміст у борошняних кондитерських výroбах великий. Наприклад, 30...60% для цукрового та здобного печива, пісочного напівфабрикату, 30...35% для кексів та бісквітів. Пшеничне борошно відноситься до глютенівих видів борошна і вироби з ним не можуть споживати хворі на целиацію.

Целиакія – хронічне полісиндромне захворювання, яке характеризується неспецифічним ураженням слизуватої оболонки тонкого кишківника глютенем, який порушує харчову адсорбцію на ураженій ділянці. Харчування хворих на целиацію потребує особливих підходів. Ця хвороба провокується вживанням у їжу продуктів, що містять глютен пшениці, жита, ячменя, вівса, внаслідок чого її ще називають глютенною ентеропатією [1].

Під час розроблення борошняних кондитерських виробів для хворих на целиацію потрібно застосовувати безглютенні види борошна. До таких видів

борошна відносяться гречане та кукурудзяне борошно. Вони мають рідний нутрієнтний склад (таблиця 1) [ 2], різні технологічні властивості.

**Таблиця 1.**

**Вміст основних нутрієнтів в гречаному та кукурудзяному борошні.**

Нутрієнти	Кількість нутрієнтів у 100 г борошна	
	гречане	кукурудзяне
Білки, г	12,6	8,3
Жири, г,	3,3	1,5
Вуглеводи, г	63,5	64,9

В гречаному борошні міститься більше білків і жирів ніж у рисовому та кукурудзяному борошні. Гречане борошно має значний вміст вітаміну Е, заліза, фосфору, магнію, цинку, які необхідні для нормального функціонування організму людини. Перевагою кукурудзяного борошна є наявність  $\beta$ -каротину, який а в гречаному борошні знаходиться в невеликій кількості.

Для розроблення рецептурних композицій борошняних кондитерських виробів, серед іншого, потрібно знання водопоглинальних властивостей борошна. Встановлено, що водопоглинальна здатність гречаного борошна дорівнює 390%, кукурудзяного 178%, пшеничного 152% [3]. Висока водопоглинальна здатність гречаного борошна зумовлена кількістю білка, клітковини, пентозанів.

Бісквіт – це пухкий дрібнопористий напівфабрикат з м'якою еластичною м'якушкою, яка утворюється енергійним збиванням яєчного меланжу, або нативних яєць з цукром, перемішуванням збитої маси з борошном, ароматичними речовинами, какао, горіхами тощо, і наступним випіканням отриманого тіста. Для бісквітного традиційного напівфабрикату використовується пшеничне борошно з низьким вмістом слабкої клейковини. Гречане та кукурудзяне борошно не містять клейковинних білків і по іншому можуть впливати на структурні властивості бісквітів.

В дисертаційній роботі [3] розроблено бісквіти з застосуванням гречаного та кукурудзяного борошна. Дослідження показали, що проста заміна

пшеничного борошна на гречане не є допустимою, тому що бісквіти з гречаного борошна мають щільну, погано розрихлену м'якушку. Для покращення структурно-механічних властивостей бісквітного тіста та готового виробу використовувати кукурудзяний крохмаль у кількості 35% до маси гречаного борошна. Крохмаль обмежує набухання білків гречаного борошна, і тим самим сприяє утворенню бісквіту більшого питомого об'єму з кращими пружно-еластичними властивостями м'якушки.

При застосуванні кукурудзяного борошна визначено, що структура м'якушки втрачає свої пружно-еластичні властивості, стає розсипчастою, а верхня поверхня – вгнутою. Для покращення структури м'якуша використовували продукт **BENEO™ ST** (інулін) у кількості 20% до маси борошна.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Целіакія. Режим доступу : <https://esculab.com/tseliakiya>
2. Дробот В. І., Грищенко А. М. Технологічні аспекти використання борошна круп'яних культур у технології безглютенового хліба. Обладнання та технології харчових виробництв: темат. зб. наук. пр. Донецьк: Донецький нац. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського, 2013. Вип. 30. С. 52-58
3. Дорохович, В.В. (2010) Наукове обґрунтування і розроблення технологій борошняних кондитерських виробів спеціального дієтичного споживання. (Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук). Національний університет харчових технологій. Київ

УДК 004

**ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАСТОСУВАННЯ 2D СКЕЛЕТНИХ АНІМАЦІЙ У 2D  
ІГРАХ ДЛЯ СТВОРЕННЯ АНІМОВАНИХ ПЕРСОНАЖІВ  
ТА ОТОЧЕННЯ**

**Павлишко Андрій Володимирович,**

канд. тех. наук., доцент

**Пономаренко Владислав Євгенович,**

аспірант,

**Лавриненко Валентин Віталійович,**

здобувач магістратури

Національний університет «Одеська політехніка»

м. Одеса, Україна

**Анотація:** Скелетна анімація є основоположною технікою 3D комп'ютерної графіки, яка широко використовується у відеоіграх, фільмах та інших цифрових носіях. Вона передбачає анімацію моделі через ієрархічний набір кісток або «скелет», які контролюють деформацію моделі. Маніпулюючи цими кістками, аніматори можуть створювати складні, плавні рухи, такі як ходьба, біг, або навіть складніші сцени, такі як сцени танцю чи бійки.

**Ключові слова:** Godot, скелетні анімації, дерево анімацій, скрипти, спрайтові анімації.

**Вступ.** У скелетній анімації кожна вершина текстури прикріплена до однієї або кількох кісток, що забезпечує плавні, реалістичні рухи під час обертання, переміщення або масштабування кісток. Завдяки своїй модульності та широкій конфігурації скелетна анімація може використовуватись для анімації гуманоїдів, тварин, рухомих чи руйнуємих об'єктів. [1]

Скелетна анімація може також використовуватись у 2D комп'ютерній графіці, вона менш поширена за класичну анімацію за допомогою спрайтів через більшу складність у створенні та меншою кількістю інструментів для створення 2D скелетних анімацій.

**Мета.** Метою даної роботи є створення 2D скелетних анімацій гуманоїдів та рухомих об'єктів. Створення дерева анімацій, переходів між анімаціями та скриптів керування персонажем та застосування їх в ігровому середовищі. Порівняння складності, детальності, плавності, модульності та налаштування 2D скелетних анімацій з спрайтовими анімаціями.

Навідміну від спрайтових анімацій, скелетні анімації можуть бути модифіковані під час виконання що дозволяє використовувати одну й ту ж анімацію в декількох випадках за допомогою різних параметрів. Також скелетна анімація дозволяє комбінувати декілька анімацій разом, наприклад окремі анімації ніг та рук що дозволяє використовувати анімації рук під час руху.

**Матеріали та методи.** Для дослідження, створення та застосування скелетних анімацій було обрано фреймворк для створення комп'ютерних ігор Godot як безкоштовний інструмент спеціальність якого полягає у створенні 2D та 3D комп'ютерних ігор.

Godot пропонує великий спектр інструментів для створення та використання 2D скелетних анімацій та дозволяє змінювати параметри використання анімацій під час гри за допомогою скриптів, що дає змогу змінювати швидкість анімацій, час початку та кінця анімацій, замінювати анімації на інші та налаштовувати переходи між анімаціями та їх плавність. Використання скриптів також додає можливість змінювати текстури моделі під час виконання.[2]

Для створення складних 2D скелетних анімацій були використані інструменти роботи з текстурами для їх прив'язки до кісток, зсуву порядку відображення текстур, скрипти для динамічної зміни текстур, інтерполяція переходів одного фрейму анімації до іншого для забезпечення плавності анімацій.

Для створення дерева анімацій було використано різноманітні інструменти для забезпечення переходів між анімаціями а саме інструменти переходу однієї анімації в іншу та додавання анімацій одна до одної для

створення нової анімації.[3]

**Результати та обговорення.** У ході дослідження було створено скелетну модель гуманоїда. Для цієї моделі були створені анімації стану спокою, бігу, стрибку, падіння та атаки. Було створено древо переходів між анімаціями з можливістю заміни окремих анімацій для створення модульності дерева, комбінування анімацій дозволило створити нові анімації без необхідності конфігурації кісток та збереження їхнього стану. Таким чином були створені анімації ходьби, стрибка під час руху, бігу з предметами у руках персонажа. Задля забезпечення плавних переходів анімацій та запобігання переривання виконання викликом інших анімацій було реалізовано систему станів за допомогою скриптів.

Також було створено скелетну модель дерева. Для цієї моделі були створені анімації стану спокою руху гілок імітуючих коливання від пориву вітра.

Було створено древо станів для переходу від стану спокою до коливання з можливістю налаштування сили коливання, наприклад в залежності від сили вітру.

У ході дослідження було проаналізовано складність створення та використання скелетних анімацій у порівнянні з спрайтовими анімаціями. Створення 2D скелетних анімацій вимагає створення 2D скелетної моделі. Для зручності подальшого використання та більшої модульності рухомі частини мають бути прив'язані до відокремлених частин текстур що дозволяє легко замінювати різні частини текстур їхніми аналогами.

Порівняно якість анімацій створених за допомогою 2D скелетних моделей та спрайтів. Якість та плавність спрайтових анімацій залежить від кількості фреймів навідріз від 2D скелетних анімацій де якість та плавність залежить від кількості ключових позицій кісток та методу інтерполяції між ними що дозволяє створювати початкову та кінцеву точки руху кістки, фрейми анімації між цими ключовими позиціями будуть створені середовищем розробки без участі розробника.



**Висновки.** 2D скелетні анімації потребують меншої участі графічних дизайнерів у порівнянні з спрайтовими анімаціями через відсутність необхідності оновлення текстур для додавання нових анімацій чи модифікації існуючих. Проте 2D скелетні анімації потребують більше часу для створення через необхідність створення 2D скелетних моделей, для більш простих об'єктів використання спрайтових анімацій може бути швидшим та легшим але для комплексних об'єктів, таких як гуманоїди чи тварини, використання 2D скелетних анімацій матиме більш якісний та плавний вигляд на який буде витрачено менш часу та ресурсів.

Модульність створених 2D скелетних моделей дає змогу використовувати їх у різних конфігураціях забезпечуючи різноманітність ігрових персонажів та середовища без необхідності переробки моделей, на відміну від спрайтових анімацій де для модифікації анімацій необхідно створювати новий лист спрайтів.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. <https://garagefarm.net/blog/skeletal-animation-a-comprehensive-guide>
2. [https://docs.godotengine.org/en/stable/tutorials/animation/2d\\_skeletons](https://docs.godotengine.org/en/stable/tutorials/animation/2d_skeletons)
3. [https://docs.godotengine.org/en/stable/tutorials/animation/animation\\_tree](https://docs.godotengine.org/en/stable/tutorials/animation/animation_tree)

## ІНТЕГРАЦІЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В РЕЄСТР ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ

**Павлишко Андрій Володимирович**

к.т.н., доцент

**Столяренко Рінат Миколайович**

Студент

**Шмарасєв Олександр Васильович**

Аспірант

Національний університет «Одеська політехніка»

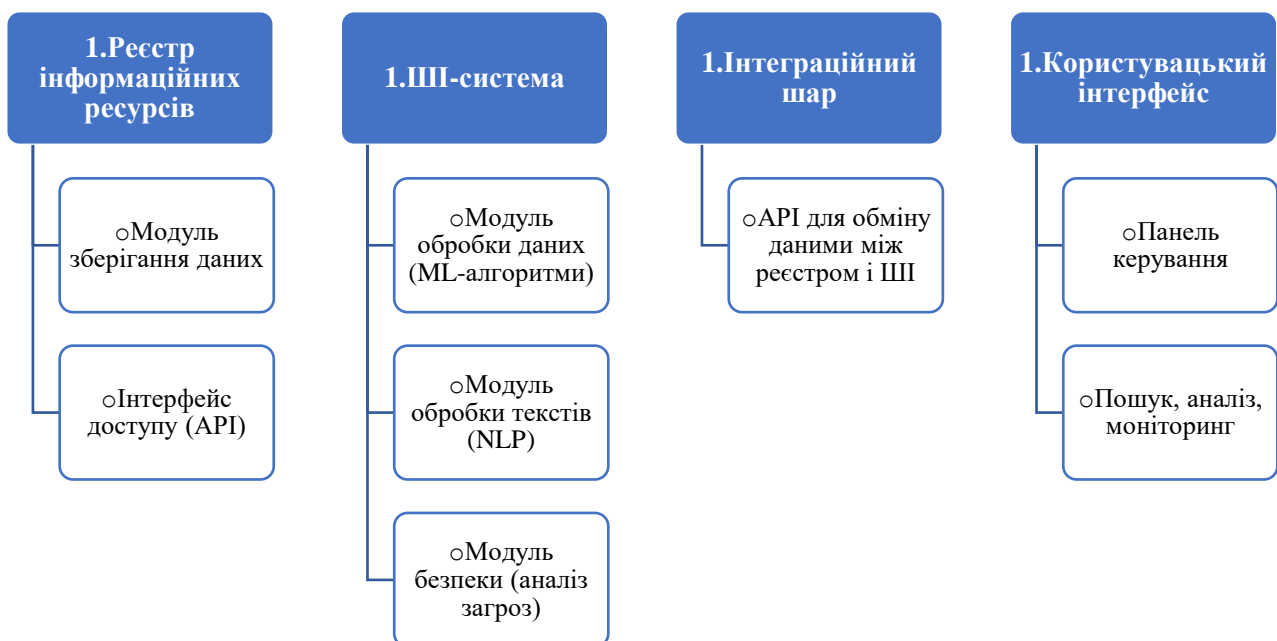
м. Одеса, Україна

**Анотація:** Інтеграція штучного інтелекту (ШІ) у реєстри інформаційних ресурсів стає важливим кроком на шляху до підвищення ефективності управління інформаційними потоками та забезпечення якісної обробки великих масивів даних. У сучасному світі, де обсяги інформації зростають експоненціально, автоматизація таких процесів є критично необхідною для зниження навантаження на людей, покращення структурування даних і підвищення точності їх збереження. ШІ здатен не лише оптимізувати роботу реєстрів, але й значно підвищити безпеку даних, мінімізуючи ризики несанкціонованого доступу. У цій роботі аналізуються можливості застосування технологій ШІ для підвищення продуктивності та захисту інформаційних систем. Вона розглядає сучасні підходи до управління інформаційними ресурсами та пропонує інноваційні рішення для їхньої оптимізації.

**Ключові слова:** Штучний інтелект, реєстр інформаційних ресурсів, автоматизація, обробка даних, інформаційна безпека, машинне навчання, обробка природної мови, управління інформацією, захист даних.

Головною метою цієї роботи є дослідження інтеграції штучного інтелекту в реєстри інформаційних ресурсів для підвищення ефективності їхньої роботи,

автоматизації процесів та підвищення безпеки даних. Зокрема, йдеться про зменшення часу на обробку інформації, покращення пошуку та класифікації даних, а також захист чутливих інформаційних ресурсів. В епоху цифрових трансформацій, коли обсяги інформації постійно зростають, зростає і потреба в ефективних системах управління даними [1, с. 7]. Реєстри часто мають справу з великими обсягами даних, що постійно зростають, і традиційні методи управління більше не задовольняють сучасних потреб. Інтеграція ШІ дозволяє не лише автоматизувати ці процеси, а й забезпечити більш ефективно та безпечно використання інформації (рис. 1).



**Рис. 1. Інтеграція ШІ**

Для досягнення поставленої мети використовувалися різні методи:

- Аналіз існуючих систем управління інформаційними ресурсами.

Було проаналізовано, як працюють поточні системи, щоб виявити їхні недоліки та визначити області, в яких інтеграція ШІ може дати найбільший результат. Основними проблемами є складність обробки великих обсягів даних і тривалий час на пошук інформації. Як вказують численні дослідження, ефективно управління інформацією потребує гнучких систем, які здатні швидко адаптуватися до нових умов та вимог [2, с. 174].

- Розробка алгоритмів машинного навчання для автоматизації

процесу класифікації даних та їх структуризації. Алгоритми ШІ можуть навчатися на основі великих наборів даних, що дозволяє їм краще розуміти зміст ресурсів і організовувати їх у зручніші для користувачів структури. Використання машинного навчання також дозволяє створювати системи, що постійно самовдосконалюються, що знижує потребу в ручному втручанні [3, с. 530].

- Технології обробки природної мови (NLP). ШІ може використовувати ці технології для аналізу текстових даних у реєстрах. Це дозволяє полегшити пошук потрібної інформації, а також забезпечує краще розуміння контексту, що важливо для швидкого доступу до релевантних даних. NLP допомагає системам розуміти мову та контекст користувача, що підвищує ефективність взаємодії людини з системою [4, с. 50].

- Оцінка методів захисту даних. Однією з основних задач у реєстрах є забезпечення безпеки інформаційних ресурсів, особливо конфіденційних. Використання ШІ дозволяє виявляти загрози раніше, ніж вони можуть спричинити шкоду, а також допомагає автоматизувати моніторинг безпеки [5, с. 770].

Штучний інтелект може мати глибокий вплив на роботу реєстрів інформаційних ресурсів. Він не лише полегшує обробку великих обсягів даних, але й допомагає вирішувати багато рутинних завдань, таких як пошук, сортування та класифікація інформації. Це зменшує навантаження на людський фактор, дозволяючи людям зосередитися на більш складних та стратегічних задачах. Як показує досвід, використання ШІ сприяє значному скороченню часу на виконання завдань і підвищує точність результатів, що є важливим для обробки великих масивів даних [3, с. 535].

Крім того, важливо підкреслити значення технологій ШІ для забезпечення безпеки інформаційних ресурсів. Використовуючи алгоритми ШІ, можна постійно аналізувати систему на наявність вразливостей, відслідковувати несанкціоновані дії та своєчасно реагувати на них [4, с. 55]. Це дає змогу мінімізувати ризики витоку інформації та знизити ймовірність

кібератак. За даними численних досліджень, зростання кіберзагроз вимагає впровадження більш інноваційних рішень для забезпечення інформаційної безпеки.

Проте, незважаючи на всі переваги, інтеграція ШІ в інформаційні системи реєстрів має і свої виклики. Зокрема, це питання етичності використання штучного інтелекту, дотримання конфіденційності та захисту особистих даних. Впровадження нових технологій повинно супроводжуватися розробкою чітких правил і стандартів, які б захищали права користувачів і забезпечували прозорість роботи системи.

### **Висновки**

Інтеграція штучного інтелекту у реєстри інформаційних ресурсів відкриває нові можливості для оптимізації процесів управління інформацією. Впровадження технологій ШІ дозволяє автоматизувати рутинні завдання, полегшити пошук та обробку великих масивів даних, а також покращити безпеку інформаційних ресурсів [5, с. 774]. Разом з тим, необхідно враховувати виклики, пов'язані із захистом конфіденційних даних та етичністю використання таких технологій. Успішна інтеграція ШІ вимагатиме не тільки технічних рішень, але й розробки відповідних політик та регуляторних норм для забезпечення прозорості та надійності систем. Інтелектуалізація реєстрів інформаційних ресурсів стане важливим етапом у розвитку сучасних інформаційних систем, дозволяючи зробити їх більш ефективними, надійними та захищеними.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. He, Q., & Xu, L. D. (2015). Integration of artificial intelligence and big data for smart information systems. *Journal of Big Data*;
2. Chen, M., Mao, S., & Liu, Y. (2014). Big data: A survey. *Mobile Networks and Applications*;
3. Sun, Y., & Zhang, D. (2018). Machine learning methods for information management: Opportunities and challenges. *Information Processing & Management*;

4. Cambria, E., & White, B. (2014). Jumping NLP curves: A review of natural language processing research. *IEEE Computational Intelligence Magazine*;
5. Zhang, Y., & Wang, J. (2019). Security challenges in big data management and AI integration. *Future Generation Computer Systems*.

УДК 621.3:629.113:006

**ВАЖЛИВІСТЬ СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ ЕЛЕКТРИЧНИХ СИСТЕМ У АВТОМОБІЛЬНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ: БЕЗПЕКА, НАДІЙНІСТЬ ТА ВІДПОВІДНІСТЬ МІЖНАРОДНИМ ВИМОГАМ**

**Плясунова Олена Олегівна,**  
викладач  
**Воронкін Єгор Максимович,**  
**Вовнянко Станіслав Дмитрович,**  
**Калінін Володимир Володимирович,**  
**Кучеря Дмитро Дмитрович**  
Студенти

ВСП Одеський автомобільно-дорожній фаховий коледж  
Національного університету "Одеська політехніка"  
м. Одеса, Україна

**Анотація:** У статті розглядається значення стандартизації та сертифікації електричних систем в автомобільній промисловості. Особливу увагу приділено питанням безпеки, надійності та якості електрообладнання, що встановлюється на транспортні засоби. Проаналізовано роль міжнародних стандартів, таких як ISO та IEC, у забезпеченні відповідності продукції вимогам глобального ринку. Автори також акцентують на важливості дотримання стандартів для підвищення конкурентоспроможності підприємств і безпеки експлуатації автомобілів.

**Ключові слова:** стандартизація, сертифікація, електричні системи, автомобільна промисловість, безпека, надійність, ISO, IEC, якість, міжнародні стандарти.

Автомобільна промисловість є однією з найважливіших галузей сучасної економіки, яка постійно розвивається під впливом інновацій та технологічних досягнень. Одним із ключових аспектів цього розвитку є електричні системи, які відіграють все більшу роль у функціонуванні транспортних засобів. Безпека

і надійність цих систем є пріоритетом для автовиробників, тому процес стандартизації та сертифікації електричних компонентів має велике значення. У цій статті розглядається важливість стандартизації та сертифікації електричних систем у автомобільній галузі, а також їхня роль у забезпеченні відповідності міжнародним вимогам [1]. Стандартизація є процесом розробки та впровадження технічних вимог і нормативів, які забезпечують однаковість, сумісність і безпеку продукції. У випадку автомобільних електричних систем стандарти регулюють параметри роботи, матеріали, конструктивні особливості та інші важливі технічні характеристики. Дотримання стандартів дозволяє виробникам забезпечити належну якість продукції та її безпечне використання споживачами. Одними з найпоширеніших міжнародних стандартів, які регулюють електричні системи, є стандарти ISO (Міжнародна організація зі стандартизації) та IEC (Міжнародна електротехнічна комісія). Наприклад, ISO 26262 є ключовим стандартом для автомобільної функціональної безпеки, що охоплює електричні та електронні системи автомобілів. Цей стандарт визначає вимоги до запобігання критичним відмовам електричних компонентів, що можуть призвести до аварійних ситуацій [2].

Сертифікація є процедурою підтвердження відповідності продукції встановленим стандартам. У випадку електричних систем автомобілів сертифікація гарантує, що всі компоненти пройшли необхідні випробування та відповідають вимогам безпеки та надійності.

Процес сертифікації електричних систем включає декілька етапів [3]:

Випробування продукції на відповідність стандартам.

Оцінка результатів незалежними сертифікаційними органами.

Видача сертифіката, що підтверджує відповідність вимогам.

Для автовиробників сертифікація електричних систем є обов'язковим етапом, оскільки без відповідних сертифікатів автомобілі не можуть бути допущені на ринки багатьох країн. Це стосується як безпосередньо виробників автомобілів, так і постачальників компонентів.

Одним з головних завдань стандартизації та сертифікації електричних



систем є забезпечення безпеки користувачів транспортних засобів. Ненадійні або некоректно функціонуючі електричні системи можуть стати причиною серйозних аварій або загорянь. Відповідність електричних систем міжнародним стандартам гарантує, що вони були ретельно перевірені на безпеку і можуть ефективно функціонувати в різних умовах експлуатації. Також стандартизація допомагає знизити ризики відмови систем під час експлуатації. Стабільність та надійність електричних систем мають вирішальне значення для сучасних автомобілів, оскільки вони часто керують життєво важливими функціями, такими як гальмування, система управління двигуном, система підтримки стабільності (ESP), освітлення, системи навігації та комунікації [4].

Автомобільна промисловість є глобальною галуззю, тому відповідність продукції міжнародним стандартам є необхідною умовою для успішної діяльності компаній на світових ринках. Виробники автомобілів і комплектуючих повинні забезпечити, що їхня продукція відповідає міжнародним вимогам, аби мати можливість виходити на ринки Європи, США, Азії та інших регіонів.

Дотримання міжнародних стандартів не тільки забезпечує доступ до ринків, але й сприяє підвищенню конкурентоспроможності компаній. Споживачі дедалі більше уваги приділяють питанням безпеки та якості, тому відповідність продукції сертифікаційним вимогам може стати вирішальним фактором при виборі автомобіля [5]. Стандартизація та сертифікація електричних систем у автомобільній промисловості є ключовими елементами забезпечення безпеки, надійності та якості продукції. Дотримання міжнародних стандартів дозволяє виробникам підвищити конкурентоспроможність своєї продукції, забезпечити її відповідність вимогам світових ринків та гарантувати безпеку користувачів. У сучасних умовах технологічного прогресу стандартизація та сертифікація стають невід'ємною частиною процесу виробництва і є запорукою успішної діяльності компаній на глобальному ринку.

Незважаючи на важливість стандартизації та сертифікації, цей процес

стикається з рядом викликів, які потрібно враховувати в автомобільній промисловості [6]. По-перше, швидкий розвиток технологій вимагає постійного оновлення існуючих стандартів. Сучасні автомобілі стають більш електрифікованими та "розумними" завдяки впровадженню новітніх систем, таких як автономне керування, інтернет речей (IoT) і передові системи безпеки. Це створює потребу в нових стандартах, які можуть охоплювати всі аспекти функціонування таких технологій.

По-друге, міжнародні стандарти часто мають суттєві відмінності в різних регіонах, що ускладнює процес сертифікації для автовиробників, які прагнуть вийти на глобальний ринок. Наприклад, правила сертифікації в ЄС можуть суттєво відрізнятися від американських або азійських стандартів, що змушує виробників адаптувати свої продукти до різних вимог [7].

По-третє, високі витрати на сертифікацію можуть стати серйозним бар'єром для малих і середніх підприємств, які хочуть вийти на ринок з інноваційними рішеннями. Процес сертифікації передбачає складні та дорогі випробування, що часто вимагає залучення зовнішніх експертів. Це може бути фінансово обтяжливим для компаній, що лише починають свою діяльність у цій галузі.

У майбутньому процес стандартизації та сертифікації автомобільних електричних систем, ймовірно, стане ще більш жорстким і детальним. Технології електромобілів, що швидко розвиваються, і перехід до автономного транспорту вимагають створення нових підходів до стандартизації. Наприклад, питання безпеки батарей електромобілів, захисту інформаційних систем від кіберзагроз та підвищення енергоефективності будуть грати ключову роль у розробці нових стандартів. Також важливо відзначити тенденцію до гармонізації міжнародних стандартів. Незважаючи на відмінності в регіональних вимогах, спостерігається рух до створення глобальних стандартів, які полегшують сертифікацію та зменшують витрати для виробників. Це може відкрити нові можливості для компаній, які прагнуть працювати на декількох ринках одночасно. Ще однією важливою перспективою є інтеграція технологій

штучного інтелекту (ШІ) в процес стандартизації та сертифікації. ШІ може допомогти пришвидшити випробування та оптимізувати процес сертифікації шляхом автоматизації перевірок на відповідність стандартам. Це, у свою чергу, знизить витрати та підвищить ефективність всього процесу.

Стандартизація та сертифікація є ключовими аспектами розвитку електричних систем у автомобільній промисловості. Вони забезпечують високу якість, безпеку та надійність продукції, що є критично важливим для здоров'я та життя споживачів, а також для успіху виробників на глобальному ринку. Незважаючи на виклики, пов'язані з постійним розвитком технологій та різницею в регіональних стандартах, ці процеси залишаються невід'ємною частиною автомобільної промисловості [8].

Для того щоб відповідати вимогам сучасного ринку, компанії повинні інвестувати у розвиток своїх електричних систем відповідно до новітніх стандартів, активно слідкувати за змінами в міжнародному регулюванні та розробляти нові стратегії для поліпшення процесів сертифікації. Водночас регуляторні органи повинні працювати над гармонізацією стандартів і спрощенням процедур сертифікації для підтримки інновацій та підвищення глобальної конкурентоспроможності автомобільної промисловості.

Таким чином, стандартизація та сертифікація електричних систем залишатимуться ключовими елементами розвитку автомобільної галузі у найближчі роки, сприяючи їй стабільному зростанню та підвищенню рівня безпеки автомобілів для всіх користувачів.

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Міжнародна організація зі стандартизації (ISO). ISO 26262:2018 - "Road vehicles – Functional safety." Міжнародний стандарт ISO. URL: <https://www.iso.org/standard/68383.html>.
2. Міжнародна електротехнічна комісія (IEC). IEC 61508:2010 - "Functional safety of electrical/electronic/programmable electronic safety-related systems." URL: <https://www.iec.ch>.

3. Європейська комісія з автомобільної безпеки (Euro NCAP). "Standards for Safety in Automotive Electrical Systems." URL: <https://www.euroncap.com>.
4. ДСТУ EN 50155:2018. "Залізничне обладнання – Електронні обладнання, що використовуються у залізничних транспортних засобах – Загальні вимоги." Київ: Державний комітет України з стандартизації, 2018.
5. Кавалінський М. А., Соколов В. В. "Сучасні стандарти сертифікації автомобільних електричних систем." Вісник транспортної безпеки, 2021, №4(12), с. 45-60.
6. Авраменко С. П. "Безпека електричних систем автомобілів: проблеми стандартизації та сертифікації." Автомобільна промисловість, 2020, №2(15), с. 20-32.
7. Остапенко В. Г., Демчук О. О. "Міжнародні стандарти та їх роль у безпеці електричних систем транспортних засобів." Технічна безпека автомобілів, 2019, №1, с. 89-102.
8. Міллер М. С. "Automotive Electrical Systems Safety: Certification and Standards." Journal of Vehicle Engineering, 2020, Vol. 45, Issue 5, p. 130-145.

**СИСТЕМИ НАВЕДЕННЯ ВИСОКОТОЧНОЇ ЗБРОЇ. АЛГОРИТМИ І  
АРХІТЕКТУРА НАВІГАЦІЙНИХ СИСТЕМ GPS ТА INS**

**Сорочкін Олександр Миколайович,**  
старший викладач кафедри комплексів авіаційного озброєння  
**Сосулін Михайло Володимирович,**  
викладач кафедри комплексів авіаційного озброєння  
**Матвєєв Євгеній Валерійович,**  
викладач кафедри комплексів авіаційного озброєння  
**Сорочкін Микола Олександрович,**  
студент  
Харківський національний університет Повітряних Сил  
імені Івана Кожедуба  
м. Харків, Україна

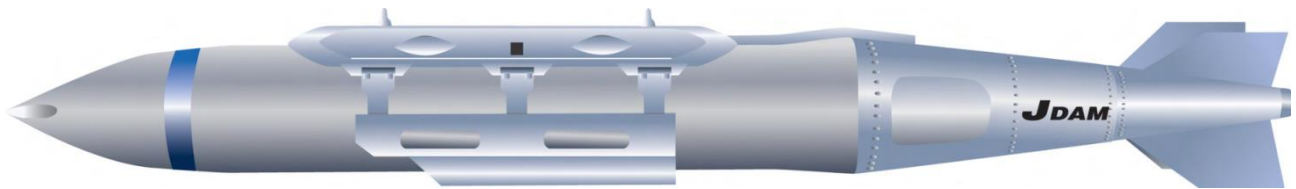
**Анотація:** У статті розглядаються системи наведення високоточної зброї на основі GPS та INS. Описано принципи їх роботи, алгоритми корекції траєкторії, а також вплив зовнішніх факторів на точність ураження цілей.

**Ключові слова:** GPS, INS, системи наведення, високоточна зброя, фільтр Калмана.

У сучасних збройних конфліктах точність ураження цілей має вирішальне значення для мінімізації супутніх втрат і підвищення ефективності бойових дій. Одним із найефективніших досягнень у цьому напрямі є використання керованих авіаційних бомб, які використовують системи наведення на основі GPS та інерційних навігаційних систем (INS).

Найбільш відомим прикладом такої технології є Joint Direct Attack Munition (JDAM), що перетворює звичайні авіаційні бомби на високоточну зброю (рис. 1).

У цій статті ми розглянемо принципи роботи та архітектуру цих навігаційних систем, а також їх ключову роль у сучасних військових операціях.



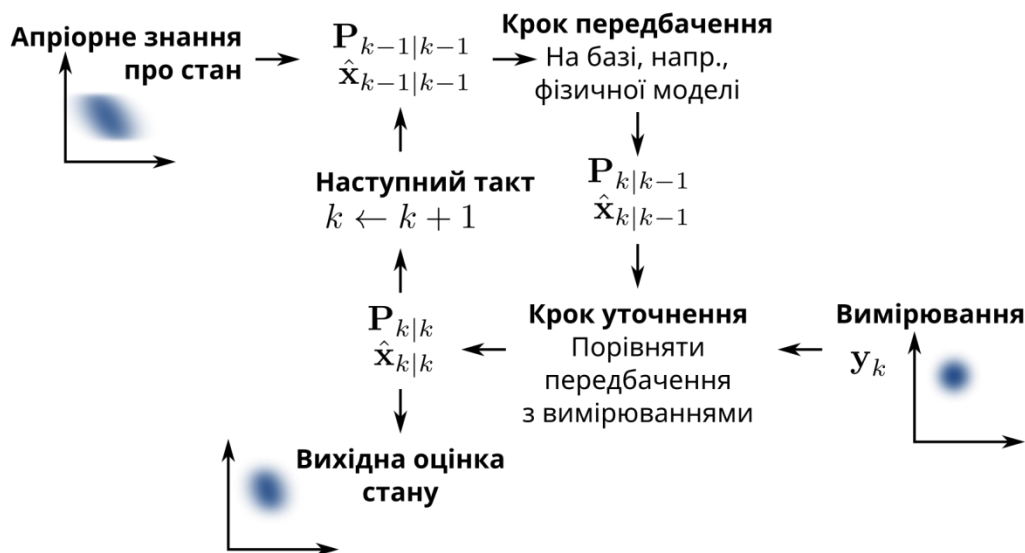
**Рис. 1. Joint Direct Attack Munition (JDAM)**

GPS (Global Positioning System) є основою для багатьох сучасних систем наведення. Вона базується на використанні супутникових сигналів для визначення точних координат об'єкта в реальному часі. Ці координати використовуються для корекції траєкторії польоту бомби після її скидання. GPS надає високу точність, але є вразливою до глушіння сигналу або його спуфінгу (фальсифікації) [1]. Тому GPS-наведення часто комбінується з інерційною навігаційною системою (INS), яка працює автономно та не потребує зовнішніх сигналів [2].

INS використовує гіроскопи та акселерометри для вимірювання змін у положенні та швидкості об'єкта, що дозволяє обчислити його траєкторію. Хоча INS менш точна на тривалих дистанціях через накопичення похибок, її поєднання з GPS компенсує ці недоліки [3]. Завдяки INS бомба може продовжувати коригувати свій курс навіть у разі тимчасової втрати GPS-сигналу [4].

Алгоритми керування траєкторією польоту бомби є ключовим компонентом для досягнення високої точності ураження. Вони поєднують інформацію від GPS та INS для постійної корекції курсу під час польоту. Одним із найбільш поширених алгоритмів є фільтр Калмана (рис. 2), який об'єднує дані з обох систем навігації та прогнозує можливі відхилення бомби від курсу [5]. Фільтр Калмана дозволяє підвищити точність наведення навіть у випадках, коли один із сенсорів працює з похибкою.

Такі алгоритми розраховують оптимальну траєкторію, зважаючи на зовнішні фактори, як-от вітер, зміни тиску та турбулентність [6]. Важливо, що ці алгоритми здатні адаптувати траєкторію в реальному часі, зменшуючи вплив негативних факторів на точність удару.



**Рис. 2. Фільтр Калмана**

Попри високу точність систем наведення GPS та INS, існують зовнішні фактори, що можуть вплинути на результативність удару. Серед них слід зазначити можливі спроби противника заглушити GPS-сигнал або вплинути на систему за допомогою спуфінгу [7]. У таких випадках INS забезпечує резервну точність, але її похибка може зростати з часом [2]. Крім того, погодні умови, як-от щільні хмари або опади, можуть впливати на якість сигналів GPS [1].

Сучасні системи наведення JDAM та інші керовані боєприпаси намагаються зменшити ці впливи за допомогою технологій захисту сигналу GPS, а також використання додаткових сенсорів, як-от лазерне наведення або оптичні системи [5]. Це дозволяє не лише підвищити точність, але й забезпечити можливість ураження рухомих цілей.

Системи наведення на основі GPS та INS стали важливим елементом у сучасних збройних конфліктах, дозволяючи військовим силам ефективно використовувати авіаційні бомби для точного ураження цілей. Поєднання автономних інерційних систем та супутникового наведення забезпечує надійність ураження навіть у складних умовах. Проте захист від зовнішніх перешкод, як-от глушіння сигналів або погодні умови, залишається викликом, що стимулює подальший розвиток цих технологій.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Misra, P., Enge, P. Global Positioning System: Signals, Measurements, and Performance. Ganga-Jamuna Press, 2006.
2. Lawrence, D. A., Jewell, J. P. Integrated Navigation: Theoretical Analysis and Applications. Aerospace and Electronic Systems IEEE Transactions. 2000; 36(2):474–488. doi:10.1109/7.845389.
3. Crassidis, J. L., & Junkins, J. L. Optimal Estimation of Dynamic Systems. Boca Raton: CRC Press, 2004.
4. Welch, G., & Bishop, G. An Introduction to the Kalman Filter. University of North Carolina at Chapel Hill, 2006.
5. Julier, S. J., & Uhlmann, J. K. A New Extension of the Kalman Filter to Nonlinear Systems. Proceedings of the SPIE. 1997; 3068:182–193. doi:10.1117/12.280797.
6. Hwang, B. G., Lee, M. H. Performance Analysis of a New GPS/INS Integrated System for Airborne Applications. Aerospace Science and Technology, 2004; 8(1):31–41. doi:10.1016/j.ast.2003.10.002.
7. Titterton, D. H., & Weston, J. L. Strapdown Inertial Navigation Technology. London: The Institution of Engineering and Technology, 2004.



**ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ  
КАРДИНГУ ПІД ЧАС ВІЙНИ**

**Товстик Вадим Олександрович**  
**Чукалов Кирило Едуардович**  
**Жмуровська Катерина Романівна**  
**Хоменко Анна Романівна**

курсанти навчально-наукового інституту № 4  
Харківського національного університету внутрішніх справ

**Онищенко Юрій Миколайович**  
заступник директора інституту  
з освітньої та науково-дослідної діяльності  
навчально-наукового інституту № 4  
Харківського національного університету внутрішніх справ  
кандидат наук з державного управління, доцент

Кардинг, як один з найпоширеніших видів фінансового шахрайства, потребує застосування ефективних заходів захисту. Цифрові технології надають можливість реалізувати такі заходи через різноманітні методи та інструменти, що значно ускладнюють доступ шахраїв до фінансової інформації та знижують ризики компрометації даних. Військові конфлікти супроводжуються зростанням кількості та складності кібернападів, що додатково підкреслює важливість технологічного захисту.

Одним із заходів, що допомагають в захисті, є шифрування даних. Це фундаментальні методи захисту інформації про транзакції у фінансових системах, що застосовують складні алгоритми шифрування, такі як AES (Advanced Encryption Standard) або RSA (Rivest-Shamir-Adleman), забезпечують високий рівень конфіденційності та цілісності даних. Ці алгоритми перетворюють зрозумілі дані у зашифровану форму, яку неможливо прочитати без відповідного ключа дешифрування. У результаті, навіть у разі перехоплення інформації, сторонні особи не зможуть отримати доступ до змісту транзакційних даних. Особливо це важливо в умовах підвищених кіберзагроз,

які супроводжують військові конфлікти [1].

Важливим аспектом є впровадження в системи багатфакторної автентифікації (MFA), що значно підвищує рівень захисту від несанкціонованого доступу до фінансових систем. Багатфакторна автентифікація включає декілька етапів перевірки особи користувача, що можуть базуватися на різних факторах автентифікації. Одним з найбільш поширених факторів є одноразові паролі (ОТР), які генеруються для кожної сесії або транзакції і мають обмежений час дії. Використання ОТР знижує ризик компрометації паролів, оскільки навіть у випадку їх перехоплення вони швидко стають недійсними. Другим важливим фактором є біометричні дані, такі як відбитки пальців, розпізнавання обличчя або сканування райдужної оболонки ока. Біометрична автентифікація забезпечує високий рівень захисту завдяки унікальності біометричних характеристик кожної особи та складності їх подробиць. Біометричні дані дозволяють знизити ризик шахрайства, оскільки вони є фізично прив'язаними до користувача і не можуть бути легко передані або викрадені [2].

Сучасні технологічні рішення для захисту платіжних карток спрямовані на зниження ризиків шахрайства і забезпечення високого рівня безпеки фінансових транзакцій. Ось декілька прикладів успішного впровадження таких рішень, що демонструють ефективність використання новітніх технологій у боротьбі з кардингом:

- **EMV-чипи:** чипи використовують складні криптографічні алгоритми для забезпечення унікальності кожної транзакції. У порівнянні з магнітними стрічками, EMV-чипи значно знижують ризик подробиць карток, оскільки дані на чипі неможливо легко копіювати.

- **Токенізація:** ця технологія замінює реальні дані картки на унікальні токени, які використовуються під час транзакцій. Токени не мають жодної цінності поза конкретною транзакцією, що робить їх безпечними для зберігання та передачі. Використання токенізації значно знижує ризик витоку даних, оскільки навіть у разі компрометації системи зловмисники не можуть

отримати доступ до справжніх даних картки. Токенізація широко використовується в мобільних гаманцях, таких як Apple Pay та Google Wallet, забезпечуючи додатковий рівень безпеки.

- **Динамічні CVV-коди:** на відміну від статичних CVV-кодів, які надруковані на картці і залишаються незмінними, динамічні CVV-коди генеруються окремим пристроєм або мобільним додатком і змінюються через певні інтервали часу. Це значно ускладнює використання викрадених даних картки для проведення шахрайських операцій, оскільки код швидко стає недійсним.

Використання цифрових технологій для захисту платіжних систем у воєнний час пов'язане зі значними обмеженнями і ризиками, які можуть вплинути на ефективність і безпеку фінансових транзакцій. Перш за все, кіберзлочинність стала більш інтенсивною і складною, оскільки військові конфлікти часто супроводжуються зростанням активності кіберзлочинців. Ці атаки можуть бути спрямовані на критичну інфраструктуру, включаючи фінансову систему, що збільшує ризик порушення даних та збоїв у роботі платіжних систем [3].

Крім того, перебої в подачі електроенергії і підключенні до Інтернету під час військових операцій можуть істотно обмежити доступ до цифрових засобів безпеки. Безперервна робота цифрових технологій вимагає стабільного електропостачання і надійного підключення до Інтернету, які можуть бути перервані в бойових умовах. Це може призвести до тимчасового відключення служб, що забезпечують безпеку транзакцій, таких як багатофакторна автентифікація та системи моніторингу транзакцій у режимі реального часу. Технічна складність впровадження передових технологічних рішень також є суттєвим обмеженням у воєнний час. Багато з цих рішень вимагають значних фінансових та людських ресурсів для розробки, впровадження та підтримки. Умови війни можуть обмежувати доступ до необхідних ресурсів та експертів, ускладнюючи або унеможливаючи своєчасне впровадження та підтримання ефективних гарантій [4].

Використання цифрових технологій для профілактики кардингу під час війни є критично важливим завданням, що потребує комплексного підходу та врахування специфічних умов військових конфліктів. Шифрування даних, багатофакторна автентифікація та постійний моніторинг транзакцій за допомогою штучного інтелекту є ефективними засобами захисту платіжних карток від несанкціонованого використання. Приклади впровадження таких технологій, як EMV-чипи, токенізація та мобільні гаманці, демонструють їх високу ефективність у зниженні ризиків шахрайства.

Однак, важливо враховувати й обмеження та ризики, пов'язані з використанням цифрових технологій у воєнний час. Зростання кіберзагроз, перебої у постачанні електроенергії та інтернет-з'єднання, технічна складність впровадження та соціально-правові аспекти можуть суттєво вплинути на ефективність і безпеку фінансових систем. Тому для забезпечення надійного захисту платіжних транзакцій необхідно розробляти стратегії, що враховують ці виклики.

Загалом, цифрові технології є незамінним інструментом у боротьбі з кардингом, особливо в умовах підвищених загроз під час війни. Їх правильне і своєчасне впровадження може значно підвищити безпеку фінансових операцій і зменшити ризики шахрайства, забезпечуючи стабільність та довіру до фінансових систем.

## **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Шифрування: типи і алгоритми. Що це, чим відрізняються і де використовуються? Hostpro Wiki. Hostpro Wiki. URL: <https://hostpro.ua/wiki/ua/security/encryption-types-algorithms/> (дата звернення: 25.06.2024).

2. Що таке MFA – багатофакторна аутентифікація? - datami. Datami. URL: <https://datami.ua/shho-take-mfa-bagatofaktorna-autentifikatsiya/> (дата звернення: 25.06.2024).

3. Alliance activities : publications : contactless EMV payments: benefits for consumers, merchants and issuers. Secure Technology Alliance. URL:

<https://www.securetechalliance.org/publications-contactless-emv-payments-benefits-for-consumers-merchants-and-issuers/> (дата звернення: 25.06.2024).

4. Розширення можливостей центрів обробки даних: критична роль систем безперебійного живлення. IT клуб. URL: <https://it-club.com.ua/uninterruptible-power-supply-system/> (дата звернення: 25.06.2024).

**РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО КОДУ ДЛЯ КЕРУВАННЯ РОБОТОЮ  
РОБОТА В РІЗНИХ СФЕРАХ**

**Фурса Ольга Олександрівна,**

к.т.н., доцент

**Горбатенко Віталій Олександрович,**

**Бондарь Віталій Сергійович**

Студенти

Український державний університет науки і технологій ННІ  
«Український державний хіміко-технологічний університет»  
м. Дніпро, Україна

**Анотація:** Ознайомлення з програмуванням маніпулятивної техніки. В ході роботи розглянули види та задачі які постають перед лініями, що співпрацюють з роботами. Робототехніка провідна галузь сучасного світу, яка тісно співпрацює з сьогоденням кожної людини, тому стояла задача розглянути особливості цієї співпраці.

**Ключові слова:** робототехніка, маніпулятори, програмування, програмний код, чіткість операції, відмови, корисні години.

Сучасний світ сповнений робототехнікою та маніпуляторами які працюють за допомогою штучного інтелекту та програмування, вони в повній мірі відповідають потребам та запитам людей. На промислових об'єктах все частіше застосовують робототехніку для полегшення функцій оперативного персоналу, особливо в важких умовах виробничих ліній, маніпулятори мають добре виконувати свою роботу. Тому їх програмування передбачає різну кількість та складність операцій. В залежності від умов та складності операцій застосовують маніпулятори з різними видами програмування та з використанням різних мов, така варіативність дає змогу обирати більш доступні та чіткі елементи процесу, які повністю відповідають потребам.

Роботи це програмовані машини, які виконують безліч маніпуляцій таких

як дозування, рух, під налаштування, поєднання і ще безліч інтелектуальних задач може виконати цей помічник. Але їх програмування пов'язано не тільки з різними мовами програмування, а й з їх складовими. В залежності від типу двигуна, давачів в складному механізмі маніпулятора, обчислювальних блоків та інших компонентів, що складають їх. І в цьому питанні поєднання та досягнення необхідних функцій та задач оператору допоможуть тільки правильно підібрані «мізки». Від їх налаштування залежить весь процес та безпечність роботи, тому було поставлено задачу розібрати складові «мізків» та етапи їх налаштування в залежності від компонентів та мови програмування.

Таким чином відповідно до поставленої задачі було використано аналіз мов програмування, де визначили що мови програмування поділяються на три загальні які найчастіше використовуються для програмування промислових маніпуляторів. Це такі мови як C++, Python та Java. Ми виявили залежність між складовими компонентами системи та мовами програмування, але опис цих залежностей потребує подальшого вивчення, на чому ми і зосереджемо наше подальше дослідження.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Попович М.Г. Теорія автоматичного керування [Текст]: Підручник / М.Г. Попович, Ковальчук О.В. – 2-ге вид., переробл. і доп. – К.: Либідь, 2007. – 656 с.
2. Медведев, Р.Б. Навчальна система побудови стратегій керування на базі мікропроцесорної техніки [Текст] / Р.Б. Медведев, С.Г. Бондаренко, О.В. Сангинова // Вісник НТУУ "КПІ" Хімічна інженерія, екологія та ресурсозбереження. – 2008.– №2(2).– С. 31-36.
3. Блог про сучасне роботизоване обладнання [Електронний ресурс]. – <http://sbrobotics.ua/stati/>
4. Широкий Д.К. Расчет параметров промышленных систем регулирования. Справочное пособие [Текст] / Д.К. Широкий, О.Д. Куриленко. – К.: Техніка, 1972. – 232 с.

5. Построение алгоритмов управления: Руководство пользователя [Текст] – Honeywell Experion PKS. – Fort Washington, PA, 2006 - 818 с.

6. Справочник проектировщика автоматизированных систем управления технологическими процессами /Под ред. /Д.Смилянського.-Киев: Техника 1983. – 528 с



# АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ БІОМЕТРИЧНОЇ АВТЕНТИФІКАЦІЇ У МЕНЕДЖЕРАХ ПАРОЛІВ

**Хукаленко Богдан Андрійович**

здобувач вищої освіти освітнього ступеня «Магістр», 2 курс  
Національний авіаційний університет  
м. Київ, Україна

**Висоцька Олена Олександрівна,**

к.т.н., доцент кафедри Кібербезпеки  
Національний авіаційний університет  
м. Київ, Україна

**Анотація. / Annotation.** В даній роботі розглянуто сучасний стан проблеми безпеки інформації. Проаналізовано доцільність використання біометричної автентифікації в менеджерах паролів. Проведено порівняльний аналіз сучасних методів біометричної автентифікації та визначено оптимальні методи для використання.

**Ключові слова. / Key words.** Менеджер паролів, автентифікація, біометрія, безпека, унікальна характеристика.

**Вступ. / Introductions.** У наш час, коли цифрові технології проникають у всі сфери нашого життя, питання безпеки інформації стає все більш актуальним. Кіберзагрози постійно еволюціонують, вимагаючи від користувачів постійно оновлювати свої знання та вдосконалювати методи захисту. Однією з найбільш поширених загроз є несанкціонований доступ до облікових записів, який часто відбувається через підбір паролів. Багато користувачів все ще обирають паролі, які легко вгадати, та записують їх на папері, невимушено діляться ними з друзями та рідко змінюють, проте часто забувають їх. Найбільш критично, користувачі часто повторно використовують паролі, причому в середньому один пароль використовується принаймні на 5 сайтах [1, с. 3]. Оскільки менеджери паролів, як інструменти для зберігання великої кількості цінної інформації, часто стають мішенню для зловмисників,

традиційні методи автентифікації, такі як паролі та PIN-коди, хоча й зручні, мають свої обмеження: їх легко забути, підібрати або вкрати. Біометрична автентифікація, заснована на унікальних біологічних характеристиках людини, пропонує більш надійний і зручний спосіб захисту доступу до персональних даних.

**Ціль роботи. / Aim.** Дослідити сучасні технології біометричної автентифікації, провести порівняльний аналіз даних технологій, проаналізувати доцільність їх використання в менеджерах паролів.

**Виклад основного матеріалу дослідження./ Presentation of the main research material.** Біометрична автентифікація є методом ідентифікації особи на основі унікальних біологічних характеристик. Вона функціонує за принципом порівняння біометричного зразка (наприклад, відбитку пальця, зображення обличчя) з еталонним зразком, збереженим у базі даних. У цьому процесі система виконує роль агента, який порівнює вхідний зразок з еталонним і приймає рішення про автентичність користувача. Система "навчається" на великій кількості даних, щоб мінімізувати помилки ідентифікації та максимізувати точність. Наразі, велика кількість методів біометричної автентифікації досягла широкого використання та поділяється на два класи:

1. Статичні методи біометричної автентифікації ґрунтуються на фізичних характеристиках людини, які є постійними або змінюються дуже повільно протягом життя. Вони є унікальними для кожної людини, що унеможливорює їх викрадення чи підробку.

2. Динамічні методи ж, навпаки, базуються на поведінкових характеристиках, які є індивідуальними, але можуть змінюватися з часом. Вони є своєрідним "почерком" або "манерами" людини. Наприклад, манера ходи, підпис або навіть ритм набору тексту на клавіатурі – все це унікальні для кожної людини характеристики.

До Статичних методів відносяться:

Дактилоскопія, як метод ідентифікації особи за відбитками пальців,

протягом багатьох років використовується в різних сферах. Система розпізнавання відбитків пальців забезпечує хороший баланс безпеки, конфіденційності, зручності, і звітності [2, с. 30]. Її застосування в менеджерах паролів є логічним кроком до підвищення рівня безпеки. Унікальність відбитків пальців, їхня стійкість до підробок та відносна простота використання роблять дактилоскопію привабливим варіантом для аутентифікації. Сучасні датчики дозволяють швидко і точно зчитувати відбитки пальців, що робить процес автентифікації зручним для користувача. Однак, дактилоскопія має і свої недоліки, такі як: проблеми з автентифікацією при пошкодженні пальців, можливість підробок при використанні низькоякісного обладнання та питання приватності.

Розпізнавання обличчя як біометричний метод має низку переваг, оскільки є основним біометричним показником, який люди використовують для розпізнавання один одного. Деякі з найдавніших ідентифікаційних маркерів, наприклад, портрети, використовують цей біометричний показник як шаблон автентифікації. Крім того, він добре сприймається і легко зрозумілий людям [3, с. 84]. Його застосування в менеджерах паролів є логічним кроком у напрямку підвищення рівня захисту особистих даних. Перевагою використання розпізнавання обличчя в менеджерах паролів є його неінвазивність та зручність. Користувачеві не потрібно торкатися пристрою, достатньо просто подивитися в камеру. Крім того, сучасні алгоритми розпізнавання обличчя стали значно впевненіше ідентифікувати користувача. З факторів, які обмежують застосування цієї технології в менеджерах паролів, можна виділити: якість зображення обличчя може значно вплинути на точність розпізнавання; недостатнє освітлення, наявність сторонніх предметів на обличчі, зміна зовнішнього вигляду з часом – все це може ускладнити процес ідентифікації.

Ірис-сканування – це високоточний біометричний метод ідентифікації, який базується на аналізі унікального візерунка райдужної оболонки ока. Дослідження та розробка технології розпізнавання райдужної оболонки ока сьогодні швидко розширюються в кількох десятках університетів і

промислових дослідницьких центрів [4, с. 73]. На відміну від відбитків пальців, які можуть змінюватися з часом або бути пошкодженими, візерунок райдужки є стабільним і практично неможливим для підробки. Іншою перевагою сканування райдужки є його безконтактність. Користувачеві не потрібно торкатися пристрою, достатньо просто подивитися в камеру. Проте, головним недоліком методу є висока вартість обладнання. Спеціалізовані сканери райдужки є досить дорогими, що обмежує їх використання для пересічного користувача менеджера паролів. Крім того, якість зображення райдужки має бути дуже високою для забезпечення точної ідентифікації. Це може бути проблематично в умовах недостатнього освітлення або при рухах очей.

Динамічними ж методами є:

Розпізнавання голосу, як технологія біометричної ідентифікації, набуває все більшої популярності у сфері інформаційної безпеки. Голос кожної людини має унікальні характеристики, такі як тембр, інтонація, швидкість мовлення та особливості вимови окремих звуків. Ці характеристики використовуються для створення голосового відбитка, який може бути використаний для ідентифікації особистості. Однією з головних переваг розпізнавання голосу є його зручність. Для аутентифікації користувачеві достатньо просто сказати кілька слів або фраз. Однак, розпізнавання голосу має і свої недоліки. Якість розпізнавання може погіршуватися через шум, зміну тембру голосу (наприклад, при застуді), використання гарнітури або диктофона. Крім того, існують ризики підробки голосу за допомогою записів або спеціальних програм.

Поведінкова біометрія – це інноваційний підхід до біометричної ідентифікації, який аналізує унікальні шаблони поведінки користувача. На відміну від традиційних методів, таких як відбитки пальців чи розпізнавання обличчя, поведінкова біометрія фокусується на тому, як користувач взаємодіє з пристроєм. Одним з ключових переваг поведінкової біометрії є її неінвазивність. Для ідентифікації користувача не потрібно збирати біологічні зразки або виконувати спеціальні дії. Достатньо просто використовувати пристрій так, як зазвичай. Системи поведінкової біометрії аналізують

різноманітні параметри, такі як: швидкість набору тексту, тиск на клавіші, рухи миші і т.ін. Однак, поведінкова біометрія має і свої обмеження. Точність ідентифікації може знижуватися під впливом зовнішніх факторів, таких як стрес, втома або хвороба. Крім того, існує ризик, що зловмисник зможе підробити поведінковий профіль користувача, спостерігаючи за його діями.

**Результати та обговорення./Results and discussion.** Для наочної демонстрації переваг та недоліків розглянутих методів біометричної автентифікації, проведемо порівняльний аналіз. Для порівняння оберемо наступні критерії:

- Помилка першого роду (ППР) - виникає, коли система відхиляє правильний результат.
- Помилка другого роду (ПДР) – виникає, коли система приймає невірний результат.
- Можливість фальсифікації — наскільки легко обдурити систему (низька оцінка означає важку фальсифікацію).
- Стійкість характеристик — стабільність біометричних даних з часом (висока означає, що вони рідко змінюються).
- Стійкість до середовища — чутливість до змін зовнішніх умов (наприклад, освітлення, шуму).
- Швидкість ідентифікації — швидкість, з якою система розпізнає користувача.
- Безконтактна ідентифікація — чи можливо використання без фізичного контакту.
- Комфорт — рівень зручності для користувача.
- Вартість — фінансова доступність технології для впровадження.
- Доступність — загальна поширеність і доступність для масового використання.

За обраними критеріями створимо порівняльну таблицю. У таблиці скорочення «Н» означає «Низький», «С» означає «Середній», «В» означає «Високий».

Таблиця 1.

**Порівняльна характеристика сучасних методів  
біометричної автентифікації**

Метод	ППР,%	ПДР,%	Можливість фальсифікації	Стійкість характеристик	Стійкість до середовища	Швидкість ідентифікації	Безконтактна ідентифікація	Комфорт	Вартість	Доступність
Дактилоскопія	0.5%	0.005%	С	В	С	В	Н	С	Н	В
Розпізнавання обличчя	1.5%	0.3%	С	С	Н	В	В	В	С	В
Сканування райдужки ока	0.0001%	0.1%	Н	В	В	С	В	С	В	Н
Розпізнавання голосу	3.2%	5.7%	В	Н	Н	С	В	С	Н	С
Поведінкова біометрія	7%	8%	В	Н	Н	Н	В	С	Н	С

**Висновки./Conclusions.** Розглянувши отримані результати, можемо дійти висновку що використання методів біометричної автентифікації є надійним засобом для посилення безпеки використання менеджерів паролів. Динамічні методи біометричної автентифікації є менш надійними в разі використання відкритої інформації. Проте, використання таємного фактору дає змогу суттєво збільшити надійність методів даного типу. Загалом, динамічні методи рекомендуються до застосування як додатковий засіб автентифікації, у комбінації з методами статичного типу. Підводячи підсумки, можна сказати, що найкращим варіантом для використання в менеджерах паролів, що працюють на персональних комп'ютерах, є метод автентифікації за геометрією обличчя. Даний метод надає користувачам високий рівень захисту, та потребує для порівняння лише звичайну камеру і не вимагає від неї зйомку у високій якості, що робить його доступним для більшості користувачів. В менеджерах паролів, працюючих на мобільних платформах рекомендується використання автентифікації за відбитком пальця. Даний метод є надійним та стійким до підробок. Необхідні датчики мають у всіх сучасних смартфонах, а процес

автентифікації є швидким та зручним для користувачів.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Bonneau, J., & Preibusch, S. : The Password Thicket: Technical and Market Failures in Human Authentication Online. 2010.
2. Maltoni, D., Maio, D., Jain, A. K., & Prabhakar, S.: *Handbook of Fingerprint Recognition*. 2009.
3. Zhang, D. : *Biometric Solutions: For Authentication in an e-World*. Springer Science & Business Media. 2013.
4. Jain, A., Flynn, P., & Ross, A.: *Handbook of Biometrics*. 2007.

**ХАРАКТЕРИСТИКА АСОРТИМЕНТУ БЕЗАЛКОГОЛЬНИХ  
НАПОЇВ НА ПРИКЛАДІ ПРАТ «ОБОЛОНЬ»**

**Чуєнко Катерина Віталіївна**

Студентка факультету торгівлі та маркетингу

4 курсу 20 групи

Науковий керівник:

**Божко Тетяна Василівна,**

кандидат технічних наук, доцент,

доцент кафедри товарознавства і фармації,

начальник навчально-методичного відділу,

Державний торговельно-економічний університет

м. Київ, Україна

**Анотація:** У статті наведено характеристику асортименту безалкогольних напоїв на ринку України, визначено ключові фактори формування асортименту. Представлено детальний аналіз рідких та концентрованих напоїв, мінеральних вод. Наведено приклади виробників цієї галузі. Детально розглянуто характеристику асортименту продукції ПрАт Оболонь та досліджено її споживні властивості.

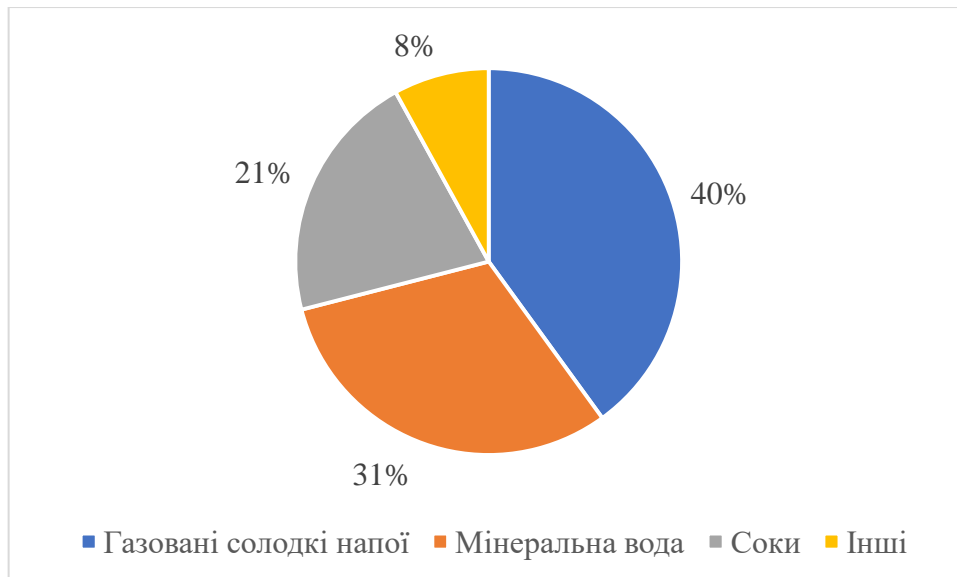
**Ключові слова:** безалкогольні напої, мінеральна вода, український ринок, споживач, ПрАт Оболонь.

Безалкогольні напої є важливою складовою сучасного ринку споживчих товарів. Вони перетворились у продукцію масового споживання: щорічно розливається близько 200 млн дал. безалкогольних напоїв і мінеральної води. До того ж, виробництво цих товарів кожного року зростає майже на 25%. [1] Це зумовлює актуальність дослідження перспективи розвитку цієї галузі в Україні на прикладі його великого гравця.

Ринок безалкогольних напоїв є одним з найбільш динамічних та конкурентних галузей харчової промисловості. Його структура відображає



різноманітність груп асортименту, які орієнтовані на різні сегменти споживачів. Відсоткове співвідношення підгруп товарів представлено на Рис. 1.



**Рис. 1. Сегментація ринку безалкогольних напоїв в Україні в натуральному вираженні, %**

Джерело: побудовано автором на основі даних [2]

Безалкогольні напої складають велику групу смакових товарів. До цієї групи входять напої різної природи, складу, способу отримання, органолептичних та фізико-хімічних властивостей. Проте, усі товари мають одне призначення – втамовувати спрагу та надавати освіжаючу дію. Такий ефект досягається завдяки утворенню в процесі приготування або додаванню вуглекислоти та органічних кислот. [3]

Склад напоїв є найважливішим фактором, який зумовлює наявність високих вимог до якості цих харчових продуктів. Безалкогольні напої мають приємний смак завдяки вмісту цукру та інших екстрактивних речовин, які потрапляють із соками, екстрактами тощо. Це додає їм харчової цінності. Окрім цього, такі напої можуть збагачувати організм корисними речовинами – вітамінами, мінеральними солями та біологічно активними речовинами, чого не можна досягнути при вживанні звичайної води. [4]

Формування асортименту на ринку безалкогольних напоїв та мінеральних вод зумовлене різними факторами. Серед них:

- споживчі вподобання, зростання інтересу до продуктів зі зниженим вмістом цукру, натуральними інгредієнтами, вітамінами та мінералами;
- нові способи обробки сировини;
- екологічне пакування, що підлягає переробці;
- економічні фактори такі, як ціна на сировину та її доступність в умовах повномасштабного вторгнення;
- впровадження маркетингових стратегій для максимізації продукту, введення нових продуктів та просування нових смаків.

Різноманітність асортименту на споживчому ринку є значною. Згідно класифікації, зазначеній у ДСТУ 4069:2016 «Напої безалкогольні. Загальні технічні умови», усі безалкогольні напої можна поділити на:

- рідкі: прозорі та заму́тнені;
- концентрати напоїв: порошкоподібні, пресовані, гранульовані, у вигляді пасти або в'язкої рідини.

Кожен з цих видів має свій розподіл. Класифікація рідких безалкогольних напоїв зазначена у таблиці 1.

**Таблиця 1**

**Класифікація рідких безалкогольних напоїв**

<b>Класифікаційна ознака</b>	<b>Види</b>
Сировина, її вмісту в готовому напої, технології виробництва і призначення розподіляють на групи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Напої соковмісні</li> <li>• Напої сокові (у тому числі нектари, соки підсолоджені, морси)</li> <li>• Напої на пряно-ароматичній (смако-ароматичній) рослинній сировині</li> <li>• Напої на ароматизаторах або смако-ароматичних добавках</li> <li>• Напої бродіння (квас)</li> <li>• Напої на зерновій сировині</li> <li>• Напої спеціального призначення (низькокалорійні, зі зниженою калорійністю, тонізуювальні та енергетичні)</li> </ul>
Ступінь насичення двоокисом вуглецю	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сильногазовані (більше 0,4%)</li> <li>• Середньогазовані (0,3-0,4%)</li> <li>• Слабогазовані (0,2-0,3%)</li> <li>• Негазовані</li> </ul>
Спосіб обробки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Непастеризовані</li> <li>• Пастеризовані</li> <li>• З консервантами</li> <li>• Без консервантів</li> <li>• Холодного фасування</li> <li>• Гарячого фасування</li> <li>• Асептичного фасування</li> </ul>

Джерело: побудовано автором на основі даних [5]

Свою окрему класифікацію мають напої бродіння (квас). Їх поділяють на фільтровані та нефільтровані (освітлені та неосвітлені). Також у залежності від способу оброблення поділяють на пастеризовані, непастеризовані, стерильного фільтрування.

Концентрати безалкогольних напоїв поділяють на:

- шипучі (з вмістом бікарбонат натрію);
- нешипучі (без вмісту бікарбонат натрію). [5]

Мінеральні води – це води природних джерел, які мають специфічні фізико-хімічні властивості та використовуються з лікувально-профілактичною метою. Ці напої містять підвищену кількість мінеральних чи органічних речовин.

Мінеральні води класифікують на природні, штучні, негазовані, газовані (штучно або природньо).

Згідно ДСТУ 878:2006 «Води мінеральні фасовані. Загальні технічні умови» фасовані мінеральні води залежно від загальної мінералізації, наявності специфічних біологічно активних компонентів та сполук поділяють на:

- природні столові;
- розведені столові;
- природні лікувально-столові;
- розведені лікувально-столові;
- природні лікувальні.

За походженням діоксиду вуглецю фасовані мінеральні води поділяються на природно газовані та штучно газовані. За ступенем насиченості діоксидом вуглецю їх поділяють на слабогазовані та сильногазовані. [6]

Конкуренція на українському ринку безалкогольних напоїв досить активна. Провідними гравцями є Coca-Cola, PepsiCo та IDS Group, які займають 70% всієї галузі. Інші найбільші виробники класифіковано за підгрупами у Табл. 2.

### Найбільші виробники безалкогольних товарів та мінеральних вод на ринку України

Категорія	Компанії
Солодкі газовані напої	ТОВ «Сандора», ПрАт Оболонь, ІП «Кока Кола Беверіджиз Україна Лімітед», ПрАТ «Ерлан»
Соки	ТОВ «Сандора», ТОВ «Вітмарк», ІП «Кока Кола Беверіджиз Україна Лімітед», ПрАТ «Ерлан»
Мінеральні води	IDS Group, ІП «Кока Кола Беверіджиз Україна Лімітед», ТОВ Корпорація Українські мінеральні води, ПрАт Оболонь, Компанія Бон Буассон, Buvette Smart water

Джерело: побудовано автором на основі даних [7]

Надалі розглянемо асортимент ПрАт Оболонь – одного з найбільших українських виробників пива, безалкогольних та слабоалкогольних напоїв, мінеральної води. У 2020 році корпорація увійшла до рейтингів ТОП-25 інноваційних компаній України та ТОП-50 найкращих компаній за підсумками року. [8]

Політика підприємства націлена на задоволення вимог споживачів, що допомагає їй утримувати лідерство на ринку напоїв. Задля покращення якості виробництва постійно удосконалюється технічне обладнання, система управління якістю та безпечності, що відповідає вимогам стандартів. Наразі в корпорації сертифіковані та діють Система управління якістю (ISO 9001:2015), Система управління безпечністю харчових продуктів (ISO 22 000:2018), Система екологічного керування (ISO 14 001:2015), Система управління безпекою та гігієною праці (ISO 45 001:2018) [8]

Підприємство виробляє широкий спектр продукції, який орієнтований на різні вікові та споживацькі сегменти. Згідно класифікації, зазначеної вище, ПрАт Оболонь виробляє в основному рідкі безалкогольні напої, які представлені декількома категоріями. Найпопулярнішою торговою маркою підприємства є сокові та соковмісні напої «Живчик». Ці напої активно рекламуються як корисна альтернатива класичним газованим напоям. До того ж, ця підгрупа товарів має найбільший асортимент, зокрема:

- Живчик Груша
- Живчик Яблуко та Виноград
- Живчик Апельсин
- Живчик Вишня
- Живчик LE'KVAS
- Живчик Яблуко
- Живчик Лимон
- Живчик Яблуко негазований
- Живчик Яблуко та Лісові ягоди

Під цим брендом представлена також молодіжна лінійка. У неї входять Живчик Orange, Живчик Leemon, Живчик Smart Cola. Перші два містять у собі сік, вітамін С та ароматичні добавки апельсину та лимону, а Cola не містить ортофосфорної кислоти та кофеїну.

Безалкогольні газовані напої на ароматизаторах представлені також торговою маркою «Смачна класика». В неї входить Ситро, який виготовлений з артезіанської води, цукру, ароматизатора, а в якості барвника застосовується карамельний колер. Іншим товаром цієї ТМ є Лимонад, який містить цукор, ароматизатор, аскорбінову кислоту, в якості барвника - цукровий колер.

Напої спеціального призначення включає лише енергетичний напій JETT, який має у складі комплекс вітамінів групи В, кофеїну та таурину.

Напої бродіння представлені квасом «Старокиївським» та «Київським Білим». Це солодовий квас, який виготовляється за технологією живого бродіння із ячмінного та житнього солоду без штучних ароматизаторів і консервантів.

Мінеральну воду для товарів видобувають з артезіанських свердловин Юрського горизонту глибиною 290 м. Найбільшу частку асортименту мінеральної води займає торгова марка Оболонська. Ця вода має оптимальний склад мінералів та мікроелементів (кальцій, магній, калій та натрій). Представлені такі види цього напою:

- Оболонська сильногазована столова

- Оболонська-2 сильногазована
- Оболонська Артезіанська
- Оболонська-2 негазована
- Оболонська слабогазована
- Оболонська зі смаком лайма та м'яти
- Оболонська з лимоном та апельсином
- Оболонська з смаком грейпфрута та імбиру
- Оболонська плюс ментол
- Оболонська плюс лимон
- Оболонська негазована зі смаком лимона та апельсина

Інші торгові марки: Прозора (сильногазована та негазована), Збручанська 77, Охтирська, АкваБаланс.

Продукція має різні варіанти пакування: жестяна банка 0,33 л, ПЕТ 0,5 л, 1 л, 2 л. [8]

У ході аналізу безалкогольних напоїв та мінеральних вод ПрАт Оболонь було виявлено характеристику їх споживних властивостей. Вони у свою чергу впливають на популярність продукції серед цільової аудиторії. Детальніше наведені споживні властивості в Табл. 3.

**Таблиця 3**

**Споживні властивості аналізу безалкогольних напоїв та мінеральних вод ПрАт Оболонь**

Споживні властивості безалкогольних напоїв	Споживні властивості мінеральної води
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Безалкогольні напої виготовляють з натуральних продуктів, зокрема соків, та з додаванням ароматизаторів. Тому вони мають відповідно приємні смак та запах, що робить їх привабливими для споживачів.</li> <li>• У склад входять вітаміни групи В та С, які важливі для підтримки нормальної роботи нервової, імунної системи та підвищення енергії. Також екстракти ехінацеї та шишшини також підвищують оздоровчі властивості.</li> <li>• Таурин та кофеїн в енергетичних напоях підвищують розумову активність та фізичну витривалість.</li> <li>• Зниження вмісту цукру в напоях, що робить їх менш калорійними.</li> <li>• Продукція виготовляється згідно міжнародних та українських стандартів якості, що гарантує безпеку серед споживачів.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мінеральні води мають чистий та нейтральний смак, що зумовлено їх походженням та вмістом мінералів.</li> <li>• Зовнішній вигляд напоїв має високий рівень прозорості та відсутність домішок.</li> <li>• Мінерали впливають на зміцнення кісток, поліпшення роботи нервової системи, регулювання кров'яного тиску та обміну речовин.</li> <li>• Напої є безпечними для здоров'я, адже проходять суворий контроль якості на всіх етапах виробництва.</li> </ul>

Джерело: побудовано автором

Отже, дослідження показало, що ПрАт Оболонь дійсно є лідером серед безалкогольних напоїв та мінеральних вод, адже асортимент корпорації є широким та глибоким. Значна популярність підприємства та його торгових марок обумовлена якістю та безпечністю продукції.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Безалкогольні, слабоалкогольні та алкогольні напої. *Сайт викладача спецтехнології Литвин Н.В.* URL: [http://litwinnatasha.blogspot.com/p/blog-page\\_66.html](http://litwinnatasha.blogspot.com/p/blog-page_66.html) (дата звернення: 11.10.2024).
2. Філатова, Волчкович. Дослідження структури галузевого ринку безалкогольних напоїв України. URL: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fm/all-fm-2022/paper/viewFile/15834/13305> (дата звернення: 11.10.2024).
3. Товарознавча характеристика безалкогольних напоїв. *StudFiles.* URL: <https://studfile.net/preview/8206013/page:7/> (дата звернення: 12.10.2024).
4. Безалкогольні напої - бібліотека buklib.net. *Головна - Бібліотека BukLib.net.* URL: <https://buklib.net/books/24196/> (дата звернення: 12.10.2024).
5. ДСТУ 4069:2016. Напої безалкогольні. Загальні технічні умови. Вид. офіц. (дата звернення: 12.10.2024).
6. ДСТУ 878:2006. ВОДИ МІНЕРАЛЬНІ ПРИРОДНІ ФАСОВАНІ. Загальні технічні умови. Чинний від 2024-10-15. Вид. офіц. (дата звернення: 13.10.2024).
7. Каплінська Л. Особливості ринку безалкогольних напоїв в Україні. *«Актуальні проблеми ефективного соціально- економічного розвитку України: пошук молодих»*: ЗБ. НАУК. ПР. Х ВСЕУКР. СТУДЕНТ. НАУКОВО-ПРАКТ. КОНФ., м. Вінниця. 2021. С. 13–19. URL: [http://www.vtei.com.ua/doc/21\\_04\\_2021/123.pdf](http://www.vtei.com.ua/doc/21_04_2021/123.pdf). (дата звернення: 14.10.2024).
8. ПрАт Оболонь. URL: <https://obolon.ua/ua> (дата звернення: 15.10.2024).

**ПРОГРАМНИЙ ПРОДУКТ ДЛЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО  
ПРОЄКТУВАННЯ ГОЛОВНИХ УБОРІВ**

**Чупринка Віктор Іванович**

д.т.н, проф.

**Чупринка Наталія Вікторівна**

к.т.н, доц.

**Шегеда Дмитро Сергійович**

Студент

Київський національний університет технологій та дизайну  
м. Київ, Україна

**Анотація:** В роботі запропонований програмний продукт для автоматизованого проєктування головних уборів, а саме беретів, панам (звичайна панама, панама із широкими полями та молодіжна панама), конфедератки, шляпи-циліндр та ковбойської шляпи. Програмний продукт має дружній інтерфейс і не потребує додаткових знань з області комп'ютерних наук.

**Ключові слова:** програмний продукт, автоматизоване проєктування, головні убори.

В реалізації поставлених перед легкою промисловістю задач по збільшенню виробництва, розширенню асортименту, та покращення якості товарів народного вжитку значне місце займає розробка та залучення сучасних методів та засобів дослідів, а також контролю якості виробів.

При проєктуванні нового виробу, вирішальне значення мають процеси технічного моделювання і конструювання.

Під технічним (конструктивним) моделюванням мають на увазі інженерний процес розробки рисунку або лекал деталей виробу за первинним зразком нової моделі або за її графічним зображенням з використанням рисунків чи лекал деталей відповідної базової основи конструкції



Якість конструювання й моделювання виробів - один з найбільш важливих факторів швидкої реалізації й високого попиту на продукцію швейного підприємства. Автоматизація конструювання головних уборів дозволяє прискорити розробку нових моделей, скоротити число рутинних операцій, підвищити якість посадки, відповідність розмірним ознакам. Вона є необхідним елементом САПР сучасного швейного підприємства.

Створення високоефективного методу отримання інформації та проектування головних уборів з використанням сучасних технічних засобів дозволить суттєво зменшити термін виконання робіт, підвищити продуктивність праці, поліпшити якість проектних рішень та ефективність виробництва.

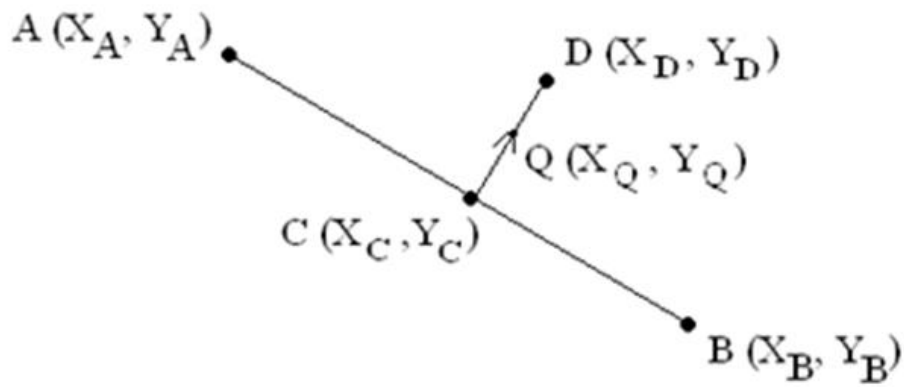
Для автоматизованого проектування головних уборів були вибрані наступні моделі головних уборів: берети, панамы (звичайна панамы, панамы із широкими полями та молодіжна панамы), конфедератка, шляпа-циліндр та ковбойська шляпа. При створенні програмного продукту проектування головних уборів були використана практика ручного проектування цих виробів [1-2], на основі якої були розроблені алгоритми для автоматизованого проектування деталей для кожної із запропонованої моделі головного убору за індивідуальними параметрами голови людини, для якої проектується головний убір та технологічними параметрами головного убору.

При розробці алгоритмів для автоматизованого проектування головних уборів виникли деякі задачі, які необхідно було вирішити. Розглянемо одну із них. Це побудова відрізка заданої величини на прямій, перпендикулярній заданій прямій, що проходить через задану точку

*Дано:* Пряма  $AB$ , що задана двома точками:  $A(X_A; Y_A)$ ,  $B(X_B; Y_B)$ . На прямій  $AB$  задана точка  $C(X_C; Y_C)$ .

З точки  $C$  провести відрізок, перпендикулярний прямій  $AB$  довжиною  $\Delta$  (рис. 1).

*Знайти:* координати точки  $D(X_D; Y_D)$ .



**Рис. 1.** Побудова відрізка заданої величини на прямій

Рівняння прямої  $AB$ , що проходить через дві точки можна представити наступним чином[3]:

$$\frac{X - X_A}{X_B - X_A} = \frac{Y - Y_A}{Y_B - Y_A} \Rightarrow Ax + By + C = 0;$$

$$A = Y_B - Y_A;$$

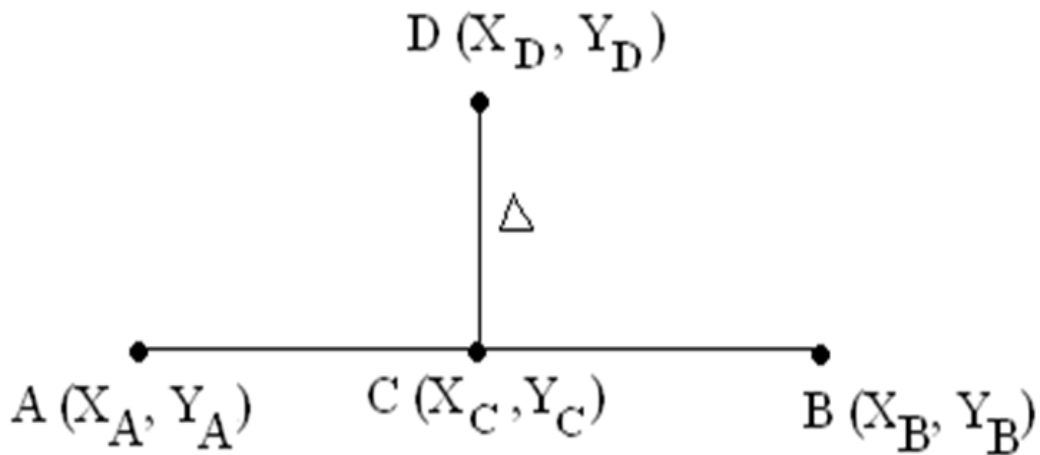
$$B = X_A - X_B;$$

$$C = X_B \cdot Y_A - X_A \cdot Y_B.$$

Можливі три випадки:

а) Пряма  $AB$  паралельна вісі  $OX$  (рис. 2).

$$A = 0; By + C = 0 \Rightarrow Y = -\frac{C}{B}; Y_A = Y_B = Y_C = -\frac{C}{B}.$$



**Рис. 2.** Пряма  $AB$  паралельна вісі  $OX$

Тоді  $X_D = X_C$ .

$$Y_D = Y_A \pm \Delta = -\frac{C}{B} \pm \Delta.$$

б) Пряма  $AB$  паралельна вісі  $OY$  (рис. 3).

$$B = 0; Ax + C = 0 \Rightarrow X = -\frac{C}{A}; X_A = X_B = X_C = -\frac{C}{A};$$

$$X_D = X_C \pm \Delta = -\frac{C}{A} \pm \Delta; Y_D = Y_C.$$

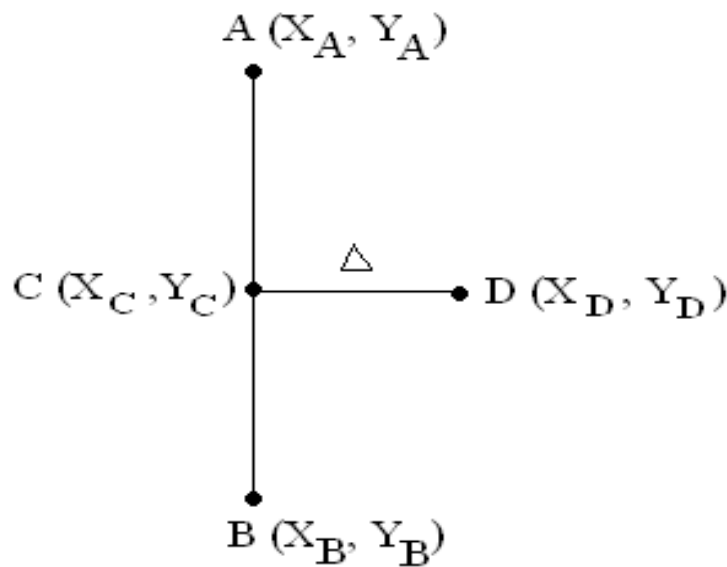


Рис. 3. Пряма  $AB$  паралельна вісі  $OY$

в) Загальний випадок (пряма  $AB$  не паралельна осям) (рис.4).

Тоді рівняння прямої  $CD \perp AB$  можна представити наступним чином [1]:

$$CD: Y - Y_C = K_1 \cdot (X - X_C); \text{ де } K_1 \cdot K = -1 \Rightarrow K_1 = -\frac{1}{K}. \text{ Визначимо } K:$$

$$Ax + By + C = 0 \Rightarrow By = -Ax - C \Rightarrow Y = \frac{-Ax - C}{B} = -\underbrace{\frac{A}{B}}_K x - \frac{C}{B} = Kx - \frac{C}{B}$$

$$K = -\frac{A}{B}$$

Рівняння прямої  $CD$  має наступний вигляд:  $Y - Y_C = \frac{X - X_C}{K}$  або

$$Y = Y_C + \frac{X - X_C}{K};$$

Визначимо довільну точку  $Q$  на прямій  $CD$ . Нехай:  $X_Q = X_C \pm \Delta q$ ;

$$\text{Тоді: } Y_Q = Y_C + \frac{X_Q - X_C}{K} = Y_C \pm \frac{\Delta q}{K},$$

Тоді координати вектору  $\overrightarrow{CQ}$  визватимуться наступним чином:

$$\overrightarrow{CQ} = \{X_Q - X_C; Y_Q - Y_C\};$$

Визначимо одиничний вектор на прямій  $CD$ :  $\vec{e}_{ce} = \left\{ \frac{X_Q - X_C}{D}; \frac{Y_Q - Y_C}{D} \right\}$ ,

$$\text{де } D = |\overrightarrow{CQ}| = \sqrt{(X_Q - X_C)^2 + (Y_Q - Y_C)^2}.$$

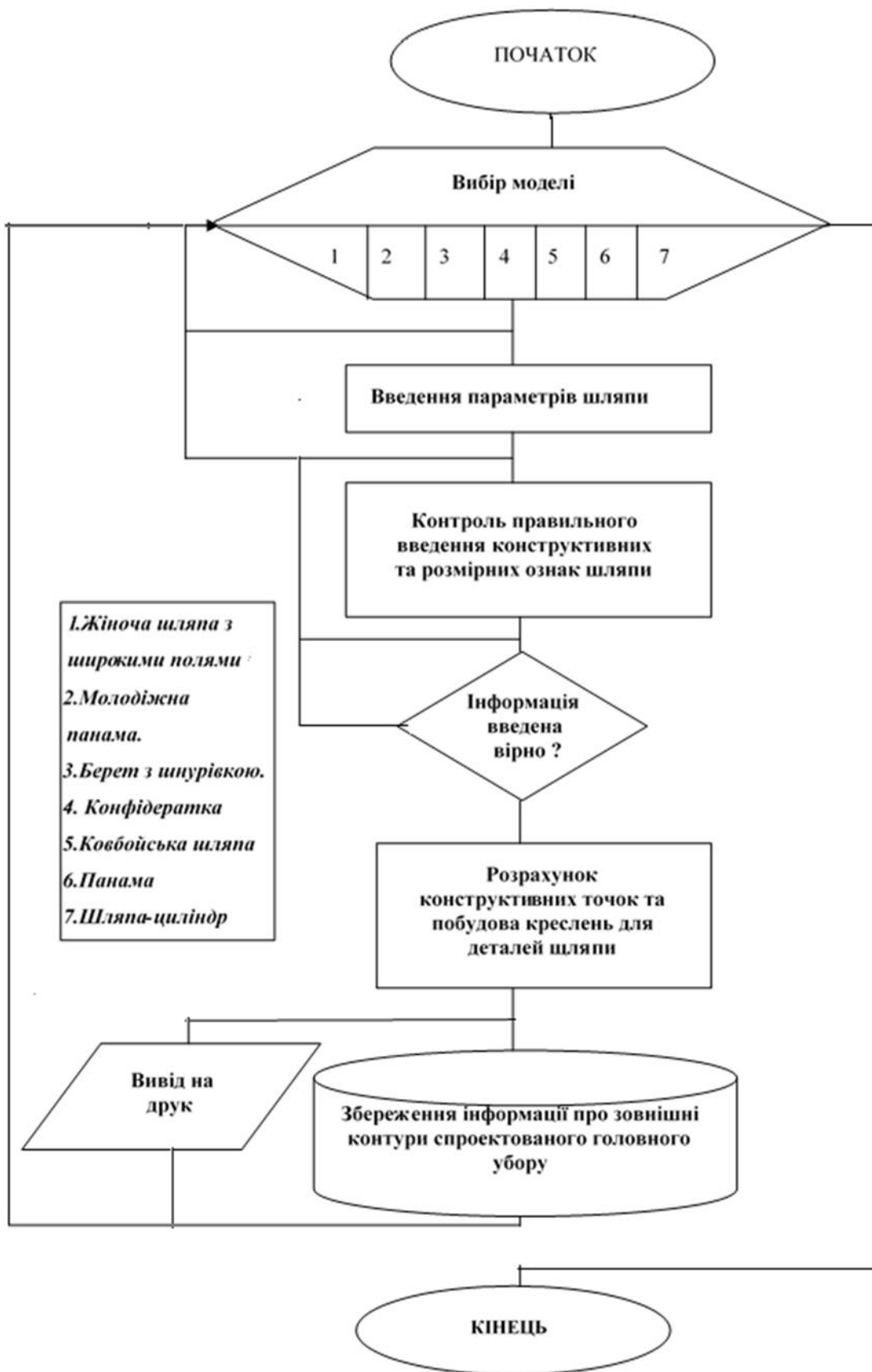
$$\overrightarrow{CD} = \{X_D - X_C; Y_D - Y_C\} = \Delta \cdot \vec{e}_{ce} = \left\{ \frac{\Delta}{D}(X_Q - X_C); \frac{\Delta}{D}(Y_Q - Y_C) \right\};$$

$$\text{Звідси: } \begin{cases} X_D - X_C = \frac{\Delta}{D}(X_Q - X_C); \\ Y_D - Y_C = \frac{\Delta}{D}(Y_Q - Y_C) \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} X_D = X_C + \frac{\Delta}{D}(X_Q - X_C); \\ Y_D = Y_C + \frac{\Delta}{D}(Y_Q - Y_C) \end{cases}$$

Використавши запропоновані алгоритми автоматизованого проектування головних уборів за індивідуальними розмірними ознаками голови людини, для якої проектується головний із асортименту запропонованих головних уборів, був розроблений програмний продукт для автоматизованого проектування головних уборів.

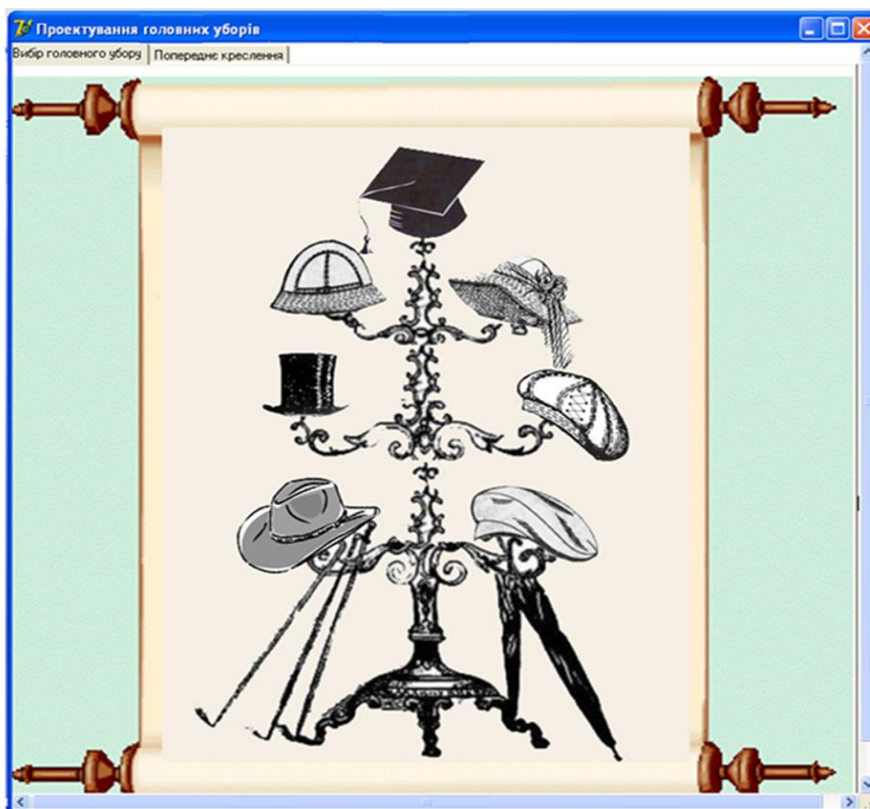
Даний програмний продукт було розроблено у середовищі програмування Delphi 7.0. Середовищі програмування Delphi 7.0 було вибране тому, що воно включає не тільки мову програмування, а й ефективне діалогове середовище для розробки форм і вікон, що дозволяє програмісту створити програмний продукт достатньо високої якості за порівняно невеликий проміжок часу. Delphi 7.0 дає можливість використовувати ресурси інших прикладних програм Windows.

Структурна схема програмного продукту представлена на рис. 1.



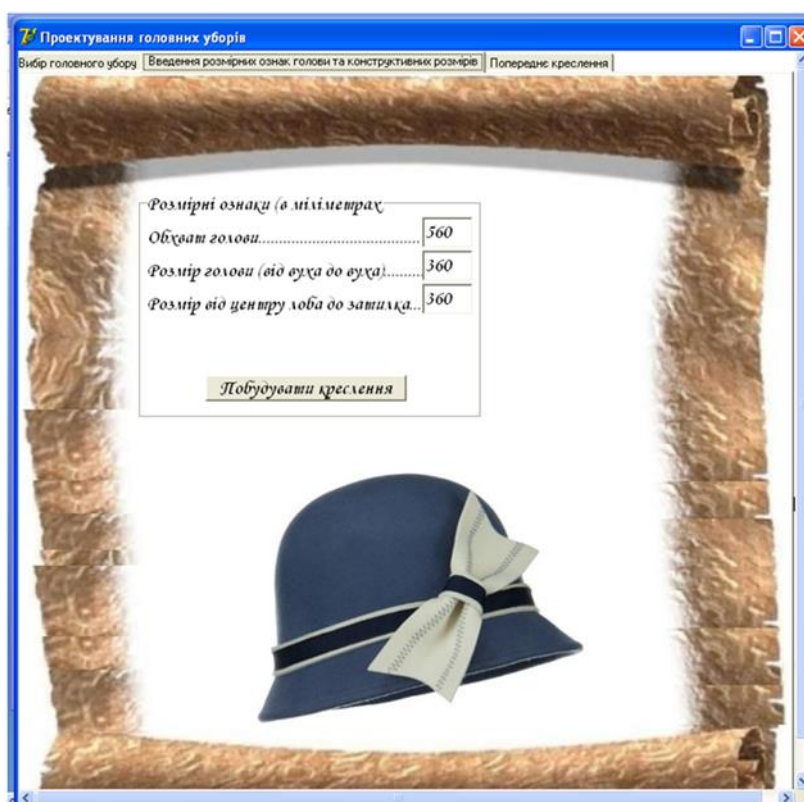
**Рис. 1. Структурна схема програмного продукту**

На рис. 2 представлена основна форма програмного продукту для автоматизованого проєктування головних уборів.



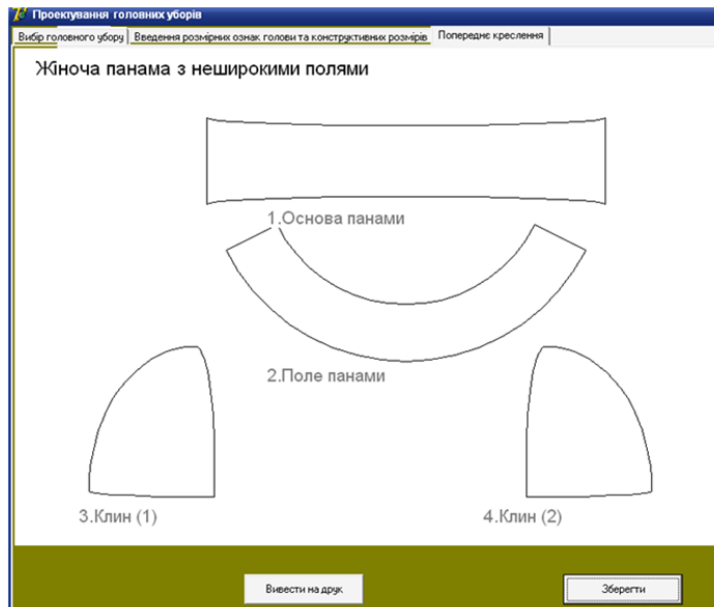
**Рис. 2. Основна форма програмного продукту**

Після вибору однієї із моделей головного убору, ми переходимо до закладки для введення основних розмірів головного убору (рис. 3).



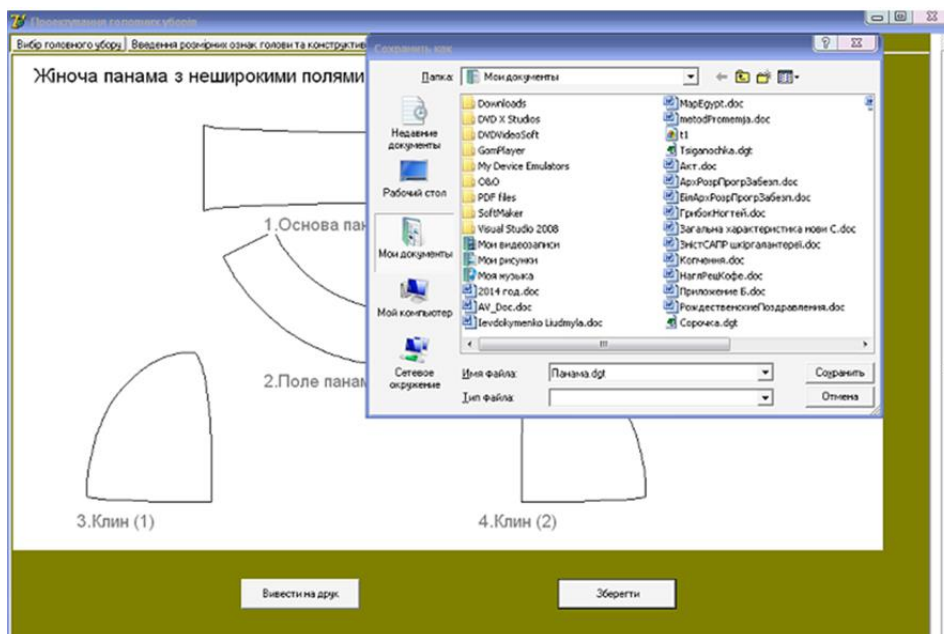
**Рис. 3. Введення розмірних ознак голови**

Після введення цих параметрів отримаємо креслення деталей головного убору (рис. 4)



**Рис. 4. Креслення деталей жіночої панамы з неширокими полями**

Інформацію про деталі головного убору можна зберегти у файлі формату сумісному з системами автоматизованого проєктування раціональних схем розкрою для виробів легкої промисловості (рис. 5) або вивести на друк [4].



*Збереження інформації про зовнішні контури деталей жіночої панамы з неширокими полями файл*

**Рис. 5. Збереження у файлі інформації про зовнішні контури деталей жіночої панамы з неширокими полями**

## **Висновки**

1. Запропоновано алгоритми автоматизованого проектування беретів, панам (звичайна панама, панама із широкими полями та молодіжна панама), конфедератки шляпи-циліндр, та ковбойської шляпи.
2. Розроблено алгоритми допоміжних задач, які дозволили успішно реалізувати алгоритми автоматизованого проектування головних уборів.
3. Запропоновані алгоритми реалізовані в програмному забезпеченні для автоматизованого проектування головних уборів, що має дружній інтерфейс та не потребує допоміжних знань з комп'ютерних наук при роботі з ним.
4. Розроблене програмне забезпечення для автоматизованого проектування головних уборів впроваджено у навчальному процесі на кафедрі інформаційних технологій проектування при викладанні дисципліни «САПР при конструюванні виробів в галузях легкої промисловості».
5. Розроблене програмне забезпечення для автоматизованого проектування головних уборів може бути впроваджене на малих швейних підприємствах по індивідуальному пошивці головних уборів.

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. .Васильєва О.С. Система антропометричних ознак голови та її вплив на дизайн головних уборів. Прикладна геометрія та інженерна графіка. Праці / Таврійський державний агротехнічний університет – Вип. 4, т. 40. - Мелітополь:2008,164 с.
2. Васильєва О.С. Вікові особливості та зміни морфології голови людини. Вісник Хмельницького національного університету 6,.2008
3. В.П. Яковець, В.Н. Боровик, А.В. Ваврикович Аналітична геометрія/ КНУ shop.2020. 298 с.
4. Михайленко В. Є. Інженерна та комп'ютерна графіка. К. : Вища школа, 2002. 332 с.



УДК 623.462.124 (465.75)

**ПРОГРАМНИЙ КОМПЛЕКС-ТРЕНАЖЕР ОБСЛУГИ САМОХІДНОЇ  
УСТАНОВКИ РОЗВІДКИ ТА НАВЕДЕННЯ 1С91 ЗЕНІТНОГО  
РАКЕТНОГО КОМПЛЕКСУ “КУБ”**

**Ясечко Максим Миколайович,**  
д.т.н., доцент, начальник кафедри  
**Чеканов Андрій В'ячеславович**  
старший викладач кафедри  
**Рязанцев Сергій Сергійович,**  
викладач кафедри  
**Ворошилов Кирило Андрійович**  
магістрант  
Харківський національний університет  
Повітряних Сил імені Івана Кожедуба  
м. Харків, Україна

**Анотація:** Суттєве значення серед пріоритетних напрямів розвитку сучасної освіти є використання тренажерних комплексів при підготовці військових фахівців. На сьогодні тренажерні комплекси є поширеним засобом підготовки, удосконаленням умінь та навичок, військових фахівців різного рівня кваліфікації.

**Ключові слова:** військові фахівці, імітаційна модель, озброєння і військова техніка, тренажерні комплекси.

З початком збройної агресії російської федерації постає питання щодо наявності озброєння і військової техніки для підготовки фахівців за різними типами озброєння. Одним із розв'язанням цього питання розглядається застосування тренажерних комплексів бойової роботи різних типів озброєння та військової техніки для навчання обслуги та екіпажів бойових машин [1, с. 81].

Широкі можливості комп'ютерних технологій у поєднанні зі значно меншими фінансовими витратами порівняно з вартістю фізичних стендів

роблять цей напрямок високоефективним для застосування у ВВНЗ та навчальних центрах.

Виходячи з умов сьогодення, впровадження ефективної програми навчання та підготовки обслуги бойових машин за допомогою цифрових засобів є необхідністю, яка зумовлена потребами Збройних Сил України у якісно підготовлених фахівцях упродовж коротких термінів [2, с. 17].

Головною метою використання програмного комплексу-тренажеру при підготовці військовослужбовців має стати досягнення рівня, що відповідає рівню добре натренованих, навчених, професійно-кваліфікаційним вимогам щодо змісту виконуваних функцій.

Результатом проведеної роботи з написання програмного забезпечення імітаційної моделі самохідної установки розвідки та наведення 1С91 у складі ЗРК “Куб”, є програмний-комплекс тренажер (рис. 1 та рис. 2), який дає змогу набути первинних умінь та навичок при роботі з даним зразком озброєння.



**Рис. 1. Головний екран програмного комплексу-тренажеру**

Використання програмного комплексу-тренажеру надає в першу чергу загальну інформацію про комплекс, робочі місця, органи керування на двох станціях, по друге імітацію проведення запуску двигуна, по третє імітацію з

проведення функціонального контролю №1 для першого та другого оператора.



**Рис. 2. Робоче місце оператора**

Зроблене програмне забезпечення дозволить готувати фахівців для самохідної установки розвідки та наведення 1С91 у складі ЗРК “Куб” не використовуючи при цьому сам зразок озброєння.

Можливостями використання даного програмного забезпечення є:

- можливість набуття та вдосконалення у військовослужбовців необхідного рівня умінь та навичок бойової роботи;
- одночасний зв’язок між теоретичною та практичною складовою, в тому числі з елементами бойової роботи наближених до бойових умов.

Отже, використання цифрових засобів значно підвищує якість навчання особового складу в умовах дефіциту засобів та часу і має такі переваги як:

- кількість особового складу що навчається одночасно;
- зменшення навантаження на озброєння і військову техніку;
- зменшення навантаження на педагогічний склад навчального закладу;
- спроможність вивчення в індивідуальних умовах;
- можливість моделювання різних випадків бойової роботи;

– проведення тестування здобувача освіти.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Balitskyi, N., Rudkovskyi, O., Vankevych, P., Ivanyk E., & Osbornev, S. (2020). Використання сучасних навчально-тренувальних засобів у бойовій підготовці підрозділів сухопутних військ. *Військово-технічний збірник*, (23), 79–85.
2. Турінський О. В., Головняк Д. В., Маліновська І. Л., Нос І. А. Аналіз стану тренажерної бази Збройних Сил України. *Системи озброєння і військова техніка*. 2024. № 4 (76). С. 16-21.

# PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

UDC 699.88

## PROPAGATION OF ULTRASONIC SIGNALS IN A POROUS COMPOSITE

**Pysarenko Alexander Mykolayovich,**

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor

Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture

Odesa, Ukraine

**Abstract:** In this study, discrete wavelet transform was applied to the case of backscattering of ultrasonic signal propagated in various porous composite samples. The spectrum of the scattered ultrasonic backscattered signals contained both high-frequency and low-frequency components. The correlation analysis between the porosity and the peak amplitude of the ultrasonic signal was performed in the range of the proposed scattering model.

**Key words:** discrete wavelet transform, composites, ultrasonic backscattered signals, porosity, scattering model.

Composite materials are currently used in many industrial applications. The large amount of research and development in non-destructive testing of composite materials is due to the increased use of these materials in structural applications [1, p. 6083]. Due to the heterogeneous nature of composite materials, the morphology of defects not only differs from metallic materials, but also leads to more complex failure mechanisms. The most common type of defect found in composite materials is porosity [2, p. 189].

Insufficient control of the manufacturing process such as vacuum suction, insufficient release of volatile gases from the resin, loss of curing pressure and

improper curing cycle are the causes of porosity in the form of distributed microscopic voids. The saturation of the volume of a composite sample with pores can have a strong influence on the mechanical properties of composite materials such as compressive strength, transverse tensile strength and inter-laminar shear strength [3, p. 1358].

High volumetric porosity content in a composite structure is critical to the overall strength and performance of the structure. Therefore, quantifying the volumetric porosity content present in components is very important for certain applications. The porosity content can be quantified by both non-destructive and destructive methods. Commonly used non-destructive evaluation methods for composite materials include X-ray radiography, ultrasonic testing, neutron radiography, eddy current, shearography, thermography, acoustic emission, etc. A large number of experimental studies point to ultrasonic techniques as the best solutions for detecting damage to composite materials [4, p. 112405].

One of the methods of signal processing and the method of analyzing transient non-stationary signals simultaneously in the time and frequency domains is the wavelet transform. This transform decomposes the original signal into a sum of elementary contributions called wavelets. In addition, the wavelet transform allows you to divide a complex function into several simpler ones and study them separately.

In this paper, all reflected ultrasonic signals were decomposed into five levels using discrete wavelet analysis. The decomposition was performed using Daubechies wavelets from db4 to db10 as the transform function. The analytical model of ultrasonic scattering in composites allowed us to identify the Daubechies wavelet db4 as the most promising candidate for the original function. In addition, the component coefficients of five reflected signal modes from db1 to db4 act as a noise filter. Therefore, wavelets A5 and D5 were used as the basic components. Decomposition by wavelets db2 and db3 indicates the presence of both low-frequency and high-frequency components of the reflected signal.

The proposed model of ultrasonic scattering in composites assumes the relationship between ultrasonic parameters such as peak amplitude and peak

frequency and porosity content. The changes in the numerical values of peak amplitude and peak frequency and, accordingly, the backscattered signal for A5 and D5 modes are considered as indicators of porosity in this paper. The exponential decrease in peak amplitude and frequency corresponded to the increase in the porosity content of the sample. Correlation analysis was performed for the relationships between ultrasonic parameters and porosity content. Since the peak amplitude and peak frequency decrease exponentially with the increase in porosity content, a regression model based on the logarithmic function was adopted.

Regression analysis showed that the porosity of the composite material can be predicted using the backscattered signal and wavelet transform. For carbon/epoxy laminated composites, a system of calibration equations was derived that allowed the dynamics of porosity change in local volumes to be described. The developed calibration equations were then used to predict porosity using ultrasonic parameters obtained using the wavelet transform of the ultrasonic backscattered signal. In addition, the regression shows the predicted and measured porosity values and demonstrates the feasibility of the ultrasonic method for porosity assessment. The coefficients of determination ( $R^2$ ) and root mean square errors of the regression models are 0.686 and 1.4% for the carbon/epoxy laminate sample and 0.923 and 1.3% for the reinforced composite sample, respectively.

## **REFERENCES**

1. Shah D.U. Developing plant fibre composites for structural applications by optimizing composite parameters: a critical review. *Journal of materials science*. 2013. Vol. 48(18). Pp. 6083-6107. DOI: 10.1017/s10853-013-7458-7.
2. Singh A.K. et al. A review of porous lightweight composite materials for electromagnetic interference shielding. *Composites Part B: Engineering*. 2018. Vol. 149. Pp. 188-197. DOI: 10.1016/j.compositesb.2018.05.027.
3. Lee D.J., Palley I. Simple model to predict the interlaminar shear strength of laminate composites. *Journal of composite materials*. 2012. Vol. 46(11), Pp. 1357-1365. DOI: 10.1177/0021998311418547.

4. Bang H.T., Park S., Jeon H. Defect identification in composite materials via thermography and deep learning techniques. *Composite Structures*. 2020. Vol. 246. P. 112405. DOI: 10.1016/j.compstruct.2020.112405.



UDC 538.9; 539.189.1; 539.19; 539.21; 537.9; 530.145

**ELECTRON TRANSFER IN TRIMER NANOCLUSTER INTERACTED  
WITH ORGANIC MATRIX IN ELECTRIC FIELD**

**Yaltychenko Olga Vladimirovna,**  
Ph.D., Senior scientific researcher  
**Kanarovskii Evghenii Yurievich,**  
Scientific researcher

Institute of Applied Physics, Moldova State University  
MD-2028, Moldova, Kishinev, str. Academy, 5

**Abstract:** It is offered the minimal theoretical model for description the kinetic processes in the organic nanocomposites, which allows to take into account the main factors specific to such systems. These key factors are the electron-vibrational coupling, the influence of matrix, the action of external fields, and existence long-lived coherence. The subject of simulation is a three-center nanocluster embedded in an organic matrix. It is considered the three-center nanocluster bridge type, which has two equivalent centers tunnel-coupled with intermediate center. The proposed model takes into account that the electron-vibrational dynamics affected by the following external factors: the periodic electric field and the surrounding matrix (through interaction its vibrations with intracluster vibrational modes). It is supposed that the matrix is a weakly ordered and contains as a base the organic polymer materials or supra-molecular protein system. In given approach it is applied the extended Holstein's Hamiltonian, the wave function is chosen in a form of the electron-vibrational coherent package and then the canonical Hamilton's equations are used. As a result, the differential equation system was obtained that contains the optimal number of model parameters for a detailed description of considered factors and its interconnections. Farther, the numerical simulations perform to identify the electron localization regimes in the trimer nanocluster and to define the values of controlling model parameters responsible for switching between the obtained regimes. Some of the results, which represent the most interesting regimes of the

electron density distribution, were depicted graphically and are analyzed.

**Keywords:** trimer nanoclusters, electron localization, vibrational modes, coherence, electric field, matrix.

The experimental and theoretical studies of various nanocomposite systems are being carried out worldwide due to excellent prospects for their numerous applications in the different domains of physics, chemistry and biology. Primarily, the organic and inorganic nanocomposite systems with various types of nanoclusters have the giant potential for nanotechnological applications in the nanobiology, micro- and optoelectronics [1-5]. Thus, to exist the need and high demand on elaborating of the fairly simple theoretical models in these research domains. Currently, the exceptional attention is focused on researches of kinetic processes in the nanocomposite systems based on the weakly ordered matrices that are amorphous, polymeric or organic. It is important to note that the focused interest to the nanoclusters, in particular to the bridge type nanoclusters, connects with their wide range of catalytic and biological activity [2].

For the biological (organic) nanocomposites the most interesting properties are connected with electron transfer dynamics [2, 3]. Especially actual problems for the supra-molecular protein systems and biopolymers, as the systems with a weak ordering and expressed inhomogeneity, are related to a nature of localized states in such systems and possibility of structural changes connected with a trapping of the charge or excitation on these states [1-3]. Naturally, the structural complexity of organic composite systems leads to many questions concerning to a correct description of the localized and delocalized states in such weakly ordered systems in order to determine the relationship between the particular protein conformation and certain distribution of electron excitation and/or charge. Finding the relation between the structural relaxation dynamics and electron localization gives insight into how one can explicitly to observe conformational rearrangement in biological (organic) nanocomposite and possibility to determine those parameters or processes that are the most suitable for the efficient control of such rearrangement.

Thus, it is actually to elaborate such model that is simple enough, but has a high degree of generality and adequately describes kinetic processes in the organic nanocomposite systems. The aim of given paper is a study of the process of electron density redistribution in the trimer nanocluster (TNC) under action of the external factors, such as a periodic electric field and vibrational modes of surrounding matrix.

The theoretical approach proposed here gives an enough complete description and takes into account the base factors that can to influence on a biological activity organic nanocomposites, such as the synthetic biopolymers and supra-molecular protein systems, coordinated by the TNCs. The specific properties of the certain TNC as well as an organic weakly ordered matrix can take into account by an appropriate choice of model parameters. The model is formulated in a closed mathematical form available for further generalizations, it is suitable to describe the influence of the indicated external factors on the electronic and vibrational dynamics of TNC taking into consideration the its internal factors (characteristics). Let's start with a brief qualitative description to show the structural content of the proposed theoretical model explaining the roles of base factors and their interconnections. So, for TNC as a structural model component it is natural to consider as the internal factors: the electronic subsystem and vibrational subsystem, which are coupled with each other. The TNC's electronic subsystem, which interacts with the vibrational subsystem, is considered as a set of electronic states, one from each of TNC's centers, which are coupled by tunneling. The TNC's vibrational subsystem is represented by local vibrational modes of nearest ligand environment from each of it centers. In this model, a semi-classical approach is used, i.e. the internal factors are described by quantum approach, but the external factors are described classically. So, both the periodic electric field, which interacts directly with TNC's electronic subsystem, and the external matrix's vibrational mode, which interacts directly with TNC's vibrational subsystem, are considered classically. The energy exchange occurs between the TNC's vibrational subsystem and electromagnetic field due to they are interconnected (indirectly) through electronic subsystem, which interacts with each of them separately. The influence of matrix on TNC's electronic subsystem is

manifested also indirectly – through the intermodes interaction of the matrix’s mode with internal TNC’s vibrational modes, which in turn are coupled with TNC’s electronic subsystem. It is also important here that the electronic and vibrational subsystem is considered as a common collective state in the form of electron-vibrational package, since, for the supra-molecular protein systems, one of the main features, proved experimentally, is the existence of the long-lived coherences [4, 5]. In our model consideration this fact takes into account by a use of Davydov’s ansatz for the wave function: it is expressed through variation parameters which are convenient for the simulation. Thus, the given approach allows consistently to take into account the variety of linkages (both explicit and implicit) between the internal and external factors and to describe in detail as they influence on the properties of such nanocomposite systems. Here, also to note that the expounded theoretical simulation combines and expands the capacities of similar models, which were presented earlier for a dimeric nanocluster. In one of them only the influence of electromagnetic field on it was considered, excluding the effect of the matrix, and in another only the effect of the matrix (dissipative) was examined, but in the absence of electromagnetic field (and for another approach to the description of influence of dissipative matrix on the nanocluster’s electronic subsystem see also [5, 6]).

After the qualitative description of model can respectively to make a transition to its mathematical formulation. For the mathematical description of the degree of electron localization (delocalization) and intracluster vibrational dynamics the Holstein’s Hamiltonian is used in the extended view. Namely, the additional summands, which are responsible for the interaction of TNC’s electron subsystem with external electric field and for the interaction of TNC’s vibrational subsystem with matrix’s vibrational system, are introduced. Such Hamiltonian includes the following model parameters:  $t_0$  – the parameter of electron tunneling between the TNC’s centers,  $g_m$  – the constant of electron-vibrational interaction for the  $m$ -th ( $m=1, 2$ ) intracluster vibrational mode  $q_m$  and  $\Delta$  – the energy detuning, which is characterizing the nonequivalence of intermediate TNC’s center. Two other centers are considered as equivalent with same values of electronic energy levels, which is

taken as the origin of count. The given intracluster vibrational mode are obtained after what a set of local vibrational modes was transformed into a set of generalized vibrational modes and the full-symmetric vibrational mode is eliminated from a consideration.

Then a time dependent wave function is used, represented as a superposition of the electron-vibrational states in a coherent package form:

$$|\psi(t)\rangle = \sum_{j=1}^3 \alpha_j(t) \alpha_j^+ \exp\left[-i(\hbar\omega_0)^{-1} \sum_{m=1}^2 (\beta_m(t)p_m - \pi_m(t)q_m)\right] |0\rangle \quad (1)$$

The wave function used here is expressed through the time-dependent variation parameters  $\alpha_j(t)$ ,  $\beta_m(t)$ ,  $\pi_m(t)$  that have the physical sense, respectively:  $|\alpha_j|^2$  – an electron population on the  $j$ -center ( $j=1, 2, 3$ ),  $\beta_m(t)$  and  $\pi_m(t)$  – the quantum-mechanical average values for the coordinate and momentum amplitudes of the  $m$ -th intracluster mode.

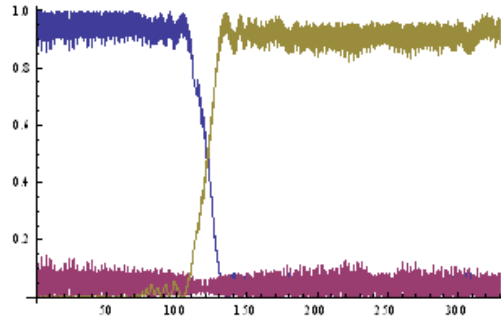
Further, proceeding from the canonical Hamilton's equations, the system of the differential equations, relatively the above-mentioned time-dependent variation parameters are obtained:

$$\begin{aligned} \frac{d\pi_1}{dt} &= -\omega_1^2 \beta_1 - g_1(|\alpha_1|^2 - |\alpha_3|^2) - \gamma_1 Q_i & i \frac{d\alpha_1}{dt} &= t_0 \alpha_2 + g_1 \beta_1 \alpha_1 + g_2 \beta_2 \alpha_1 + dE_0 \cos(\Omega t) \alpha_1 \\ \frac{d\pi_2}{dt} &= -\omega_2^2 \beta_2 - g_2(|\alpha_1|^2 + |\alpha_3|^2) - \gamma_2 Q_i & i \frac{d\alpha_2}{dt} &= t_0 (\alpha_1 + \alpha_3) + \Delta \alpha_2 \\ \frac{d\beta_1}{dt} &= \pi_1 & i \frac{d\alpha_3}{dt} &= t_0 \alpha_2 - g_1 \beta_1 \alpha_3 + g_2 \beta_2 \alpha_3 - dE_0 \cos(\Omega t) \alpha_3 \\ \frac{d\beta_2}{dt} &= \pi_2 \end{aligned} \quad (2)$$

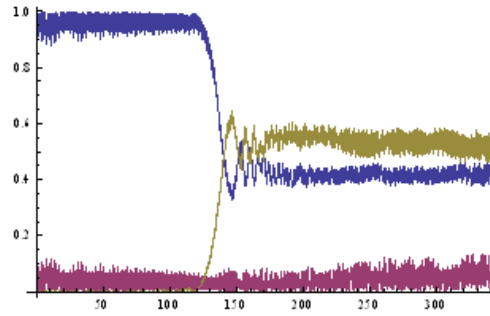
Note that in (2) the equations for the intracluster vibrational subsystem include quantities connected with TNC's electron subsystem and matrix's mode  $Q_i$ , in turn the equations for TNC's electron subsystem contain the parameters of its vibrational subsystem. Here, the matrix's vibrational system is a most simple and it is represented by one mode with frequency  $\omega_0 = \omega_{0i}$  since the matrix is considered as homogeneous, i.e. unstructured. Also, it is assumed that the equation of motion for the matrix's mode is the same as for the usual harmonic oscillator under action of the

driving “force” whose role is played by TNC’s vibrational subsystem, so the right part of this equation is:  $-\gamma_1\beta_1 - \gamma_2\beta_2$ . At that, the constants of interaction  $Q_i$  with  $m$ -th intracluster mode  $\gamma_m$  can to assume an equal, i.e.  $\gamma_m = \gamma$ . Further, the processes in the matrix’s vibrational system can to consider as much more slowly than the processes in TNC. It allows to neglect the second derivative in the equation of motion for the matrix’s mode and after substitution of this resultant in (2) the matrix’s mode completely to eliminate from (2). Therefore, the equations for the intracluster modes become directly linked. In addition to this, the intracluster modes are connected due to the electron-vibrational interaction. The existence of such interconnections between the intracluster modes significantly affects on the energy exchange between them.

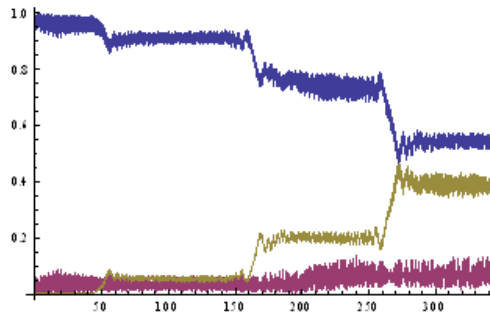
Eventually, the calculation results presented graphically allow to perform clear analysis of the contribution of each of the model parameter in the implementation of the different regimes of the electron localization in TNC. For this purpose, the obtained system of the differential equations is numerically decided for the various values of model parameters and the electron population values on TNC’s centers as the functions of time are presented on Figures 1–4. When performing a numerical calculation is convenient to use dimensionless quantities for time and frequency, i.e. taking all frequencies in units of characteristic frequency  $\omega_0$  of the matrix’s mode, but a time – in units  $\omega_0^{-1}$  (wherein it is taken:  $\omega_{0i} = \omega_0 = 1$ ). At the same time, all summands in the model Hamiltonian are expressed in the units  $\hbar\omega_0$ . For all these cases:  $g = g_1 = g_2$  ( $g = 1$ ) and  $\omega = \omega_1 = \omega_2$  ( $\omega^2 = 4$ ). According to the figures shown here the significantly different electron localization regimes (corresponding model parameters specified in the captions) are realized and they are characterized by certain density distributions on TNC’s centers. The detected regimes are interesting in that the electron transfer from the first to the third center through an intermediate center occurs practically without accumulation of the charge density on the intermediate center.



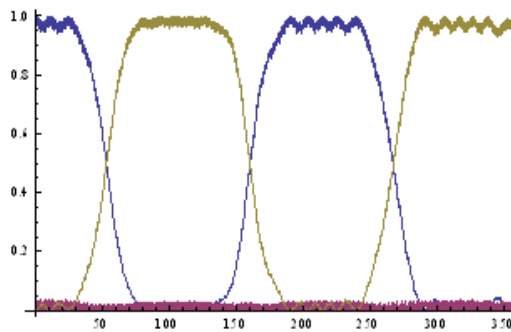
**Fig.1. Time dependence of population for 1, 2, 3 TNC centers ( $t_0=1/1.6$ ,  $dE_0=2.1$ ,  $\Omega=1/77$ ,  $\Delta=5.5$ ,  $\gamma = 0.13$ ).**



**Fig.2. Time dependence of population for 1, 2, 3 TNC centers ( $t_0=1/2$ ,  $dE_0=2.1$ ,  $\Omega=1/88$ ,  $\Delta=5.35$ ,  $\gamma = 0.235$ ).**



**Fig.3. Time dependence of population for 1, 2, 3 TNC centers ( $t_0=1/2.4$ ,  $dE_0=2.1$ ,  $\Omega=1/34$ ,  $\Delta=5.35$ ,  $\gamma = 0.13$ ).**



**Fig.4. Time dependence of population for 1, 2, 3 TNC centers ( $t_0=1/2$ ,  $dE_0=0.55$ ,  $\Omega=1/34$ ,  $\Delta=5.5$ ,  $\gamma = 0.13$ ).**

So, Fig. 1 shows the case when the electron during the observation period from full localization center on the first fully switched to the third center. This corresponds to changing of the dipole moment of the system with values of  $\mathbf{d}$  (the electron is localized on the first center of the trimer) the value of the  $-\mathbf{d}$  (the electron is localized on the third center of the trimer). The case shown in Fig. 2 corresponds to the switching of an electron from a state of full localization of the first center of the trimer to a state with equally almost probable filling of the first and third centers. In this regime, the electronic switching system from a state with a dipole moment  $\mathbf{d}$  is switched to a state with approximately zero dipole moment. As in both the first and second cases, switching occurs almost instantaneously. The case presented in Fig. 3 corresponds, as well as in Fig. 2, switching regimes of an electron from a state of full localization of the first center of the trimer to a state with almost equally probable filling the first and third center but in contrast to the regime which shown in Fig. 2 switching is slow, has step character. In all the above regimes holds one act of switching on the investigated period of time. The case presented in Fig. 4 corresponds to the repeated switching of the electron from the first to the third center of the trimer.

In general, as follows from the analysis at other sets of model parameter values the regimes of electron density distribution in TNC have a view similar to those presented here. Also, from the obtained data follows that the external parameters, such as the frequency ( $\Omega$ ) of electric field and intensity ( $dE_0$ ) of it interaction with TNC's electron subsystem, are the convenient controlling parameters for switching of the electron localization regimes in TNC. Besides, it is shown, that on the electron localization regimes in TNC embedded in the matrix significantly to influence the interaction of intracluster modes with external matrix's mode. It is revealed, that in depending on combination of model parameters of the proposed model the special situations can be implemented. Namely, either to occur an accumulation (localization) of the electron density on one of TNC's centers in accordance with fraction of its population – while between the two other centers an active electron exchange (delocalization) takes place, or to achieve an establishment on all three its centers a certain distribution of electron density. Herein, the TNC's vibrational



subsystem remains during time evolution in the form of coherent electron-vibrational package, which is distributed on TNC's centers in according to their electron population values. Note also that, the specificity of this model is such that the vibrational energy is redistributed between the intracenter modes and therefore even in the availability of dissipation in the matrix, it can be compensated by influence of the electric field.

As a result, it is shown, that the electron density distribution in TNC can be changed from one state in another, varying the amplitude and frequency of electric field and thereby effectively can to operate its dipole moment. The value of dipole moment is completely determined by degrees of electron localization on different TNC's centers. The given model, from this point of view can be interesting to a possible practical application of simulation results, when the matrix contains enough a lot of similar TNCs, but its concentration isn't sufficiently large so that the interaction between its could be not considered. Wherein, if to assume that the TNCs, which in common case have been chaotically distributed in a matrix, can be definitely targeted (have a certain common orientation in initial moment), then affecting on such nanocomposite system by electric field can significantly change its polarization properties. This will correspond to the coordinated switching of the dipole moment in the separate TNCs between certain values in according to the electron density dynamics in them. Finally, it should be emphasized that proposed model is characterized by fact that the external and internal factors are associated by mutual influence (as explicitly, so and implicitly). Consequently, the application of this model gives the rich opportunities for theoretical simulation not only the different regimes of electron density distribution in the nanoclusters (that was studied in given paper), but also and the other kinetic processes in the similar nanocomposite systems. As a result, proposed theoretical simulation reveals how to pick the values of controlling model parameters for the effective manipulation by certain properties of such nanocomposite systems. So, it should be noted that the presented model can be used for description of the nanocomposite systems, which contain as inclusions, for example, the tunnel-coupled quantum dots instead of the tunnel-coupled molecular

clusters (complexes). Also, the offered model is quite acceptable to describe the picture of the biological activity of supra-molecular protein and synthetic biopolymer systems coordinated by the different type of TNCs and the methods for a regulation of it. Indeed, the existence of the electron density distribution regimes in the TNC coordinated through its intermediate center in the vicinity of the protein's active site gives the possibilities to regulate the level of biological activity by adjusting the corresponding set of model parameters. So, if the parameters (amplitude and frequency) of electric field are changed, then in the nanocluster a new charge and vibrational regimes are established and their cumulative effect on the protein's active site is modified, so that a biological activity is altered too.

Note that a switching of the electron density distribution regimes in the TNC is directly associated with changes of dipole moment, i.e. the external periodic electric field is the effective controlling tool for a TNC's dipole moment. The given model, from this point of view can be interesting to possible a practical application of the simulation results in the opto- and microelectronic devices based on the biopolymer matrix (for example, in the form of a film or a plate). So, affecting on biopolymer material containing clusters by the external periodic electric field, it is possible significantly to change its polarizing properties, as a conformation and biological activity. Thus, the theoretical approach developed here provides many opportunities for the effective theoretical investigations of different kinetic and optical processes in the complex biological nanocomposite systems.

**Acknowledgment.** The research was founded by the Ministry of Education and Research of the Republic of Moldova (subprogram 011201).

## REFERENCES

1. Martinez-Duart J. M., Martin-Palma R. J., Aquillo-Rueda F. Nanotechnology for Microelectronics and Optoelectronics. – Amsterdam: Elsevier. – 2006. – 304 P.
2. Daniel M. C., Astruc D. Gold nanoparticles: assembly, supramolecular chemistry, quantum-size-related properties, and applications toward biology, catalysis, and nanotechnology // Chem. Rev. – 2004. – Vol. 104, – № 1. – P. 293-346.

3. Facchetti A.  $\pi$ -Conjugated polymers for organic electronics and photovoltaic cell applications // Chem. Mater. – 2011. – Vol. 23, – № 3. – P. 733-758.

4. Chin A. W., Huelga S. F., and Plenio M. B. Coherence and decoherence in biological systems: Principles of noise-assisted transport and the origin of long-lived coherences // Phil. Trans. R. Soc. A. – 2012. – Vol. 370, – № 1972. – P. 3638-3657.

5. Pachón L. A., Brumer P. Physical basis for long-lived electronic coherence in photosynthetic light-harvesting systems // J. Phys. Chem. Lett. – 2011. – Vol. 2, – № 21. – P. 2728-2732.

6. Yaltychenko O. V., Kanarovskii E. Yu. Dynamics of the non-stationary state in the dimer nanocluster // Surface Engineering and Applied Electrochemistry. – 2009. – Vol. 45. – № 4. – P. 300-305.

## ВИВЧЕННЯ ГЕОМЕТРИЧНОЇ ЙМОВІРНОСТІ ЗДОБУВАЧАМИ ОСВІТИ

Алісова Вікторія Григорівна  
Магістр  
Херсонський державний університет  
м. Херсон, Україна

**Анотація:** Вивчення математики має бути цікавим і корисним для здобувачів освіти. Вчитель повинен використовувати весь свій багаж знань, для простішого і доступнішого викладу навчального матеріалу дітям. Тема «Елементи теорії ймовірності та математичної статистики» є цікавою темою для здобувачів освіти. Але звичні приклади пошуку ймовірностей випадіння сторони монети чи грані кубика не показують всієї краси, що несе ця тема. Тому треба доповнити її більш прикладними задачами з геометричної ймовірності, для кращого розуміння і поглиблення знань з теорії ймовірностей.

**Ключові слова:** Теорія ймовірностей, геометрична ймовірність, задача Бюффона.

«Елементи теорії ймовірностей та математичної статистики» є не легкою темою для вивчення здобувачами освіти у курсі «Алгебри та початків аналізу». Ця тема вимагає від них знання основних понять, закономірностей відношення між подіями, а також уваги та концентрації для розв'язання задач з теми. На перших заняттях з теми «Елементи теорії ймовірностей» здобувачі освіти проводять час за розглядом різних математичних експериментів, по типу підкидання монети та кубика. На основі отриманих результатів вони обчислюють ймовірносне відношення між визначеними скінченими подіями. А якщо будуть розглядатись події з нескінченним числом рівноможливих результатів? А це якраз і вивчає геометрична ймовірність, яка певною мірою навіть більше розкриває нам можливість виникнення життєвих подій, ніж

класична теорія ймовірностей. За допомогою неї можна визначити з якою ймовірністю товариші можуть зустрітися у зручний для них час або ж випадіння голки на вказаній розграфленій площині.

Мета роботи полягає у розгляді поняття геометричної ймовірності та класичних задач з цієї теми здобувачами освіти, під час вивчення курсу «Алгебра та початки аналізу»

Під час вивчення курсу «Алгебра та початки аналізу» у розділі «Елементи теорії ймовірностей та математичної статистики» доцільно розглянути геометричне означення ймовірності. Поясненням цього є те, що класичне означення ймовірностей використовується для експериментів з обмеженим числом рівноможливих елементарних подій. Натомість геометричне означення ймовірності використовують для побудови математичного опису дослідів з нескінченним числом рівноможливих результатів. Тепер розглянемо означення поняття геометричної ймовірності.

*Геометричною ймовірністю події  $G$  називається відношення площі фігури, яка приймає сприятливі значення для події  $G$ , до площі всієї заданої фігури.*

Тоді ймовірність випадкової події  $G$  буде дорівнювати

$$P(G) = \frac{m(G)}{m(A)},$$

де  $m(G)$  – міра множини, що відповідає події  $G$ ,  $m(A)$  – міра множини всіх можливих подій.

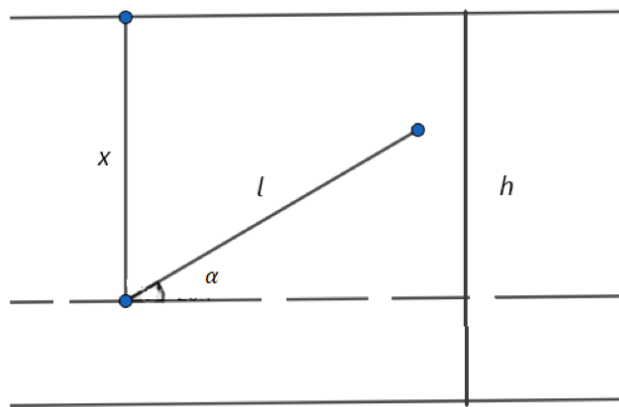
Це означення ймовірності має достатньо просту геометричну інтерпретацію: тобто це буде частина, яка складається з довжини, площі, об'єму множини  $G$  від довжини, площі, об'єму відповідно усієї області  $A$ . Такі випадкові події в такому разі реалізуються як певні геометричні об'єкти.

Одною із найвідоміших задач з цієї теми є класична задача теорії ймовірностей видатного французького вченого XVIII ст. Жоржа-Луї Леклерка де Бюффона про «кидання голки». В свій час він її навів разом із поясненнями розв'язання у доповненнях до «Природничої історії» у 1777 році. Вона мала

такий вигляд:

«Розглядаємо площину, попередньо розграфлену рівновіддаленими прямими. У вигляді експерименту абияк кидається голка. Знайти ймовірність того, що голка перетне хоча б одну з паралельних прямих.»

Нехай площина розграфлена паралельними прямими на відстані  $h$ . Тоді на площинну абияк кидають голку довжиною  $l$ ,  $l < h$ . Подія потрапляння голки на паралельну пряму позначимо –  $A$ . Положення голки визначається заданням ще деяких значень  $x$  – відстань від лівого кінця голки до першої зверху паралельної прямої,  $\alpha$  – кут між голкою і проекцією паралельної прямої проведеної до лівого кінця голки (рис. 1).



**Рис. 1. Схема падіння голки**

Тоді  $x$  набуватиме значень від 0 до  $h$ , кут  $\alpha$  змінюватиметься від 0 до  $\pi$ . Розглядаючи з іншого боку, то упорядкована пара чисел задає на площині точку, яка належить прямокутнику зі сторонами  $h$  та  $\pi$ . Тому можна прирівняти кидання голки на задану площину із киданням точки в цей прямокутник. Площа прямокутника матиме вигляд:  $S = \pi h$ . Голка перетинатиме лінію за умови, що  $x \leq l \sin \alpha$ . Тобто, припустимо, якщо голка перетинається з прямою, то точка, яка їй відповідає, потрапляє у область фігури  $G$ , яка обмежена кривою  $x = l \sin \alpha$  та віссю  $O_\alpha$ . Оскільки в експерименті точку кидають також навмання, то ймовірність її потрапляння в цю фігуру буде геометричною ймовірністю.

При умові, що кожна точка фігури сприяє події, то площа фігури  $G$

приймає вигляд:

$$S_G = \int_0^{\pi} l \cdot \sin \alpha \, d\alpha = 2l$$

Звідси, ймовірність того, що голка перетне якусь паралельну пряму дорівнює:

$$P(A) = \frac{S_G}{S} = \frac{2l}{\pi h}$$

Теоретичну ймовірність перетину будь-якої паралельної прямої голкою (при заданих  $l$  і  $h$ ) порівнюється зі статистичною ймовірністю  $P_{st} = \frac{m}{n}$  ( $n$  - кількість кидків голки,  $m$  – кількість перетинів голки з прямими). За умови великої кількості випробувань можна припустити, що статистична ймовірність дорівнюватиме теоретичному значенню. Підставивши  $P_{st}$  в останню формулу отримуємо наступне формулювання:

$$\frac{m}{n} = \frac{2l}{\pi h}$$

Найбільш надзвичайним є відкриття, що за допомогою цього експерименту також можна знайти число  $\pi$ .

$$\pi = \frac{2ln}{mh}$$

За невеликої кількості випробувань число може відрізнитись від значення  $\pi$ , але починаючи від 1000 випробувань починає все більше наближено дорівнювати йому. Це хоч складніший приклад знаходження числа  $\pi$ , ніж один із перших, коли за допомогою нитки вимірювали довжину кола і у співвідношенні з діаметром вираховували вже незмінне число  $\pi$ . Але цей експеримент розширює світогляд здобувачів освіти і дає зрозуміти, що деякі константи можна отримати різними пошуками розв'язання.

Наступним прикладом задачі на геометричну ймовірність є ще одна класична задача «Зустріч товаришів»

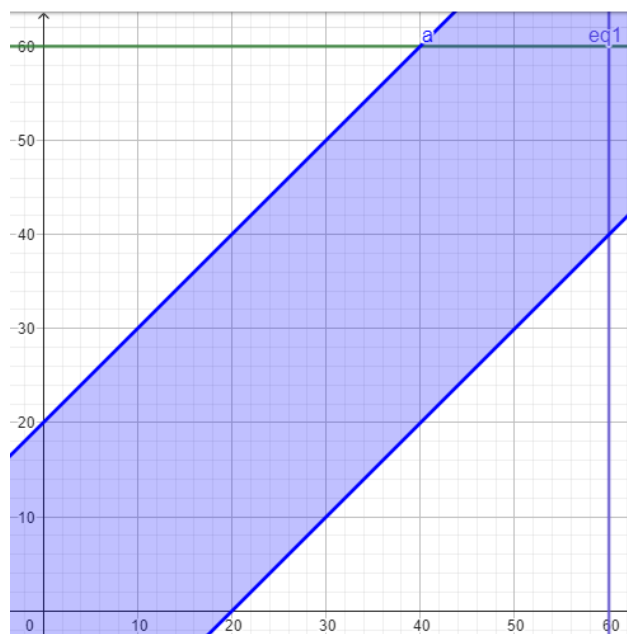
«Два товариші, працюючи на різних роботах, домовились про зустріч у визначеному місці між 20-тою та 21-ою годинами. Перший хто прийде чекає

другого 20 хвилин, не дочекавшись йде геть. Чому дорівнюватиме ймовірність зустрічі товаришів, якщо прихід кожного з них може відбутись протягом цього часу навмання(моменти приходу є незалежні).»

Для пояснення цієї задачі треба побудувати графік їхнього приходу (рис. 2). Позначимо прихід першого товариша через  $x$ , а другого – через  $y$ . Для того, щоб їхня зустріч відбулася необхідно і достатньо, щоб виконувалась нерівність:

$$\begin{aligned} |x - y| &\leq 20; \\ -20 &\leq y - x \leq 20; \\ x - 20 &\leq y \leq x + 20. \end{aligned}$$

Моменти  $x$  і  $y$  можна показати як декартові координати на площині, за одиницю часу візьмемо хвилину. Всі можливі виходи будуть розміщені в квадраті, а можливі зустрічі у заштрихованій області.



**Рис. 2. Графік приходу**

Тоді шукана ймовірність дорівнює відношенню площі заштрихованої області до площі усіх можливих виходів.

$$P = \frac{60^2 - 40^2}{60^2} = \frac{5}{9}.$$

Для кращого засвоєння теми «Геометрична ймовірність» пропонується задача для виконання здобувачами освіти.



«Щоб запитати, як виконувати домашнє завдання, Віка пообіцяла зателефонувати Ірі в проміжку з 19:00 до 20:00. Яка ймовірність, що Віка зателефонує в проміжку з 19:40 до 19:50?»

Геометрична ймовірність дає можливість розв'язувати задачі з подіями, які мають нескінченне число рівноможливих результатів. Це дає більше навичок для здобувача освіти для розвитку його аналітичних здібностей. Теорія ймовірностей хоч на перший погляд не така складна тема як тригонометрія, але при вивченні її учні часто плутаються і виконують завдання неправильно. Під час її вивчення треба бути зосередженим, уважним і мати уяву для виконання завдань. Роль вчителя за допомогою різних інструментів допомогти учням у вивченні цієї не простої теми. Тому радимо використовувати викладений матеріал для досягненні вказаної цілі.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бабак В. П. Білецький А. Я., Приставка О. П. Основи теорії ймовірностей та математичної статистики – К.: КВІЦ, 2003. – 432 с.
2. Барковський В. В., Барковська Н. В., Лопатін О. К. Теорія ймовірностей та математична статистика. 5-те видання. – К.: Центр учбової літ., 2010. – 424 с.
3. Гнеденко Б. В. Курс теорії ймовірностей – К.: ВПЦ Київський університет, 2010. – 464с.
4. Сеньо П. С. Теорія ймовірностей та математична статистика: підручник. – К.: Знання, 2007. – 556 с.
5. Тичинська Л. М., Черепашук А. А. Теорія ймовірностей. ч. 1. Історичні екскурси та основні теоретичні відомості: навч. посіб. – Вінниця: ВНТУ, 2010. – 112 с.

# GEOGRAPHICAL SCIENCES

УДК 373

## ВИКОРИСТАННЯ МОДЕЛЕЙ І СХЕМ В ЕКОЛОГІЧНОМУ ВИХОВАННІ ДОШКІЛЬНИКІВ

Ознамець Олена Йосипівна,  
Зелінська Світлана Вікторівна  
вихователі

Заклад дошкільної освіти №8 «Золотий ключик»  
м. Нетішин, Україна

**Анотація:** У статті піднімається проблема формування у дошкільників екологічних знань та уявлень про природу, про особливості об'єктів природи, їх структуру, зв'язки і стосунки, що існують між ними в процесі моделювання.

**Ключові слова:** моделювання, предметні моделі, предметно-схематичні моделі, графічні моделі, взаємозв'язки у природі.

Процес пізнання навколишнього світу, а особливо природи, дітьми дошкільного віку непростий. Починається він із чуттєвого сприйняття, проте багато явищ природи неможливо сприймати безпосередньо. Часто на основі чуттєвого пізнання потрібно «побудувати» в свідомості абстрактне, узагальнене уявлення про об'єкт або ціле явище природи, скласти схему явища, що вивчається [2, с. 222]. Сюди ми віднесемо питання взаємозв'язків, що існують у природі, наприклад, взаємозв'язку між способом життя тварин і умовами їх існування; між зростанням рослин і водою, світлом, теплом та ін..

Засвоїти дані взаємозв'язку в природі допоможе моделювання.

Моделювання - це опосередковане практичне або теоретичне використання об'єкта, при якому безпосередньо вивчається не сам об'єкт, що цікавить, а допоміжна штучна або природна система, що знаходиться в деякому

об'єктивному, відповідно до пізнаваним, об'єктом, здатна його замінити в певному відношенні і що дає, в кінцевому підсумку, при його дослідженні необхідну інформацію про даний об'єкт пізнання [4, с. 144].

Моделі - це матеріальні заступники реальних предметів, явищ природи, що відображають їх ознаки, структуру, взаємозв'язки між структурними частинами або між окремими компонентами. Демонстрація моделей в екологічному вихованні займає особливе місце, тому що допомагає краще, ніж інші засоби наочності, виявити суттєві ознаки об'єктів, зв'язки і відносини різного ступеня складності [3, с. 22].

Використання моделей і діяльності моделювання забезпечує можливість отримати необхідну інформацію щодо реально існуючої дійсності, шляхом перенесення знань, інформації, отриманої при дослідженні відповідної моделі на досліджуваний предмет або явище. Саме моделювання забезпечує можливість проникнення в сутність предметів і явищ, робить доступним вивчення прихованих сторін, зв'язків і залежностей, що дуже важливо для формування реальної картини світу, становлення наукового світогляду [1, с. 20].

Тож, актуальність даної проблеми визначається об'єктивною необхідністю підвищення екологічних знань у дітей старшого дошкільного віку в процесі моделювання, так як мислення старшого дошкільника відрізняється предметною образністю і наочною конкретністю, що є необхідним для пізнавального розвитку особистості в цілому.

Дослідження вчених психологів (Ельконін Д. Б, Вегнер Л. А.) доводять, що використання наочного моделювання в навчанні дітей при ознайомленні з природою, сприяє розвитку розумових здібностей і більш міцному засвоєнню нових знань. Вчені відзначають, що з використанням наочного моделювання процес навчання буде проходити більш успішно. Відзначають доступність методу моделювання для дітей дошкільного віку. Доступність визначається тим, що в основі лежить принцип заміщення - реальний предмет може бути заміщений в діяльності дітей іншим знаком, зображенням, предметом

[5, с. 223].

Одним з ефективних засобів, що забезпечують успішність пізнання, є використання дітьми моделей і їх активна участь в процесі моделювання. Важливо в процесі діяльності, дати дитині можливість самостійно знаходити інформацію, пізнавати і використовувати освоєні способи дій.

Мета роботи - забезпечити успішне засвоєння дітьми знань про особливості об'єктів природи, їх структуру, зв'язки і стосунки, що існують між ними в процесі моделювання.

Для досягнення мети вирішуються наступні завдання: формування у дітей умінь та навичок по догляду за рослинами і тваринами шляхом моделювання; формування екологічно грамотної поведінки в побуті і природі; формування усвідомленого розуміння взаємозв'язків у природі за допомогою моделей, схем і врахування цього в їх практичній діяльності; розвиток творчості, уяви, мислення, уваги; навчання азам елементарної екологічної безпеки; виховання у дітей дбайливого ставлення до природи шляхом систематичного, цілеспрямованого спілкування дошкільнят з навколишнім середовищем.

Вирішення зазначених завдань ґрунтуються на наступних принципах: регіоналізації екологічної освіти; гуманізму; цілісності (цілісне розуміння сучасних екологічних проблем); науковості; системності (системна будова природи); доступності; виховуючого та розвиваючого характеру знань.

Форми роботи з дітьми: заняття; дидактичні ігри розвиваючого характеру; проблемні ситуації, бесіди і обговорення; екологічні екскурсії; спостереження; практична діяльність в природі; природоохоронні акції; екологічні вікторини, конкурси; колективні роботи: листівки, плакати, буклети; екологічна творчість (виставки та експозиції); ведення екологічних карт, календарі природи; екологічні казки, ігри-подорожі; самостійна діяльність.

Найважливішою педагогічною умовою застосування моделюючої діяльності є надання можливості дітям старшого дошкільного віку самим збирати модель, а також міркувати і сперечатися, по-справжньому моделювати окремі ситуації, що за ступенем достовірності наближаються до

експериментування. Модель сама підкаже істину. Безпосередньо - освітня діяльність, як правило проходить з великим підйомом і надає дітям сильний емоційний вплив.

З огляду на психофізіологічні особливості старших дошкільників в своїй роботі ми намагаємося використовувати всі різновиди модельного матеріалу.

1. Предметні моделі, які відтворюють структуру і особливості, внутрішні та зовнішні взаємозв'язки реальних об'єктів і явищ. Наприклад, акваріум - модель екосистеми в мініатюрі (біом водойму).

2. Предметно-схематичні моделі. У них істотні ознаки, зв'язки і відносини представлені у вигляді предметів – макетів, наприклад, смужки паперу різних відтінків зеленого кольору можна використовувати при абстрагуванні кольору листя рослин; зображення геометричних фігур на картці - при абстрагуванні і заміщення форми листя; смужки паперу різної фактури (гладка, горбиста, шорстка) – при абстрагуванні і заміщення характеру поверхні частин рослин - листя, стебел і т. д. Прикладом предметно-схематичної моделі є модель-макет який використовується для засвоєння дітьми поняття «мімікрія» як прояв одного із способів захисту від ворогів. Це лист картону, пофарбований у два кольори. Накладаючи на нього кольорові зображення різних геометричних фігур, звертають увагу дітей на те, що при збігу кольору поля і геометричної фігури вона стає невидимою. Така модель допомагає дітям зрозуміти значення протекційного забарвлення тварин.

3. Графічні моделі (графіки, схеми і плани) передають узагальнено (умовно) ознаки, зв'язки і відносини природних явищ. Прикладом такої моделі може служити календар природи, календар спостережень за птахами, модель тривалості дня, карта-схема екологічної стежинки. Наприклад, при формуванні поняття «риби» в старшій групі використовується модель, в якій відображені істотні, наочно сприймаючі ознаки даної систематичної групи тварин: середовище проживання, форма тіла, покрив тіла, зябровий спосіб дихання, своєрідну будову кінцівок (плавники), в яких проявляється пристосування риб до водного середовища проживання.

Як варіанти предметних моделей в розвиваючому середовищі використовуємо акваріум, що моделює екосистему водойми і тераріум, що моделює наземну лугову екосистему. Через прозорі стінки акваріума діти можуть спостерігати за всіма об'єктами, що знаходяться у ньому. Усвідомити взаємодію допомагають запитання: «Навіщо в акваріумі пісок? (У ньому ростуть рослини); для чого потрібні рослини? (Насичують воду киснем, служать рибкам кормом, прикрашають акваріум). У ході бесіди намагаємося проводити паралель між життям мешканців акваріума і природою водойми. Так у старших дошкільників формувалося уявлення про єдність і взаємозв'язки в природі.

Доречним є включення у навчання дітей старшого дошкільного віку предметних моделей, із якими вони можуть здійснювати практичні дії. Наприклад, моделі при ознайомленні дошкільників із властивостями води, повітря, землі. Щоб відчутти силу вітру, діти бігають з саморобним парашутом за плечима; що вода створює певний тиск при пересуванні в її товщі, діти при допомозі мотузки у великій ємкості протягують предмети різної форми. Все це дозволяє їм зрозуміти чому мешканці водойм (риби, ссавці) мають обтічну форму тіла.

Старшим дошкільникам доступні предметно-схематичні моделі, в яких істотні ознаки і зв'язку виражені за допомогою предметів-заступників, графічних знаків. Спостерігаючи за властивостями води, разом з дітьми за допомогою умовних знаків відзначали дії предметів (тонуть у воді чи ні, розчиняються чи ні), з чого надалі робили висновки про властивості води. Розглядали схеми «Стан води», «Значення води». Спостерігаючи за ростом цибулі, діти відзначали всі етапи її зростання, кількість днів необхідних для кожного етапу, також відзначали умови зростання. Надалі вони могли розповісти за схемою все про зростання рослини. У грі «Пташина пірамідка» діти, розкладаючи кільця, розповідали про птахів: про спосіб їх життя (домашні чи дикі, перелітні чи зимуючі), про місця проживання (водоплавні чи ні). У грі «Хто, де живе?» Діти розповідали про мешканців річок, морів, боліт.

Спостерігаючи за природою на прогулянках, ми намагалися з дітьми порівнювати явища і предмети природи. Завдання на порівняння позитивно впливають на розвиток мовлення дітей, і перш за все на розширення їх лексики за рахунок введення порівняльних прикметників: «Влітку день довгий, а восени короткий»; «Навесні ніч менша, а взимку довша»; «Влітку день найдовший, а ніч найкоротша, а взимку навпаки». Систематичні спостереження, читання художніх творів, розповіді про природу допомагали дітям зрозуміти залежність життя тварин від сезонних змін природи, засвоїти послідовність розвитку живих організмів.

Формування усвідомленого ставлення до природи у дітей також сприяють екскурсії в природу, заняття по ознайомленню з спільнотами рослин і тварин лісу, луки, водойми, болота. Логічним продовженням і завершенням цієї роботи було складанням з дітьми моделей Озеро, Луг, Ліс. Тільки тоді, коли діти наочно, на одній моделі бачать зображення представників спільноти тієї чи іншої екосистеми, вони починають усвідомлювати, що все пов'язано з усім і займає своє місце в екосистемі. Діти починають розуміти, що порушувати різні зв'язку в природі не можна, щоб не вплинути на природу Землі в цілому.

З дітьми старшого дошкільного віку проводимо заняття по ознайомленню з рослинами різних кліматичних зон. Дуже важливо на одному занятті розглянути різні рослини (3-4), скласти предметно-схематичні моделі і потім їх порівнювати. Виділяти необхідно не тільки ознаки відмінності, як приналежність рослин до конкретної кліматичної зони, а й ознаки подібності всіх кімнатних рослин, тим самим, формуючи у дітей загальне поняття - «будова рослини».

Діти також можуть робити умовні позначення в заготовлених картках олівцем або фломастером нейтрального кольору, створюючи свої моделі. Різнобарвні олівці дітям давати не слід, тому що моделювання може перетворитися в малювання.

При ознайомленні дошкільнят з сезонними явищами природи ми з дітьми застосовували графічну модель: календар природи, в якому регулярно

фіксували стан природи. Протягом одного тижня кожного місяця спільно з дітьми спостерігали за погодою, рослинним і тваринним світом. Спостерігаючи за станом природи, діти за допомогою символів відзначали хмарність, опади, за якими птахами спостерігали, наявність і силу вітру, природні явища (гроза, заморозки, роса і т.д.). У процесі спостереження діти вчилися фіксувати свої спостереження, узагальнювати їх і робити висновки про деякі закономірності явищ, що відбуваються. Потім ми порівнювали погоду на початку, середині і наприкінці кожного сезону, в різні пори року. На етапі обговорення результатів спостережень діти змушені зіставляти зафіксовані на різних сторінках календаря стан мінливого явища, простежувати характер змін, взаємозв'язок окремих компонентів; вони вчилися виявляти тимчасові і причинні зв'язки, встановлювати найпростіші закономірності. Розвиток логічного мислення в процесі роботи з календарем нерозривно пов'язане з мовленням, яке служить і засобом його активізації, і змістом, тобто календар (модель) служить наочним засобом навчання дошкільнят.

Морфо-функціональна пристосованість тварин до середовища проживання відбивається в моделях Будова пtiці, Будова риби, Будова комахи та інших. У процесі бесіди про поведінку, різних проявах будь-якого представника світу тваринного створюється модель Живий організм і модель потреб (повітря, світло, тепло, вода, ґрунт, укриття, їжа тощо). Щоразу після створення моделі необхідно перерватися, щоб узагальнити знання. Для цього 2-3 дітей залучаємо до складання розповіді по моделі. Моделі діяльності по догляду за тваринами пов'язані з моделями потреб даних тварин і створюються на їх основі, в кінці будь-якого спостереження.

У бесідах про природу широко використовуємо не тільки пейзажні картини, а й різні предметні і сюжетні дидактичні картини-моделі, що зображують тварини, рослини, працю людей. Такі картини допомагають розширювати знання дітей про світ природи, уточнювати їх уявлення про зовнішній вигляд, характерні особливості предметів і явищ природи.

Дидактичні картини використовуємо на початкових етапах навчання,



коли знання дітей ще недостатні і вміння розглянути картину, виділити головне в ній - недосконале. Якщо ж діти мають вже певні знання, вони можуть в достатній мірі розібратися в задумі художника.

Для засвоєння принципу моделювання певне значення має використання моделі для опису нового об'єкта. Пропонуємо дітям завдання: «Розкажіть про нову рослину (або тварину) докладно. А щоб ні про що не забути, дивіться на цю модель». Корисно також використовувати демонстрацію моделей в процесі порівняння об'єктів і знаходження ознак їх відмінності і подібності.

Наступним етапом в демонстрації моделей є абстрагування суттєвих ознак природних об'єктів, які є значущими для діяльності. Демонстрації моделей використовую і для узагальнень, а на цій основі - для систематизації знань дітей.

Моделі багатофункціональні. Вони можуть використовуватися на заняттях, в спільній та самотійній діяльності. На основі моделей можна створити різноманітні дидактичні ігри.

Таким чином, застосування методу моделювання при систематизації знань дошкільників про навколишній: дозволяє виявити приховані зв'язки між явищами і зробити їх доступними розумінню дитини; позитивно впливає на розвиток мовлення, збагачує словниковий запас; покращує розуміння дитиною структури і взаємозв'язку складових частин об'єкта або явища; підвищує спостережливість дитини, дає їй можливість помітити особливості навколишнього світу; формує цілісне уявлення про екосистеми та пори року.

Отже, використання моделювання як засобу формування різноманітних знань і навичок робить позитивний вплив на інтелектуальний розвиток дітей. За допомогою просторових і графічних моделей відносно легко і швидко вдосконалюється орієнтовна діяльність, формуються перцептивні, інтелектуальні і практичні дії, відбуваються зрушення в розвитку мислення. Працюючи з моделлю, особливо в безпосередньо-освітній діяльності пізнавального змісту, діти активніше включаються в діяльність, легше засвоюють матеріал. Такі заняття сприяють вихованню усвідомлено-

правильного ставлення до об'єктів природи і забезпечують становлення самостійної творчої особистості.

Таким чином, моделювання дозволяє розкрити важливі особливості об'єктів природи і закономірні зв'язки, що існують в ній, сприяє тому, що світ природи розкривається перед дитиною з різних аспектів, що, в свою чергу, сприяє формуванню екологічного мислення дошкільників [5, с. 183] На цій основі у дітей формуються узагальнені уявлення та елементарні поняття про природу.

Тож, моделювання є одним з ефективних методів ознайомлення дітей з природою.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Беленька Г.В. Моделі як засіб формування основ екологічного світогляду у дітей дошкільного віку. Національний педагогічний університет ім. М. П. Драгоманова. Наука і сучасність: Зб. наук. праць. Т. 43. Педагогіка. Філософія. К., 2016. С. 20-29.
2. Голяченко, Я. Г., Сорочинська, О. А. Метод моделювання в ознайомленні дітей старшого дошкільного віку з природою. Матеріали IV науково-практичної Всеукраїнської конференції молодих учених та студентів. Житомир. 2013. с. 222-223.
3. Ковальова Л., Левчук І. Дивосвіт природи розкриває гра: дидактичні ігри з використанням методу моделювання для дітей старшої групи. Дошкільне виховання. № 6. 2021. с. 20-23.
4. Ніколаєва С. Використання моделей при ознайомленні з природою. Методика ознайомлення дітей з природою. Хрестоматія. К., 2012. с.144-148.
5. Сорочинська О. Формування основ екологічного мислення у дітей дошкільного віку засобами моделювання Інноваційні процеси в дошкільній освіті: теорія, практика, перспективи: зб. наукових праць. Ч.1. Житомир. 2022. с. 179-183.

# GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES

551.435.16

## VERTEBRATE FOOTPRINTS FROM THE LVIV COLLECTION: COLOR- INTENSITY ANALYSIS OF PHOTOGRAPHIC IMAGES

**Buynevich Ilya Val**

PhD, Associate Professor

Temple University, Philadelphia, USA

**Tuzyak Yaryna M.**

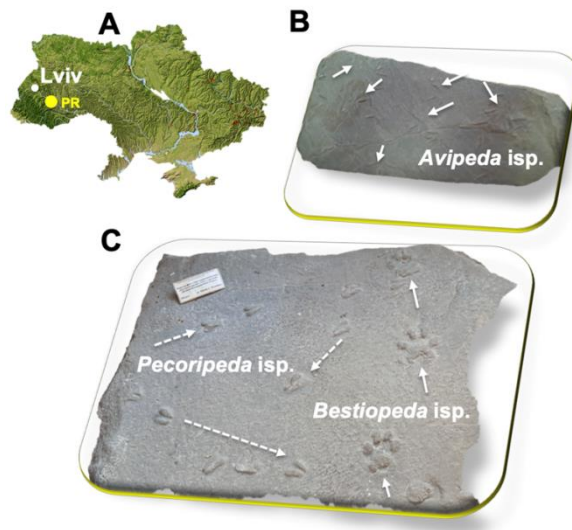
PhD, Curator

Paleontological Museum

Ivan Franko National University of Lviv, Ukraine

**Introduction:** Vertebrate traces comprise a rich ichnological archive. Research by O. S. Vialov produced several important publications [1-4], including a volume where Cenozoic vertebrate ichnotaxonomy is proposed [1]. Some of the holotypes are displayed and archived in a collection of the Paleontological Museum of the Ivan Franko National University of Lviv, Ukraine (Fig. 1). Here, the Lviv Vertebrate Ichnology of Vialov collection is referred to a LVIV. An English summary has been published [5], with little research in recent decades.

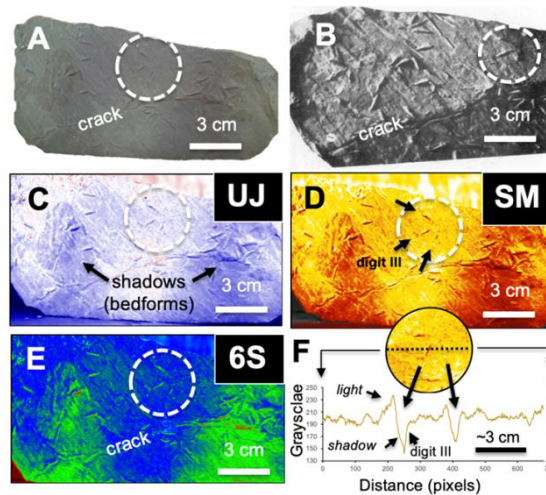
To date, field and laboratory measurements have benefited from digital micro-relief methodologies [6, 7], with grayscale intensity [8] recently applied to analyze fossil avian footprints [9, 10]. This study uses two slab samples collected by O.S. Vialov from Miocene localities along the Prut River (Fig 1). The aim of the research is to test the viability of image-color intensity (grayscale) analysis on both high- and low-quality photographs as a means of qualitative and quantitative analysis.



**Figure 1. Miocene vertebrate tracks from the LVIV collection: A) Location of the track-bearing strata in western Ukraine (PR – Prut River, Ivano-Frankivsk region) B) Avian tracks (note relatively poor image quality); C) Ungulate and feline footprints.**

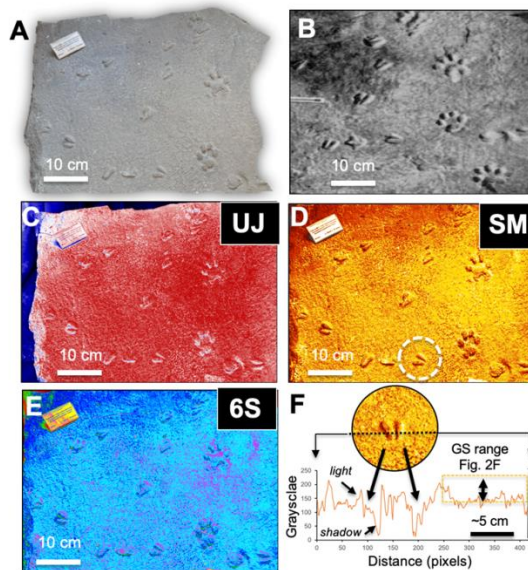
**Materials and Methods:** Digital photographs of two side-lit LVIV slabs with vertebrate samples were used for image analysis [11]. They were processed using ImageJ freeware (for procedure see: [9]). Following conversion from RGB to an 8-bit grayscale image (black = 0; white = 255), different look-up tables (“filters”) were then applied to enhance the images, with “6 shades” (6S), “Smart” (SM), and “Union Jack” (UJ) presented here. Transverse grayscale (GS) profiles were used to help visualize micro-topography of an avian and ungulate tracks.

**Results and Summary:** A slab with numerous footprints of small birds is rendered as a relatively low-quality photograph (Fig. 2A). Tridactyl (digits II-III-IV) tracks appear as hypichnial ridges on the lower surface (bed sole). This sample corresponds to a panel of Vialov [1] and its copy is included here (Fig. 2B). The footprints are likely produced by small wading birds and the trace is attributed to *Avipeda phoenix* Vialov [1]. GS analysis shows that digital ridges are enhanced in all filters (Fig. C-E), with large transverse shadows corresponding to low-relief bedforms (sole bump = trough; Fig. 2C). GS profile across two digits (circled in Fig. 2) clearly shows dark shadow peaks in a narrow part of the spectrum (Fig. 2F).



**Figure 2. Avian track image analysis: A) Low-quality side-lit photograph; B) Photograph from the Vialov volume [1]; C) UJ filter; D) SM filter; E) 6S filter; F) GS profile over two digits. Light/dark peaks are side-lit hyporelief ridges.**

The second photograph from the LVIV collection is of higher quality and has ungulate footprints attributed to *Pecoripeda gazella* Vialov [1] and several holotype feline footprints called *Bestiopeda sanguinolenta* Vialov [1](Fig. 3A), which were featured in the monograph (Fig. 3B).



**Figure 3. Mammalian track image analysis: A) High-quality side-lit photograph (LVIV); B) Photograph from the Vialov volume [1]; C) UJ filter; D) SM filter; E) 6S filter; F) GS profile over two ungulate digits. Note the wider GS range (~ depth) compared to avian prints.**

The UJ filter visually renders the image as a negative relief (parallax effect; Fig. 3C), SM filter providing good representation of the original image (Fig. 3D). The 6S filter yields poor quality (Fig. 3E), although it performed better with avian tracks (Fig. 2E). GS profile across a cloven-hoof ungulate track reveals two peaks corresponding to shadows (Fig. 3F). A lighter peak adjacent to the track is the illumination of the side facing the light source (Figs. 2F and 3F). In images of tracking surfaces along the bedding planes (epirelief), the darker (lower GS) anomaly will be followed by a lit surface on the opposite side of a depression [10].

Note that GS profiles visually show tracks in negative relief, which would correspond to the molds of the original slabs (casts of original tracks or undertracks). The small shallow avian footprints show up as smaller peaks with a limited GS range, compared to ungulate hoofprint (Fig. 3F).

This study demonstrates a rapid and effective means of visualizing mm-scale microtopographic patterns related to Cenozoic vertebrate ichnites, which serve as important archives of paleontological, sedimentological, and paleoenvironmental information [12-16]. Where samples are not available for direct measurement and photographs of variable quality comprise the only records, our approach provides valuable qualitative information and quantitative metrics.

## REFERENCES

1. Vialov, O. S., 1966. *Sledy Zhiznedeyatelnosti Organizmov i ikh Paleontologicheskoe Znachenie. [Traces of the Vital Activity of Organisms and their Paleontological Significance]*. Kiev, Naukova Dumka, Academy of Sciences, Ukrainian S.S.R., 219 pp. [in Russian].
2. Vialov, O. S., 1960. New fossil footprints of a bird in the Miocene of Ciscarpathia. *Dokl. Akad. Nauk S.S.S.R.*, 135(5): 1237-1239.
3. Vialov, O. S., 1965. *Stratigraphiya Neogenovykh Molass Predkarpatskogo Progiba [Stratigraphy of the Neogene Molasses of the Pre-Carpathian Trough]*. Kiev, Naukova Dumka, Academy of Sciences, Ukrainian S.S.R., 165 pp. [In Russian].

4. Vyalov, O.S. 1989. Pliocene bird tracks from Iran assigned to genus *Urmiornis*, *Paleontological Journal*, 23:119–121.
5. Lucas, S. G., 2007. Cenozoic vertebrate footprint ichnotaxa named by O. S. Vyalov in 1965 and 1966. *In*: Lucas, S. G., Spielman, J. A., and Lockley, M. (eds), *Cenozoic Vertebrate Tracks and Traces*, Vol. 42, New Mexico Museum of Natural History and Science, Albuquerque, 113–148.
6. Melchor, R.N., Feola, S.F., Cardonatto, M.C., Espinoza, N., Rojas-Manriquez, M.A. and Herazo, L., 2023. First terror bird footprints reveal functionally didactyl posture. *Sci Rep* 13, 16474, doi.org/10.1038/s41598-023-43771.
7. Marchetti, L., Belvedere, M., Voigt S., Klein, H., Castanera, D., Díaz-Martínez, I., Marty, D., Xing, L., Feola, S., Melchor, R.N., Farlow, J.O., 2019. Defining the morphological quality of fossil footprints Problems and principles of preservation in tetrapod ichnology with examples from the Palaeozoic to the present. *Earth Sci. Rev.* 193, 109–145.
8. Porter, S.C., 2000. High resolution paleoclimatic information from Chinese eolian sediments based on grayscale intensity profiles. *Quaternary Research*, 53, 70-77.
9. Buynevich, I.V., 2024. Color-intensity micro-relief expression of a Tertiary avian footprint on a rippled surface. *Current Challenges of Science and Education, Proceedings of the 8th International Scientific and Practical Conference*. MDPC Publishing, Berlin, Germany, 120-124.
10. Buynevich, I.V., 2024. Enhancement of biogenic micro-relief on side-lit images: Eocene bird traces (Utah, USA). *Science and Society: Modern Trends in a Changing World, Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference*. MDPC Publishing, Vienna, Austria, 186-190.
11. Tuzyak, Ya. M., 2024. Outstanding personalities in the history of Paleontological Museum of the Ivan Franko National University of Lviv and their role in the formation of collections. *Proceedings of the MinGeo Integration XXI Conference*, Institute of Geology, Kyiv National University, Kyiv, Ukraine, 42-45.
12. Curry, D. H., 1939. Tertiary and Pleistocene mammal and bird tracks in

Death Valley. Geol. Soc. Am. Abstr., 50: 1971-72.

13. DeRaaf, J. F. M., Beets, C. and Van der Sluis, G., 1965. Lower Oligocene bird tracks from northern Spain. *Nature*, 207: 146-148.

14. Lockley, M.G., Kim K.S., Lim, J.D. and Romilio, A., 2021. Bird tracks from the Green River Formation (Eocene) of Utah: ichnotaxonomy, diversity, community structure and convergence. *Historical Biology*, 33, 2085-2102.

15. Mustoe, G. E. 2002. Eocene bird, reptile and mammal tracks from the Chuckanut Formation, Northwest Washington. *Palaios*, 17:403–413.

16. Buynevich, I.V., 2015. Recent vertebrate tracks in sandy substrates and their paleoenvironmental implications: examples from coastal Lithuania. *Baltica*, 28, 29-40.



# ARCHITECTURE

УДК 712.25

## ЗАСОБИ ВИРАЖЕННЯ ХАОСУ В ЛАНДШАФТНО-ПЛАНУВАЛЬНІЙ ОРГАНІЗАЦІЇ КУЛЬТУРНО-ПІЗНАВАЛЬНОГО ПАРКУ ЧАСУ

**Войко Наталія Юріївна,**

кан. арх., доцент

**Пешкова Олександра Олександрівна**

магістрант кафедри містобудування

Київський національний університет будівництва і архітектури

м. Київ, Україна

**Анотація:** Розглянуто засоби ландшафтної організації теми хаосу в культурно-пізнавальному «Парку часу». Проаналізовано теоретичні засади поняття хаосу та його впливу на психоемоційний стан людини. На основі світового досвіду запропоновано засоби ландшафтної-планувальної організації тематичної зони хаосу. Доведено, що запропоновані засоби мають перспективу використання в аналогічних культурно-пізнавальних парках.

**Ключевые слова:** парк, культурно-пізнавальний парк, парк часу, тематична зона, хаос, ентропія, засоби ландшафтної-планувальної організації.

Соціально-економічні зміни в суспільстві призводять до переоцінки потреб та уявлень людей щодо якості життя [1, с. 287]. Це спонукає до удосконалення не тільки ландшафтної-планувальної організації міських парків, а також до пошуку засобів їх наповнення ідейним змістом з метою духовного розвитку людини у єднанні з природним середовищем. Спеціалізовані культурно-пізнавальні парки психоемоційної спрямованості своїм ідейним наповненням впливають на розширення світогляду людини, її почуття та думки у дослідженні зовнішнього світу [2, с. 218]. Людина шукає гармонію в природі

через досягнення емоційної рівноваги, естетичного задоволення, відчуття цілісності оточуючого середовища як частини Всесвіту. Тобто шлях еволюції часу та сприйняття себе в змінному циклічному світі супроводжується зміною емоційного стану від тривоги і хаосу до гармонії та врівноваження. Цей досвід дослідження себе як частинки системи Всесвіту є універсальним, але в той же час суб'єктивним, оскільки кожен сприймає його спираючись на свій світогляд.

Отже, для духовного збагачення людини, її культурного та філософського розвитку, треба приділяти увагу впровадженню інноваційних засобів ландшафтно-планувальної організації в сучасні міські парки та трансформувати їх в спеціалізовані культурно-пізнавальні парки, що дає можливість відвідувачу відчувати своє місце в світі, формують його особистість, і як наслідок дарують розуміння сприйняття зовнішніх подій, зокрема розкривають поняття хаосу в процесі еволюції часу. Інформаційне наповнення людини формує її світогляд і є проекцією її внутрішнього стану [2, 3]. Емоції у безладі та тривозі, заплутаність думок викликають негативні почуття у людини. Чи можна в такому стані рухатись далі? Або сенс в тому, щоб опанувати себе, пройти цей етап психологічної трансформації та відчувати гармонію.

Хаос – початковий безладний стан елементів світу - протилежність Всесвітньому Порядку. Сучасна філософія розглядає хаос, як «надскладну організовану послідовність», як «підставу для встановлення впорядкованості». Це нове трактування цього поняття, що не має негативного забарвлення, а навпаки є основою світобудови, первісним джерелом життя [4, 5].

В античній міфології від Хаосу виникла Гея (Земля) та Ерос (Кохання). Разом вони почали народжувати нові живі форми на Землі: небо, море, рослини, тварини, люди тощо. Таким чином, з огляду на різноманітні міфологічні напрямки всі компоненти світу – діти хаосу. Діти є уособленням продовження життя, нової рушійної енергії. [7]. Наприклад, в геології існує поняття «кам'яні хаоси» - нагромадження кам'яних брил, що утворені природним чином [4].

Бельгійський дослідник Marc Antrop у статті «Landscape change: Plan or

chaos?» використовує поняття ентропії для опису міри впорядкованості ландшафту. В своїй роботі автор показав, що ландшафт як природна структура змінюється в часі дещо хаотично, а людина намагається контролювати ці зміни шляхом реорганізації існуючих структур, надання їм функцій, впорядкування. Поява нових потреб суспільства спонукає архітекторів до адаптації до цих змін вже наявних елементів ландшафту. Таким чином, доведено, що ентропія з часом зростає і процес трансформації від хаосу до порядку починається знову [6]. Аналіз світового досвіду проектування парків дозволив виявити творчі засоби вираження тематики хаосу ландшафтними методами. Зокрема, Towers Road Residence – сад площею в 2 га у передмісті Мельбурна запроєктований австралійським бюро Wood Marsh в 2016 році отримав назву «сад структурованого хаосу». Ідея створення відокремленого затишного простору була виражена авторами за допомогою розкриття природних процесів щодо зміни елементів з плином часу. Це було досягнуто звивистою дорожньо-стежковою мережею, використанням необроблених тактильних матеріалів для мощення доріжок (гранітна бруківка), композицією з каменю. Зелені насадження представлені розмаїттям сезонних рослин, які створюють мінливий пейзаж у різні періоди року були об'єднані в саду домінуючим видом дерев і кущів (магнолія, камелія, японський клен, береза). Використання деревної папороті створює атмосферу усамітнення, відокремлює певні зони та не дає змоги досягнути весь простір без мадрівки садом (рис. 1) [8,9].



**Рис. 1. Засоби вираження «структурованого хаосу» в ландшафтній організації саду Towers Road Residence [8,9]**

Прикладом розкриття теми хаосу може слугувати проєкт спеціалізованого культурно-пізнавального «Парку часу». У ландшафтно-планувальній організації цього парку запропонована тематична зона хаосу, наближена до головного входу. Я зона, як початок шляху до врівноваження і формування нової структури, дає можливість відчуті людині повну свободу руху та різноманітність форм у стані хаосу, яке відображується в заплутаній дорожньо-стежковій мережі, асиметричних просторових композиціях, розмаїтті кольорів та буйстві зелених насаджень. Відсутність орієнтирів в процесі проходження маршруту в цій зоні може викликати напругу, але в той же час дає інтуїтивне розуміння хаосу та викликає цікавість до невідомого. Аналог такого засобу застосовано в парку Pengbu Central Commons у Китаї в місті Ханджоу, де архітектори за допомогою планувальної структури підкреслили природну складову потоку струмків річки, (рис. 2) [10].

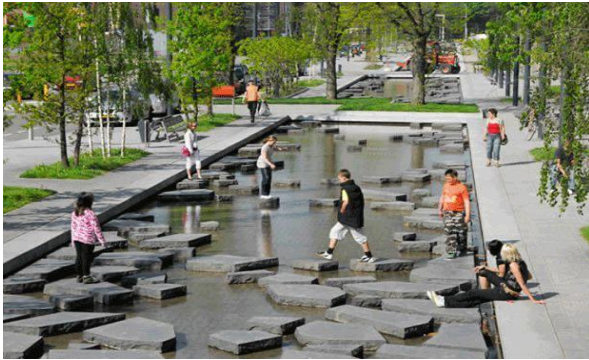


**Рис. 2. Розгалужена дорожньо-стежкова мережа як засіб вираження хаосу в парку [10]**

Кам'яний сад та композиції різних за формою та величиною каменів в зоні хаосу акцентують увагу на природньому хаотичному розташуванні елементів світу, які в цілому складають світовий порядок. Філософське значення такого засобу – це відмова від контролю та прийняття випадковості як джерела гармонії, що веде до внутрішнього спокою.

Включення дитячої зони до тематичної зони хаосу підкреслює розуміння еволюційних процесів. Для дитячої поведінки характерна непередбачуваність,

свобода та творчість. Тут хаос стає інструментом розвитку, а не бар'єром. Дитячий ігровий майданчик, де використовуються природні матеріали, такі як: камінь, пісок, вода тощо, дозволяє дітям досліджувати різні форми, вигадувати ігри. Свобода дій та відсутність правил дозволяє формувати дітям порядок з хаосу (рис. 3, 4). Гнучкі конструкції (батути, канатні конструкції) та інтерактивні об'єкти, що використані на дитячому майданчику створюють відчуття непередбачуваності та символізують процес відновлення рівноваги (рис. 5, 6).



**Рис. 3. Дитяча зона з використанням природних елементів [11]**



**Рис. 4. Кам'яна інсталяція як ігрова дитяча зона у зоні хаосу [12]**



**Рис. 5. Використання вбудованих батутів [13]**



**Рис. 6. Використання гнучких канатних конструкцій [14]**

Для озеленення зони хаосу в проєкті передбачено використання сучасних стійких композицій зі злаками та багаторічними травами як основа для

вираження хаосу (ковила, міскантус, осока). Такі рослини створюють ефект рухливого дикого ландшафту. Також, для формування ландшафтних композицій використовуються кущі природної форми (спірея, барбарис Тунберга). Солітери в ландшафтному просторі (дуб звичайний, ясен звичайний, клен ясенелистий) формують акценти відкритих просторів.

У підсумку, варто зазначити, що тематика часу через призму енергії та ентропії є новим ідейним змістом для проєктування спеціалізованих культурно-пізнавальних парків, адже вона відображає фундаментальні закони світобудови, де всі елементи проходять шлях від хаосу до впорядкованості. Мадрівка тематичною зоною хаосу змінює негативне сприйняття цього поняття як заплутаність до усвідомлення, що є початковою точкою розвитку людини. Засоби вираження хаосу ландшафтними методами сформовані за допомогою природних процесів знаходять широкі можливості для застосування і мають перспективи удосконалення.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Войко Н. Ю., Каранда А. О. Генеза тематичних просторів та їх значення в структурі міста. Проблемы теории и истории архитектуры Украины. 2018. – №18. С. 285-292. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/prtiau\\_2018\\_18\\_43](http://nbuv.gov.ua/UJRN/prtiau_2018_18_43)
2. Каранда А. О. Методи створення ландшафтного середовища культурно-пізнавальної направленості. Сучасні проблеми Архітектури та Містобудування, 2021. – №61. С. 217–237. <https://doi.org/10.32347/2077-3455.2021.61.217-237>
3. Войко Н. Ю., Каранда А. О. Вплив природних та штучних чинників на психоемоційний стан людини. Містобудування та територіальне планування. - 2019. - Вип. 69. - С. 45-56. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/MTP\\_2019\\_69\\_8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/MTP_2019_69_8)
4. Словник української мови. URL: <https://slovnyk.ua/index.php?swrd=%D1%85%D0%B0%D0%BE%D1%81>
5. Коперльос Р.Ю. Розуміння хаосу як безладу в філософії та науці. Актуальні проблеми філософії та соціології, (36), 2022.

<https://doi.org/10.32837/apfs.v0i36.1111>

6. Marc Antrop. Landscape change: Plan or chaos? *Landscape and Urban Planning* 41 (1998), 155-161. URL: [https://www.academia.edu/75398364/Landscape\\_change\\_Plan\\_or\\_chaos](https://www.academia.edu/75398364/Landscape_change_Plan_or_chaos)

7. Білецький О. А. Міфологія і міфи Античного світу. *Ізборник*. URL: <http://litopys.org.ua/slovmith/slov02.htm>

8. Garden Case Study: Towers Road Residence. URL: <https://wonderground.press/gardens/garden-casestudy-towers-road/>

9. A poetic garden of 'structured chaos' by TCL. URL: <https://worldlandscapearchitect.com/a-poetic-garden-of-structured-chaos-by-tcl/?v=b870c45f9584>

10. Pengbu Central Commons / PLAT Studio. URL: [https://www.archdaily.com/970031/pengbu-central-commons-plat-studio?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com/970031/pengbu-central-commons-plat-studio?ad_medium=gallery)

11. Unusual City Center Pedestrian Street With a Cracked Stones Like Pattern. URL: <https://www.designrulz.com/outdoor-design/2012/01/unusual-city-center-street-with-a-cracked-stones-like-pattern/>

12. Studio Profile: Taylor Cullity Lethlean. URL: <https://wonderground.press/artdesign/studio-profile-taylor-cullity-lethlean/>

13. Anna Petrus Park. URL: <https://landezine.com/anna-petrus-park-by-karavan-landskapsarkitekter/>

14. Paprocany Lake Shore Redevelopment / RS + Robert Skitek. URL: [https://www.archdaily.com/775301/paprocany-lake-shore-redevelopment-rs-plus?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/775301/paprocany-lake-shore-redevelopment-rs-plus?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)

**ПРОБЛЕМИ ВІДНОВЛЕННЯ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД, ЩО  
ПОШКОДЖЕНІ В РЕЗУЛЬТАТІ ВОЄННИХ ДІЙ**

**Тігарєва Тетяна Георгіївна,**  
старший викладач  
Одеська державна академія будівництва та архітектури  
м. Одеса, Україна

**Анотація:** Робота присвячена аналізу проблем, які виникають під час відновлювальних робіт, необхідність яких з'явилась внаслідок руйнувань та пошкоджень будівель та споруд через воєнні дії на території України. Розглядаються види пошкоджень, вплив наявності відносно невеликих пошкоджень на енергоефективність будівель, необхідність першочергової консервації будівель, які є пам'ятками архітектури, щоб уникнути подальшої втрати їх архітектурної цінності. Приділена увага першочерговості відновлення об'єктів критичної інфраструктури, які забезпечують нормальне функціонування економіки міста та країни в цілому.

**Ключові слова:** руйнування, пошкодження, теплоізоляція, енергоефективність, протиаварійні роботи, консервація.

Внаслідок повномасштабної війни, розпочатої 24 лютого 2022 року російською федерацією проти України, велика кількість будинків в Україні зруйнована або значно пошкоджена. Багато людей опинились позбавленими власних осель, зруйновані громадські будівлі, пам'ятки архітектури, об'єкти енергетичної та промислової інфраструктури. Тому перед будівельним комплексом України постала вкрай складна задача: в найкоротші терміни відновити, а, можливо, не просто відновити, але й модернізувати пошкоджені об'єкти, враховуючи, в тому числі, й сучасні вимоги до енергоефективності будівель та споруд.

Загалом ці пошкодження мають різний характер. Спостерігаються



пошкодження штукатурного покриття фасадів, руйнування елементів декору, тріщини в перемичках, руйнування оздоблювальних шарів стін, тріщини в стінах і перекриттях, дахи будівель. В багатьох будинках вибито скління, пошкоджені віконні рами, двері входних груп, балконів, лоджій, міжкімнатні двері. Навіть якщо пошкодження будівель не мають катастрофічного характеру, виявляються масові порушення зовнішньої теплоізоляції стін будинків. Пошкодження теплоізоляції сприяє збільшенню теплових втрат будинків, що не припустимо в умовах дефіциту електричної та теплової енергії, який виник також внаслідок виходу з ладу об'єктів електричної та теплової генерації через постійні обстріли [1, с. 4].

Важливо, щоб при відновленні фасаду будівлі процес не був зведений тільки до косметичного ремонту. Необхідно врахувати, що якість ремонту фасаду із системою теплоізоляції безпосередньо залежить від вибору технології, якісного матеріалу та професіоналізму виконавця. Треба намагатись поєднати економічну доцільність відновлювальних робіт з підвищенням енергоефективності будівель та збільшення строку їх служби.

Важливим етапом для визначення стратегії відновлення та реконструкції пошкоджених будівель є їх ретельне технічне обстеження. Відновлювальні роботи мають відповідати сучасним нормативним документам та технічним стандартам, враховувати сейсмостійкість, енергоефективність, екологічність.

Коли йде мова про збереження та відновлення пам'яток архітектури, першочерговою необхідністю є виконання протиаварійних та невідкладних консерваційних робіт. І лише після того, як подолана загроза подальшого руйнування будівлі, можна переходити до другого етапу, а саме до відновлювальних робіт, реставрації внутрішнього оздоблення, інтер'єрів, зовнішніх елементів декору, ремонту інженерних мереж. Оскільки для відновлення будівель та споруд необхідно фінансування у великих обсягах, не останнім є питання залучення інвестицій у сектор будівництва, при чому складнощів у вирішенні цих питань додає необхідність визначення черговості відновлення, коли йде мова про руйнування багатьох об'єктів. Безумовно,

пріоритетність відновлення має стосуватися, насамперед, об'єктів критичної інфраструктури в галузі будівництва ( підприємства енерглізабезпечення, в тому числі постачання теплової енергії, об'єкти водопостачання та водовідведення), адже нормальне їх функціонування лежить в основі забезпечення як базових потреб населення, так і розвитку економіки [1, с. 10].

Певні труднощі при обстеженні зруйнованих та пошкоджених будівель обумовлені обмеженим доступом до зруйнованих конструкцій, небезпека при роботі серед аварійних несучих конструкцій, відсутність проектної документації будівель (це особливо стосується старовинної забудови). Відсутність фінансування, або йлгг суттєва обмеженість, також чинить вагомий вплив на темпи відновлення пошкоджених будівель та споруд [1, с. 14] .

Організації та підприємства, що беруть участь у відновлювальних роботах, мають звернути увагу, що з 1 жовтня 2024 року набули чинності нові нормативні документи щодо контролю якості деяких видів робіт, а саме: ДСТУ 9276:2024 Настанова з контролю якості улаштування конструкцій фасадної теплоізоляції; ДСТУ 9277:2024 Настанова з контролю якості улаштування ізоляційних покриттів та покрівель; ДСТУ 9279:2024 Настанова з контролю якості виконання опоряджувальних робіт та низка інших. Тож при проектуванні та виконанні робіт слід керуватися вже цими нормативними документами.

В місті Одеса, яке значно постраждало від обстрілів, до вирішення питань, пов'язаних з технічним обстеженням, виготовленням проектної документації та науково-технічним супроводом, активно залучені провідні фахівці Одеської державної академія будівництва та архітектури [1, с. 11] .

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Проблеми та перспективи розвитку будівельного комплексу м. Одеси : зб. тез. доп. IV Всеукр. наук.-практ. конф. — Одеса : ОДАБА, 2024. — 178 с. ISBN 978-617-7900-91-6.

# PEDAGOGICAL SCIENCES

УДК 371.134:796.015

## АСПЕКТИ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТРЕНЕРА З ПЛАВАННЯ

**Бєлий Сергій Павлович**

аспірант

Харківський національний університет внутрішніх справ

м. Харків, Україна

**Анотація.** В статті обґрунтовано соціальне значення підготовки тренерів з плавання у закладах вищої освіти. Розглянуто сфери професійно-педагогічної діяльності тренера з плавання. Визначено, що свої професійні знання, вміння та навички тренер з плавання реалізовує: в ході організації та проведенні навчально-тренувальних занять у ДЮСШ різних типів; організації та проведенні оздоровчих занять з немовлятами та вагітними, спортивно-оздоровчих занять з дітьми з інвалідністю. Робота у водному середовищі, проведення тренувань у відкритих водоймах, робота з людьми, що мають аквафобію (ірраціональний страх води), накладає на тренера з плавання велику відповідальність за життя та здоров'я людини, що істотно відрізняє зміст його професійно-педагогічної діяльності від тренерів з інших видів спорту.

**Ключові слова:** тренер з плавання, професійно-педагогічні уміння, навчально-тренувальні заняття, оздоровчі заняття.

Відповідно до «Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2021-2031 роки», «Проекта Стратегії сталого розвитку України на період до 2030 року», нової редакції додатка до постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (від 25.06.2020 р.), Проекта

Закону «Про професійну освіту» (2018 р.) визначеним пріоритетним напрямом є приведення структури освіти у відповідність до потреб сучасної економіки та інтеграції України в європейський економічний простір. У Законі України «Про вищу освіту» наголошується, що основною метою вищої освіти є підготовка «...конкурентоспроможного людського капіталу для високотехнологічного та інноваційного розвитку країни, самореалізації особистості, забезпечення потреб суспільства, ринку праці та держави у кваліфікованих фахівцях» [1].

Пріоритетним завданням держави є підтримка та зміцнення здоров'я її населення. Важливу роль у становленні та зростанні держави, як осередку культури, науки та виробництва є спорт. Плавання як вид спорту і досугу реалізовує функцію здоров'язбереження населення України. Тому важливою є підготовка кваліфікованих тренерів з плавання, які здатні реалізовувати державну політику та сприяти інтеграції України в європейський економічний простір.

Окремі науковці здійснили низку дослідних розвідок у напрямі дослідження професійно-педагогічної діяльності педагогів-тренерів із різних видів спорту: легкої атлетики (М. Куліков), спортивної аеробіки (Н. Гуціна, Т. Лисицька), боксу (П. Лужин, С. Топоров), плавання (Ж. Гращенкова, Ю. Шкретій), східних одноборств (І. Кузнецова), футболу (М. Костенко) та ін. [2; 3].

У дослідженні Ж. Гращенкової (2015 р.) розглянуті особливості формування професійної компетентності майбутніх тренерів з плавання у процесі вивчення фахових дисциплін, визначено поняття «професійна компетентність майбутнього тренера з плавання» з огляду на виконання його основних професійних функцій [4].

Перш за все, тренер з плавання реалізовує свою діяльність в дитячо-юнацьких спортивних школах різних типів, а саме: в підготовці спортсменів в багаторічному тренувальному процесі, метою якого є досягнення максимальних спортивних результатів.

Організація навчально-тренувальних занять зі спортсменами можуть

проходити в відкритих водоймах під час проведення тренувальних зборів чи відпочинку у оздоровчому таборі. Це накладає черговий обов'язок на тренера по забезпеченню безпеки учнів, тому тренер повинен володіти сучасними методиками рятувальних операцій, знати та дотримуватися правил поведінки не тільки в басейні, а і у відкритих водоймах. Крім того, тренер має бути готовим оперативно реагувати на непередбачувані ситуації на відкритій воді, вміти запобігати можливим ризикам та забезпечувати надання першої медичної допомоги у разі необхідності.

У сучасному суспільстві раннє плавання набирає масштабної популярності. Це зумовлено необхідністю зміцненням здоров'я дітей, починаючи з пренатального періоду та з перших днів народження, формуванням їх стресостійкості, набуттям життєво важливого досвіду самостійного плавання з метою безпеки взаємодії з навколишнім природним середовищем у житті людини, а також оздоровленням і її гармонійним розвитком. З огляду на це, тренер з плавання повинен мати навички роботи з новонародженими дітьми, що вимагає від нього володіння методикою організації оздоровчих занять з малюками.

Навчання плаванню за міжнародними програмами SSI BABY SWIM, RED CROSS SWIM, BIRTHLIGHT та іншими знаходиться в альтернативному освітньому середовищі та здійснюється на комерційній основі. Відкритого доступу до матеріалів для відповідної роботи з дітьми відповідного віку та підготовки кваліфікованих фахівців за цими програмами немає [5]. Тому керівництво закладів вищої освіти, де здійснюється професійна підготовка майбутніх тренерів з плавання мають врахувати цей факт і удосконалювати зміст їхньої фахової підготовки.

На початку 2000-х років стала набирати популярність організація сімейних клубів і центрів раннього розвитку, які об'єднували батьків і фахівців в галузі раннього розвитку не тільки дитини, а і плавання з вагітними [6]. Це ще один з напрямків професійної діяльності тренера з плавання. Проте, аналіз освітньо-професійних програм за якими здійснюється підготовка майбутніх

тренерів з плавання не містить освітніх компонентів, які спрямовані на формування у студентів відповідних знань і умінь.

Сфера професійної діяльності тренера з плавання не обмежується лише дитячо-юнацькими спортивними школами різних типів де займаються фізично здорові діти. Плавання як спортивна дисципліна має особливий статус на Паралімпійській арені, про це свідчать багаторазові перемоги українських плавців. Тому тренери з плавання активно залучаються для роботи з дітьми, які мають інвалідність, і це вимагає від них певних комунікативних навичок і знань.

Професія тренера з плавання є однією з найбільш відповідальних у світі, тому що його професійно-педагогічна діяльність здійснюється у водному середовищі, яке є небезпечним. Забезпечення безпеки є одним з найважливіших аспектів роботи тренера з плавання. Безпека на воді включає створення безпечного середовища, навчання правилам безпеки, підготовку до екстрених ситуацій та постійний контроль за дотриманням встановлених норм.

Тренер з плавання несе значну відповідальність за життя та здоров'я осіб, що займаються, яка має як юридичний, так і етичний вимір. Знання та дотримання нормативних актів є основою юридичної відповідальності тренера. Він повинен бути обізнаним з державними стандартами та правилами щодо безпеки на воді, розуміти вимоги законодавства та усвідомлювати юридичні наслідки недотримання цих норм.

Робота зі страхами та фобіями є ще одним аспектом діяльності тренера з плавання. Аквафобія зустрічається часто у тих, хто не вміє плавати в результаті задіяння інстинкту самозбереження. Тренер повинен бути уважним до поведінки людини, виявляти тих, хто може відчувати страх перед водою або певними вправами. Створення атмосфери довіри дозволяє відкрито ділитися своїми переживаннями та допомагає зміцнити впевненість людини у власних силах.

Оволодіння плавальними навичками – це життєва необхідність для кожної людини, яка реалізовує функцію здоров'я збереження: по-перше, це

основний профілактичний засіб запобігання нещасним випадкам на воді; по-друге – один із видів фізичних навантажень, що впливає на руховий, розумовий і психічний розвиток особистості, сприяє підвищенню рівня адаптації до здорової життєдіяльності, оцінки соціального статусу особистісного «Я»; по-третє – один з ефективних оздоровчих безмедикаментозних способів реабілітації.

У Стандарті вищої освіти України зі спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» [7] встановлено перелік компетентностей, які мають бути сформовані у здобувачів вищої освіти під час навчання. Аналіз освітньо-професійних програм закладів вищої освіти, де здійснюється підготовка тренерів з різних видів спорту, дозволив визначити, що зміст професійних компетентностей, які мають сформуватися у здобувачів вищої освіти в процесі фахової підготовки не відповідає повному обсягу потенційно можливій сфері професійної діяльності тренера з плавання. Слід розширювати освітні компоненти програм підготовки здобувачів вищої освіти спеціалізації плавання, вводити спецкурси з урахуванням багатогранності сфери майбутньої професійної діяльності тренера з плавання. На нашу думку, це буде сприяти ефективній підготовці конкурентоспроможних майбутніх фахівців спортивної індустрії та підтримувати Євроінтеграційний вектор розвитку економіки України.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.**

1. Закон «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII: [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18/print1391950419561429>
2. Костенко М. П. Підготовка майбутніх тренерів з футболу до формування групової рефлексивності спортсменів: автореф. дис. ... канд.пед.наук: 13.00.04 Нац. університет біоресурсів і природокористування України. Київ, 2021. 24 с.
3. Кузнецова І. Ю. Компоненти готовності майбутнього тренера зі східних одноборств до професійної діяльності. *Актуальні питання*

гуманітарних наук: міжвуз. зб. наук. пр. молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Дрогобич: Видавничий дім «Гельветика», 2019. Вип. 23. Т. 2. С. 139-143.

4. Гращенкова Ж. В. Формування професійної компетентності майбутнього тренера з плавання у процесі вивчення фахових дисциплін: автореф. дис. ...канд. пед. наук: 13.00.04. Нац. Пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2015. 20 с.

5. Азаренко Т.Д., Пилипко О.О. Сучасні потреби до підготовки фахівців в галузі раннього плавання. *Фізична культура, спорт і здоров'я: стан, проблеми та перспективи*: збірник тез XXI Міжнародної науково-практичної конференції. Харків, 2021 . С. 101.

6. Азаренко Т.Д., Пилипко О.О. Організація групових та індивідуальних занять з вагітними у воді» (розвиток та оздоровлення дитини до народження). Методичні рекомендації. Харків: «ФОП Куркова О», 2022, 52 с.

7. Стандарт першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ступеня «бакалавр» галузі знань 01 Освіта/Педагогіка спеціальності 017 Фізична культура і спорт (затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 24 квітня 2019 року, № 567.).



УДК 373.3.016:811.161.2-028.31

**ТРАДИЦІЙНІ ТА НЕТРАДИЦІЙНІ ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ  
ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ:  
ПЕРЕВАГИ І НЕДОЛІКИ**

**Гіряк Світлана Петрівна**

д.ф.н., проф.

**Сарабаха Галина Богданівна**

магістр факультету початкової освіти та мистецтва

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

вчитель початкових класів

лицею імені Івана Пулюя Львівської міської ради

Дрогобич, Львів, Україна

**Анотація:** у розвідці окреслено різні підходи щодо класифікації форм навчання у школі; схарактеризовано переваги і недоліки уроку; проаналізовано нестандартні форми організації освітнього процесу, які з початку ХХІ ст. активно застосовуються в початковій школі; окреслено кейс-технологію, яка на сучасному етапі розвитку шкільництва набула популярності та сприяє активізації уроку, підвищенню мотивації учнів до засвоєння програмового матеріалу.

**Ключові слова:** освітній процес, початкова школа, молодші школярі, урок, традиційні і нетрадиційні форми організації освітнього процесу, кейс-технологія.

Наша школа уже третє десятиліття поспіль переживає непростий і необхідний процес реформування. Відповідно до Закону України «Про загальну середню освіту», Концепцію НУШ, Державний стандарт початкової загальної освіти й інших нормативно-правових документів у сучасній початковій ланці освіти проходить заплановане на початку ХХІ ст. оновлення змісту й упровадження нової організації навчального процесу. Цьому сприяє впровадження інформаційно-комунікативних технологій, використання

електронних освітніх ресурсів, а також нових педагогічних технологій. Перед учителями гостро постає проблема здійснити різносторонній розвиток особистості молодшого школяра. Реалізувати виконання цього завдання можна тільки тоді, коли кожен школяр стане активним учасником освітнього процесу, вболіватиме за власний освітній поступ.

Проблемі активної взаємодії учителя з учнем приділяли увагу Я. Коменський, К. Ушинський, Д. Локк, Г. Ващенко й інші. Багато цікавого і корисного у вирішенні цієї проблеми можемо відшукати у працях педагогів-практиків В. Сухомлинського, Ш. Амонашвілі, М. Вашуленка, О. Савченко.

Ефективність освітнього процесу забезпечує єдність змісту, методів та форм його організації. У педагогічній літературі існують різні підходи щодо класифікації організаційних форм навчання у школі, зокрема за такими ознаками: *кількістю учнів* (індивідуальне, групове, фронтальне навчання); *місцем навчання*: *шкільне* (клас, майстерня, кабінет), *позашкільне* (домашні завдання, екскурсії, робота на виробництві, у бібліотеці); *тривалістю* (час регламентується педагогами, батьками, самими учнями).

О. Савченко зауважує: «Організаційні форми навчання передбачають певну взаємодію вчителя і учнів, яка регулюється заздалегідь визначеним режимом та умовами роботи» [10, 257]. До організаційних форм навчання належать: *урок, екскурсія, факультатив, консультація, семінар, спортивна секція, гурткові заняття, домашня робота.*

Д. Луцик доводить, що: «Урок – це основна форма навчання, яка характеризується постійним складом учнів, регламентацією змісту навчального матеріалу і часу, проводиться за сталим розкладом» [5, с. 108].

Дидакти називають такі *переваги уроку*:

1. «Учитель має можливість розвивати інтелектуальні здібності учнів одночасно.
2. Є можливість для вчителя одержати зворотну інформацію від учнів про стан засвоєння навчального матеріалу і зробити відповідну корекцію у

навчанні.

3. Урок має можливість для колективного використання засобів навчання (підручники, посібники)» та окреслюють їхні *недоліки*:

1. «Навчальні програми розраховані на високий рівень засвоєння учнями знань.

2. Суттєво знижується ефективність індивідуального логічного мислення.

3. Колективне навчання на уроці нівелює (знижує), збіднює талант окремого учня» [10; 13; 14].

На уроці, як головній, проте не єдиній формі організації навчальної діяльності, активно застосовуються різні форми організації освітнього процесу серед яких такі: індивідуальна робота, робота в парі, малій чи великій групі (3-8 осіб), класі (усім колективом) тощо.

В. Бондар зауважує: «Урок не є ідеальною формою організації навчання. Йому притаманні суб'єктивні та об'єктивні вади <...> Підвищенню ефективності уроків сприяють оновлення змісту освіти, масові (за державною програмою) і за авторською програмою підручники, робочі зошити <...>, залучення учнів до різних видів діяльності тощо» [2, с. 100].

Окремі підходи до класифікацій уроків пов'язані з удосконаленням та впровадженням нового змісту освіти, інші – з модернізацією методів навчання, приведенням їх у відповідність до нового змісту. В. Бондар підкреслює: «Дидактика, прагнучи до чистої класифікації, виділення конкретно означеної основи типізації уроків, певною мірою все ж збіднювала практику... Найбільше страждали від цього вчителі літератури, <...> початкових класів» [2, с. 106]. Щоб вийти з такої ситуації, тобто не стандартизувати уроки з усіх чи лівової частки предметів, з'явилися так звані нетрадиційні / нестандартні уроки.

О. Антипова, В. Паламарчук, Д. Рум'янцева вважають, що змістове наповнення нестандартного уроку базується на такому поєднанні змісту і форми, які спонукають молодших школярів до засвоєння нових знань, оптимально сприяють їхньому розвитку і вихованню [1].

Л. Лухтай констатує: «Нестандартним є такий урок, який не вкладається (повністю або частково) в межі виробленого дидактикою, на якому вчитель не дотримується чітких етапів навчального процесу, методів, традиційних видів роботи» [4, 32]. Е. Печорська вбачає основну особливість нестандартних уроків у поданні навчального матеріалу у формах, що пов'язані з низкою асоціацій, емоцій, які сприяють створенню позитивної мотивації освітньої діяльності [8]. О. Митник і В. Шпак стверджують: «Нестандартний урок народжується завдяки нестандартній педагогічній теорії, вдумливому самоаналізу діяльності вчителя, передбаченню перебігу тих процесів, які відбуваються на уроці, а найголовніше – завдяки відсутності штампів у педагогічній технології» [6].

Отож у педагогічній літературі, на сторінках періодичних видань маємо змогу спостерігати активну дискусію щодо окреслення змісту нестандартних уроків, важливості застосування нових нетрадиційних форм організації освітньої діяльності під час уроків, які позитивно впливають на розвиток і виховання школярів.

Систематизація нестандартних уроків, попри тривалу історію їх використання в освітньому процесі все ще не є сталою. Аналіз робіт науковців (Т. Байбара, Н. Вакарчук, Л. Варзацька, Т. Гусак, О. Кузьменко, Е. Печерська, О. Савченко, Н. Стяглик, Г. Тарасенко, В. Шпак), методистів (В. Авер'янова, В. Заворотнюк, Г. Лисенко, Л. Лухтай, Н. Токар, В. Чекіна), знайомство з практичним досвідом роботи учителів (В. Бутрім, І. Волкова, І. Гуревич, Н. Гордуз, В. Демчук, Л. Доренська, Л. Козоріз, О. Митник, І. Мушак, І. Опанасець, Т. Пасічник, П. Пашаніна, Л. Пензар, О. Полєвікова, І. Пукач, Л. Тумакова, Т. Шафрай тощо), особистий досвід апробації нетрадиційних підходів і проведення нестандартних уроків дають змогу стверджувати, що такі уроки активно застосовуються в початковій школі та їх можна об'єднати таким чином:

- парні (бінарні) уроки;
- уроки з використанням ІКТ та ЕОР;
- інтегровані (міжпредметні) уроки;

- інтерактивні уроки;
- урок-дискусія, діалог, диспут, круглий стіл, засідання, конгрес, суд, семінар, практикум, прес-конференція й інші, а також урок запитань і відповідей;
- урок-дослідження, знайомство, панорама ідей, пошук, самопізнання;
- урок-звіт, аукціон, залік, захист, інтерв'ю, екзамен, ерудит, композиція, концерт, огляд знань, презентація, ярмарок;
- урок-змагання, брейнг-ринг, вікторина, мозкова атака, турнір;
- урок-мандрівка, екскурсія, марафон, подорож;
- уроки – сюжетні замальовки (вечорниці, драматизація, урок-казка, картинна галерея, ранок, спектакль, фестиваль, усний журнал) й інші [12, с. 3].

Сучасний урок відображає цілісний процес навчання. На ньому розглядаються всі компоненти освітнього процесу: зміст, мета, принципи, прийоми, методи, засоби, взаємозв'язок учителя і учнів під час навчання.

О. Савченко стверджує: «Питання структури уроків щоразу потребує ретельного обдумування, оцінки різних варіантів, що зумовлено особливостями змісту предмета, й віку учнів, кількістю годин на тему, метою конкретного уроку, навіть його місцем у тижневому розкладі» [11, с. 67].

Базове завдання початкової школи – навчити молодших школярів здобувати знання (вчитися). Тому чимало уроків приурочені закріпленню, вдосконаленню умінь і навичок. Саме тому сьогодні учителі шукають шляхів піднесення педагогічної ефективності уроків, удосконалюють організаційну форму уроків, методикау їх проведення, а для досягнення цієї мети застосують нетрадиційні уроки. О. Савченко наголошує: «Універсальної, жорсткої структури уроку, що була б придатна для всіх випадків організації навчання, бути не може <...> структура, тобто послідовність частин, елементів уроку, передусім залежить від мети і змісту. Тому для початкових класів характерна багатоваріантність структури уроків» [10, с. 274].

Учителі-практики зазначають, що якість навчання залежить від якості уроку. Тому необхідно постійно підвищувати ефективність уроку як основної форми організації освітнього процесу, а вона залежить від організації навчальної діяльності учнів на уроці, здійснення виховних завдань, розвивальних функцій уроку та мотиваційної навчальної діяльності учнів.

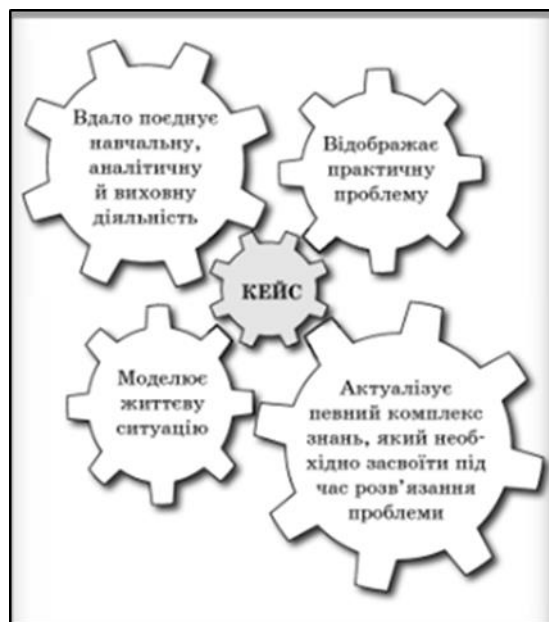
У зв'язку зі зростанням пізнавальних здібностей школярів, необхідно посилювати розвивальні можливості уроку, з цією метою вчитель повинен: «1. Цілеспрямовано формувати в учнів виконання навчальних дій – порівняння, аналізу, моделювання, зіставлення, дії змінення. Також учити учнів самостійно ставити перед собою завдання. 2. Навчити учнів використовувати раціональні дії, способи роботи, які сприяють успішному оволодінню програмовим матеріалом за відповідними етапами: сприймання, осмислення, усвідомлення, запам'ятовування теоретичних знань і застосовування їх на практиці. 3. Формувати в учнів навчальні мотиви пізнавального характеру, бажання вчитися, свідомого ставлення до процесу навчання в цілому» [5, с. 112]. Саме тому вчителі початкових класів повинні особливу увагу звертати на формування в молодших школярів навчально-пізнавальної активності.

На сучасному етапі розвитку шкільництва кейс-технології стали особливою формою організації уроків у початковій школі. Завдяки використанню цієї технології відбувається активізація уроку, що сприяє підвищенню мотивації учнів до засвоєння програмового матеріалу.

Використання кейсів сприяє розвитку:

- умінь взаємодіяти в колективі та приймати рішення колегіально;
- мовленнєвих умінь учнів, що позитивно впливає на формування комунікативної компетентності учнів;
- умінь самостійного опрацювання запропонованих учителем джерел, а також навичок опрацювати нову літературу та використовувати її під час виконання завдань кейса;
- вміння репрезентувати власну думку та відстоювати її;
- критичного та інших типів мислення молодшого школяра.

Ю. Плющ зображує цінність кейс-технологій за допомогою такої схеми:



**Цінність кейсу:** [9, с. 8].

Отже, можемо зробити такий висновок, що нестандартний урок створюється шляхом упровадження нетрадиційної педагогічної теорії та в наслідок уміння педагога передбачити хід розв'язання освітніх ситуацій, що виникають під час уроків, а найважливіше – завдяки креативності педагога і його здатності руйнувати стереотипи педагогічної теорії.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Антипова О.Й., Рум'янцева Д.І. Паламарчук В.Ф. У пошуках нестандартного уроку // Рідна школа. 1991. № 1. С. 65–69.*
2. *Бондар В.І. Дидактика: ефективні технології навчання студентів. К. : Вересень, 1996. 129 с.*
3. *Державний стандарт початкової освіти* : затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2018 р. № 87. URL : <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-zatverdzhennya-derzhavnogo-standartu-pochatkovoyi-osviti> (дата звернення: 20.07.2024).
4. *Лухтай Л.К. Нестандартний урок // Початкова школа. 1992. № 3. С. 31–35.*
5. *Луцик Д. Дидактика початкової школи. Дрогобич, 2003. 123 с.*

6. *Митник О., Шпак В.* Народження нестандартного уроку // Початкова школа. 1997. № 12. С. 11–23.
7. *Нова українська школа : концептуальні засади реформування середньої школи /* МОН України, 2016. 40 с.
8. *Печерська Е.П.* Уроки різні та незвичайні // Рідна школа. 1995. № 4. С. 62–65.
9. *Плющ Ю.О.* Кейс-технологія в початковій школі. Порадник для вчителя. К. : ВГ «Основа», 2018. 127 с.
10. *Савченко О.Я.* Дидактика початкової школи: Підручник для студентів *Савченко О.Я.* Дидактика початкової школи: Підручник для студентів педагогічних факультетів. К. : Абрис, 1997. 416 с.
11. *Савченко О.Я.* Сучасний урок в початкових класах. Посібник для вчителя. К. : Магістр-S, 1997. 255 с.
12. *Універсальний словник української мови.* Тернопіль: Навчальна книга–Богдан, 2005. 848 с.
13. *Чекіна О.* Нестандартні форми проведення уроку // Початкова освіта. № 5 (245). 2004. С. 2–13.
14. *Чекіна О.Ю.* Інтегровані уроки в початковій школі. 2-ге вид. Харків : Основа, 2008. 192 с.



## СОЦІАЛІЗАЦІЯ УЧНІВ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ У КОНТЕКСТІ ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

**Гордієнко Тетяна Володимирівна,**

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри педагогіки,  
початкової освіти, психології та менеджменту,  
Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя

**Ведмідь Валентина Ростиславівна,**

здобувачка вищої освіти першого (бакалаврського) рівня,  
Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя

**Проха Анастасія Геннадіївна,**

здобувачка вищої освіти першого (бакалаврського) рівня,  
Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя

**Анотація.** Тема соціалізації учнів з особливими освітніми потребами у контексті інклюзивного навчання в початковій школі є важливою складовою сучасної освіти. Інклюзивна освіта спрямована на створення умов рівного доступу до якісного навчання для всіх дітей, незалежно від їхніх індивідуальних можливостей. У соціалізації учнів з ООП необхідно забезпечити підтримку як з боку педагогів, так і учнівського середовища. Впровадження інклюзивних практик у початковій школі сприяння розвитку толерантності, емпатії та соціальної згуртованості серед учнів, формуючи середовище, де кожна дитина може реалізувати.

**Ключові слова:** інклюзія, соціалізація, рівність у навчанні, інтеграція, педагогічна підтримка, соціальна взаємодія.

**Постановка проблеми.** Початкова школа є важливим етапом у формуванні основних соціальних навичок дитини, відбувається активна інтеграція в соціум, розвиток емоційного інтелекту, міжособистісних взаємодій і навичок співпраці. Для дітей з особливими освітніми потребами участь у загальноосвітньому процесі дає можливість не тільки підтримувати якісну освіту, але й засвоювати моделі поведінки, які повністю адаптуються до життя в

суспільстві. Однак ефективність цього процесу значною мірою залежить від рівня підготовленості вчителів, готовності шкільного середовища прийняти таких учнів та організацій відповідальних

Інклюзивне навчання - це освітній процес, який забезпечує рівний доступ до освіти для учнів з особливими потребами шляхом їх залучення до загальноосвітніх шкіл разом з іншими учнями. Сьогодні, коли освіта активно змінюється, важливо забезпечити рівні можливості для всіх учнів, незалежно від їхніх особливих потреб. Інклюзивна освіта, яка дає змогу дітям з різними формами інвалідності навчатися разом із однолітками, допомагає не лише здобувати знання, а й інтегруватися в суспільство. Такий підхід сприяє розвитку важливих соціальних і комунікативних навичок, які необхідні для активного життя у спільноті. Проте інклюзія не є простою задачею. Вона потребує не лише адаптації навчальних програм, але й підготовки вчителів до роботи з дітьми, які мають особливі освітні потреби. Важливо також створити у класі атмосферу, де кожен учень почуватиметься комфортно. Для цього необхідна спільна робота вчителів, адміністрації школи та батьків, які разом мають підтримувати інклюзивне середовище, що сприятиме соціалізації й розвитку кожної дитини.

У початковій школі процес соціалізації триває, але тут з'являються нові виклики, пов'язані з адаптацією до навчального процесу. Задача педагога - створити таке середовище, де особливі освітні потреби дитини не стануть перешкодою для її інтеграції у колектив.

**Мета статті** - аналіз процесу соціалізації учнів з особливими освітніми потребами у загальноосвітньому середовищі, а також визначення ролі та ефективності інклюзивного навчання у сприянні їх адаптації та інтеграції в суспільство.

**Виклад основного матеріалу.** Інклюзивне навчання є важливою частиною сучасної освітньої системи. Учні початкових класів з особливими освітніми потребами потребують особливого підходу у вихованні та навчанні, що зумовлено особливостями їх розвитку. Такі діти мають проблему у

спілкуванні з оточуючими та однолітками, труднощі в освоєнні навколишнього світу, що призводять до страху, тривожності, розгубленості. Часто навколишній світ здається їм небезпечним та ворожим, що призводить до виникнення різноманітних проблем в поведінці. Термін “соціалізація” у цьому контексті визначає процес адаптації дітей до соціального середовища через розвиток навичок спілкування, самостійності та взаємодії з оточенням. Соціалізація дітей з ООП в умовах інклюзивного навчання набуває особливої ваги, оскільки саме школа стає ключовим середовищем, де формуються соціальні взаємозв’язки та розвиваються комунікативні здібності, що необхідні для подальшої інтеграції в суспільство [1, с. 10].

Взаємодія з однолітками є одним із найважливіших елементів соціалізації в шкільному середовищі, адже учні з ООП отримують можливість брати участь у спільних освітніх та позакласних заходах, що сприяє формуванню толерантності та взаєморозуміння. У такому середовищі діти з особливими потребами можуть відчувати себе частиною колективу, що позитивно впливає на їхню самооцінку та розвиток соціальних навичок [3].

Педагогічні підходи в інклюзивному навчанні відіграють значну роль у забезпеченні ефективної соціалізації. Використання адаптивних методик, які враховують індивідуальні потреби учнів, дозволяє кожній дитині відчувати себе рівноправним учасником навчального процесу. Застосування таких методик допомагає учням з ООП розвивати як академічні знання, так і комунікативні та соціальні вміння. Робота в групах, активна участь у спільних проєктах, обговорення та взаємодія під час навчання сприяють розвитку важливих соціальних компетенцій [2, с. 20].

Однією з важливих складових успішної соціалізації є участь асистентів учителів, які допомагають дітям з особливими потребами адаптуватися до шкільного середовища. Асистенти підтримують учнів як у навчальному процесі, так і в побудові стосунків з однолітками. Завдяки їхній підтримці учні з ООП можуть активно брати участь у навчальних і позакласних заходах, що сприяє їхній соціальній інтеграції. Позакласна діяльність є ще одним важливим

аспектом соціалізації дітей з ООП. Участь у шкільних гуртках, спортивних секціях або мистецьких заходах надає додаткові можливості для соціальної взаємодії та розвитку комунікативних здібностей. У такому середовищі учні можуть показати свої таланти та вміння, отримуючи підтримку з боку однолітків і педагогів, що сприяє зміцненню їхньої самооцінки та самовизначенню [4].

Перебування дитини в освітньому закладі є другим етапом соціалізації особистості. Важливу роль має відіграти такт педагогів, повага до дитини з особливими освітніми потребами. Налаштування дитини на перебування у закладі, на важливість нових змін у її житті виконують також і члени родини.

Незважаючи на переваги інклюзивного навчання, процес соціалізації учнів з особливими освітніми потребами стикається з низкою викликів. Один із них - це стереотипи та упередження, що можуть існувати серед учнів, батьків або педагогів. Суспільні стереотипи щодо можливостей дітей з ООП можуть призводити до їхньої соціальної ізоляції, що негативно впливає на їхню інтеграцію у шкільний колектив [2, с. 24].

Крім того, одним з важливих бар'єрів є недостатня підготовка вчителів до роботи в інклюзивному середовищі. Навчання дітей з ООП вимагає від педагогів спеціальних знань і підходів, які допоможуть їм забезпечити ефективну підтримку кожного учня. Відсутність належної підготовки може призвести до труднощів у створенні інклюзивного навчального середовища. Ще одним викликом є недостатнє матеріально-технічне забезпечення шкіл. У багатьох освітніх закладах бракує спеціалізованого обладнання, адаптованих підручників та інших ресурсів, необхідних для забезпечення рівних умов навчання для дітей з ООП. Це обмежує їхні можливості брати повноцінну участь у навчальному процесі та позакласних заходах [4].

Що стосується батьків учнів з ООП, то робота педагога з ними полягає у: встановленні контакту і формуванні довірливих партнерських стосунків; включенні батьків дітей з ООП у колектив інших батьків класу; безперервній взаємодії та обміні інформацією з батьками щодо навчання, виховання,

інтересів і особистісних якостей дитини; залученні батьків до участі в розробці ІПР, індивідуальних навчальних планів, у процес навчання і виховання загалом, а також у позакласні заходи; налагодженні ефективної співпраці з іншими членами команди психолого-педагогічного супроводу; розробці спільно з іншими фахівцями загальних рекомендацій щодо особливостей розвитку, навчання і виховання дітей, які допоможуть батькам почуватися вдома і в класі зручніше та впевненіше; участь батьків у розробці портфоліо дитини; забезпеченні закладом освіти умов для соціально-педагогічної підтримки сімей, що виховують дітей з ООП [1, с. 11].

**Висновки.** Отже, інклюзивна освіта успішно виконує ключову роль у соціалізації учнів з особливими освітніми потребами, після чого вона забезпечує їм можливість брати участь у загальноосвітньому процесі, взаємодіяти з однолітками та формувати соціальні навички в природному середовищі. Взаємодія з однолітками, участь у спільних навчальних та позакласних заходах сприяють формуванню довіри, підтримки та толерантності серед усіх учасників освітнього процесу. Однак, незважаючи на позитивні аспекти інклюзії, існують серйозні виклики, такі як соціальні стереотипи, недостатня підготовка педагогів та брак ресурсів. Ці фактори можуть негативно впливати на ефективність соціалізації дітей з особливими потребами.

Отже, для досягнення успіху в соціалізації учнів з ООП необхідно забезпечити належні умови для інклюзивного навчання, включаючи підготовку педагогів, підтримку асистентів і адаптацію навчального середовища. Лише тоді можна буде говорити про повноцінну інтеграцію всіх учнів у шкільне життя та суспільство в цілому. Інклюзивна освіта має потенціал стати основою для формування більш чуйного і толерантного суспільства, в якому кожна дитина матиме можливість реалізувати свій потенціал.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гордієнко Т. В., Філоненко О. С., Бобро А. А. Особливості інклюзивного навчання здобувачів початкової освіти. Наукові записки. Серія

«Психолого-педагогічні науки» (Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя) / за заг. ред. В. В. Бурназової. Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2021. № 3 с.7-13

2. Гордієнко Т.В., Білоусова Н.В. Особливості організації ефективної педагогічної діяльності вчителя початкових класів в умовах інклюзії *Наукові записки. Серія "Психолого-педагогічні науки" (Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя)* / за заг. ред. В. В. Бурназової. Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2021. № 2. с.18-26.

3. Соціалізація дитини з ООП. URL: <https://nedrschool.com.ua/site/page?id=127> (Дата звернення 7.10.2024)

4. Соціалізація дітей з особливими освітніми потребами. URL: <https://oplatforma.com.ua/article/2879-sotsalzatsya-dtey-z-osoblivimi-osvtnmi-potrebamii>» (Дата звернення 4.10.2024)

**ФОРМУВАННЯ ГРАМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ  
СТАРШОКЛАСНИКІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ  
ПОРІВНЯЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ**

**Грицай Єлизавета Олегівна,**

магістрантка спеціальності 014 Середня освіта  
(Українська мова і література. Англійська мова)

**Рудь Ольга Миколаївна,**

кандидат філологічних наук, доцент  
Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка  
м. Суми, Україна

**Анотація:** У статті розглянуто різні підходи вчених до потрактування понять «компетентність» і «компетенція». Окреслено поняття «граматична компетентність», виділено і проаналізовано її складові: знання, уміння й навички, комунікативний досвід, ціннісний компонент, рефлексивний компонент. Визначено особливості формування граматичної компетентності старшокласників у процесі вивчення порівняльних конструкцій.

**Ключові слова:** компетентність, граматична компетентність, структурні компоненти, формування граматичної компетентності, порівняльні конструкції.

Навчальна діяльність учнів старших класів має на меті удосконалення їхніх компетентностей, що сприяє інтелектуальному, духовно-моральному та культурному розвитку особистості. Це формує здатність конструктивно та ефективно реагувати на потреби сучасного суспільства. Сьогодні особлива увага приділяється формуванню ключових і предметних компетентностей учнів, що забезпечує їхнє ефективне спілкування.

Курс української мови в загальноосвітніх навчальних закладах є комунікативно орієнтованим, зосередженим на розвитку граматичної компетентності та навичок вільного, доцільного використання мови в усіх сферах мовленнєвої діяльності. Граматична компетентність є важливим

аспектом підготовки учнів, які повинні стати носіями взірцевої мови.

Останні десятиліття активно вивчаються різні аспекти компетентнісного підходу, серед яких одним із важливих є компетентнісне навчання української мови в загальноосвітніх навчальних закладах. Компетентнісний підхід сучасними вченими розглядається як «дієвий освітній інструмент розвитку особистості, спрямований на активне й конструктивне входження людини в сучасні суспільні процеси, досягнення» [1, с. 20–21].

Компетентнісний підхід до навчання мови націлений на розвиток базових предметних компетентностей мовної особистості учня. Він передбачає формування внутрішніх мотивів, які визначають готовність до навчально-пізнавальної діяльності, основаної на компетенціях. Це також включає розуміння сутності мовних компетентностей як мети мовної освіти, набуття суб'єктивного досвіду застосування предметних компетенцій під час виконання мовленнєвих завдань у різних навчальних та соціально-комунікативних ситуаціях, а також використання рефлексії та аналізу власної навчальної діяльності та її результатів [2].

Зауважимо, що сьогодні компетентнісний підхід набув особливої популярності і став основоположним у навчанні української мови учнів старших класів. У державних нормативно-правових документах, зокрема в Законі України «Про освіту» (2002), Національній доктрині розвитку освіти в Україні в XXI столітті (2002), Державному стандарті (2011), концепції «Нової української школи» (2016), Загальноєвропейських рекомендаціях з мовної освіти, наголошується на необхідності формування ключових компетентностей учнів у загальноосвітніх навчальних закладах.

Аналіз наукової літератури виявив різні підходи до потрактування сутності понять «компетенція», «компетентність», «граматична компетентність».

У сучасній довідковій літературі поняття «компетентність» (від лат. *competens* (*competentis*) – належний, відповідний) трактується як: «авторитетність, обізнаність; володіння компетенцією» [3, с. 541];



«поінформованість, обізнаність, авторитетність» [4, с. 560]. Оскільки укладачі Словника української мови в 11-и томах розглядають компетентність як «властивість за значенням *компетентний*» [5, с. 250], проаналізуємо тлумачення поняття «компетентний». Компетентний визначається як: «1. Який має достатні знання в якій-небудь галузі; який з чим-небудь добре обізнаний; тямущий. // Який ґрунтується на знанні; кваліфікований. 2. Який має певні повноваження; повноправний, повновладний» [5, с. 250]. Компетенція у довідковій літературі розглядається як: коло повноважень якоїсь організації, установи чи посадової особи; проблема, про яку в кого-небудь багато інформації, що дає йому змогу фахово її розв'язати; добра обізнаність із чим-небудь [4, с. 560; 5, с. 250]. Таким чином, у науці виокремилися два підходи до розуміння співвідношення між поняттями «компетентність» та «компетенція»: 1) обидва терміни вживаються як синоніми; 2) чітко розмежовуються ці поняття [6, с. 183]. Підтримуємо погляди тих вчених, які розділяють поняття «компетентність» і «компетенція», оскільки «означені поняття мають різношарову багатокomпонентну структуру та полісемантичне значення» [7, с. 146].

Термін «компетенція» (від лат. *competere* – досягати; відповідати, прагнути) як лінгвістичний термін був уведений у науковий обіг американським лінгвістом Н. Хомським, який розумів комунікативну компетенцію як здібність, необхідну для виконання певної мовленнєвої діяльності рідною мовою.

Компетенція охоплює сукупність взаємопов'язаних якостей особи, таких як знання, уміння, навички та засоби діяльності, що стосуються певної сфери, а також процеси, необхідні для ефективною і продуктивною роботи. Компетентність, у свою чергу, являє собою набір особистісних рис індивіда, включаючи ціннісні орієнтації, знання, уміння, навички та здібності, які формуються на основі досвіду в значущій соціальній та особистісній сфері. Володіння відповідною компетенцією разом із особистісним ставленням до діяльності стає стійкою якістю особистості та мінімальним досвідом у цій

галузі [8].

Поняття «компетентність» науковцями тлумачиться по-різному: 1) сукупність рис (характеристик) особистості, які дають змогу ефективно виконувати певну діяльність, спрямовану на розв'язання проблем у конкретній галузі. Вона відображає рівень володіння компетенцією і визначається здатністю спеціаліста вирішувати конкретні завдання, які ставляться перед ним; 2) здатність (уміння) ефективно діяти, ґрунтуючись на отриманні знання; це загальна спроможність, що базується на знаннях, досвіді, цінностях та схильностях, набутих у процесі навчання; 3) специфічні здатності, що дозволяють ефективно розв'язувати характерні проблеми та завдання, що виникають у реальних життєвих ситуаціях; 4) сукупність компетенцій [8] тощо.

У сфері освіти компетентність слід розглядати як характеристику людини, яка завершила навчання на певному етапі. Ознакою сформованої компетентності є не лише готовність до успішної та ефективної діяльності з урахуванням освітніх вимог і потреб суспільства, але й наявність мінімального досвіду застосування здобутих знань, умінь та навичок [9, с. 54].

У межах компетентнісного підходу граматичні явища аналізуються з погляду комунікації. Вони засвоюються не як ізольовані структури, а як інструменти для вираження конкретних думок, відносин і комунікативних цілей.

У Загальноєвропейських рекомендаціях з мовної освіти виділено шість елементів, що становлять мовну компетентність:

- лексична компетентність – знання й здатність використовувати мовний словниковий запас;

- граматична компетентність – знання й здатність користуватися граматичними ресурсами мови, такими як граматичні елементи (морфеми, основи та афікси, слова), категорії, класи (відмінювання дієслів, іменників, прикметників тощо), структури (складені і складні слова, фрази, речення); відношення тощо;

- семантична компетентність – здатність усвідомлювати й контролювати

організацію змісту; охоплює лексичну, граматичну і прагматичну компетенції;

- фонологічна компетентність – знання й навички перцепції та продукції звукових одиниць мови (фонем), фонетичних ознак розрізнення фонем, фонетичної редуції, складу слів, речення;

- орфографічна компетентність – знання й навички перцепції та продукції символів, з яких складаються письмові тексти;

- орфоепічна компетентність – знання й навички літературної вимови.

Грамматична компетентність у межах комунікативного підходу визначається як здатність розуміти та висловлювати думки в процесі спілкування, а також розпізнавати правильно побудовані синтаксичні конструкції, що відповідають принципам об'єднання лексичних елементів у змістовні фрази та речення [2].

Т. Кушнір розглядає граматичну компетентність як складник лінгвістичної (мовної) компетентності, яка «входить у структуру комунікативної компетентності» [2]. Тому для розвитку особистості важливо формувати граматичну компетентність, яка означає знання граматичних елементів мови та вміння використовувати їх у мовленні. Грамматична компетентність — це внутрішні психічні процеси та володіння прихованими потенційними можливостями створення граматичних одиниць мови, оскільки мовна здатність є практичним проявом цієї компетентності. Вона пов'язана з індивідуальними особливостями мислення, постійними змінами мовної ситуації, реакцією співрозмовників, рівнем сформованості граматичних умінь і навичок, автоматизацією цих умінь, а також із особистісною мотивацією та суб'єктивними факторами, що залежать від досвіду людини [2]. Вибір слів для вираження певних думок, форма і місце їх висловлення залежить від рівня сформованості граматичної компетентності. «Грамматична компетентність забезпечує системне знання лексичного, морфологічного, синтаксичного, фонетичного та орфографічного рівнів мови для побудови осмислених і зв'язних висловлювань, володіння граматичними поняттями, а також засобами вираження граматичних категорій і вміння адекватно використовувати

граматичні явища, ураховуючи різні види ситуацій спілкування для розв'язання мовленнєво-розумових проблемних завдань. Граматична компетентність – це вміння грамотно будувати словосполучення, речення та синтаксичні конструкції; це знання частин мови й синтаксичних утворень» [2].

О. Полінок розглядає граматичну компетентність як складне утворення, що містить низку структурних компонентів: знання, вміння й навички, комунікативний досвід, ціннісний компонент, рефлексивний компонент.

Граматичні знання, як зазначає О. Полінок, – це передусім відомості про стилістичні ресурси одиниць словотворчого, морфологічного та синтаксичного рівнів мовної системи й їх виражальні засоби; обізнаність зі стилістичною структурою сучасної української літературної мови. Це поглиблене розуміння поняття «текст» та розвиток навичок створення текстів різних стилів і жанрів. Крім того, граматичні знання сприяють повторенню, систематизації й розширенню набутих знань через призму практичної та функціональної стилістики, що забезпечує якісніше володіння мовою в різних комунікативних ситуаціях [10].

Граматичні навички – це здатність автоматично відтворювати з довготривалої пам'яті граматичні засоби, потрібні для спілкування. Граматичні вміння, в свою чергу, означають здатність ефективно застосовувати ці навички та знання для розв'язання різноманітних комунікативних завдань.

До граматичних умінь і навичок О. Полінок відносить такі: «розпізнавати частини мови, виконувати морфологічний розбір їх, визначати, за якими ознаками виділяється і характеризується кожна з частин мови, усвідомлювати відмінність між самостійними і службовими словами, виявляти й аналізувати порушення морфологічних норм, додержуватися правил написання відмінкових закінчень відмінюваних частин мови, коментувати норми використання самостійних і службових частин мови та узгодження їх, покликаючись на правила та граматичні закономірності слововживання, добирати найбільш доцільні в конкретній ситуації спілкування граматичні одиниці» [10].

Комунікативний досвід є важливою складовою розвитку та підготовки

старшокласників до дорослого життя. У цьому віці учні активно взаємодіють із однолітками, вчителями та батьками, що сприяє формуванню їхніх комунікативних навичок. Старшокласники навчаються ефективно висловлювати свої думки, правильно будуючи речення, аргументувати позиції, влучно добираючи переконливі слова, слухати інших та співпрацювати в команді. Вони беруть участь у різних заходах, таких як дебати, наукові конференції, театральні постановки та проекти, що дозволяє розвивати креативність та вміння працювати в групі. Крім того, комунікативний досвід старшокласників також включає використання сучасних технологій, що відкриває нові можливості для спілкування, навчання та обміну інформацією. Соціальні мережі, онлайн-платформи та месенджери стають важливими інструментами у їхньому щоденному спілкуванні, проте важливо також усвідомлювати етикет та правила безпечного користування цими ресурсами. Комунікативний досвід передбачає оволодіння низкою комунікативних стратегій і правил, звичаями або домовленостями щодо процесу спілкування тощо.

Ціннісний компонент граматичної компетентності сприяє розвитку моральних цінностей учнів, таких як гідність, любов, добро, справедливість, віра, надія, а також прагнення до самовдосконалення і самореалізації. Цей аспект граматичної компетентності включає також відповідальність за свої мовленнєві дії, адже кожне висловлення може мати значний вплив на інших. Розвиваючи ці цінності, учні вчаться не лише правильно формулювати свої думки, але й враховувати етичні аспекти спілкування. Це дозволяє їм ставитися до співрозмовників з повагою і чуйністю, формуючи позитивну атмосферу у спілкуванні. Важливо, що ціннісний компонент граматичної компетентності сприяє формуванню критичного мислення та емоційної зрілості. Старшокласники навчаються аналізувати свої висловлення, оцінювати їх наслідки, розуміти, як слова можуть впливати на стосунки з іншими людьми. Таким чином, цей компонент стає основою для їхнього соціального розвитку і формування здорової комунікаційної культури.

Рефлексійний компонент граматичної компетентності старшокласників охоплює здатність оцінювати і аналізувати власну мовленнєву поведінку, що є важливим елементом розвитку самосвідомості та критичного мислення. Учні вчаться виявляти та коригувати свої недоліки, а також розвивати навички самостійного навчання. Це передбачає не лише вміння усвідомлювати помилки, але й знаходити способи їх усунення, що сприяє глибшому розумінню граматичних правил та структур. Рефлексійний компонент допомагає учням систематизувати свої знання з граматики української мови і дозволяє їм більш впевнено використовувати ці знання на практиці. Старшокласники вчаться визначати, які аспекти граматики потребують глибшого вивчення, а також аналізувати, як граматичні правила впливають на зрозумілість та ефективність їхнього мовлення. Рефлексія допомагає усвідомити значення грамотності у мовленні, а також роль граматичних знань у досягненні успіху в спілкуванні та навчанні. Таким чином, рефлексійний компонент граматичної компетентності стає основою для постійного розвитку мовленнєвих навичок учнів, стимулюючи їх до активного навчання, самовдосконалення та свідомого підходу до використання української мови в різних комунікативних ситуаціях.

Формування граматичної компетентності є однією з головних складових навчання рідної мови. Цей процес охоплює не лише засвоєння правил, але й розвиток уміння використовувати граматичні засоби для досягнення конкретних комунікативних цілей. Одним із важливих елементів граматичної компетентності є опанування порівняльних конструкцій, які відіграють значну роль у побудові смислових зв'язків між елементами тексту. Уміння правильно використовувати порівняльні конструкції не тільки сприяє точному та виразному формулюванню думок, але й дозволяє учням глибше розуміти значення висловленого.

Порівняльні конструкції є важливою складовою синтаксичної системи української мови. Вони дозволяють зіставляти предмети, явища, дії або якості, підкреслюючи подібності чи відмінності між ними. Такі конструкції часто використовуються для підсилення значення або для уточнення змісту

висловлення.

Формування граматичної компетентності учнів під час вивчення порівняльних конструкцій є важливим елементом навчання української мови. Цей процес вимагає поєднання теоретичних знань, практичних вправ і творчих завдань, що дозволяють учням глибше засвоїти граматичні особливості порівняння. Використання інтерактивних методів навчання сприяє більш ефективному розвитку мовленнєвих умінь, необхідних для успішного комунікування в різних життєвих ситуаціях.

Таким чином, формування граматичної компетентності в процесі вивчення порівняльних конструкцій є одним із ключових і завершальних етапів, оскільки саме на цьому рівні учні вчаться оформлювати свої думки у вигляді структурованих речень та синтаксичних конструкцій. Цей процес передбачає не лише здатність правильно будувати речення, але й гнучко використовувати синтаксичні засоби для передачі різних змістових і емоційних відтінків. Вивчення порівняльних конструкцій допомагає учням інтегрувати всі граматичні знання, розвиваючи готовність до точного та ефективного вираження своїх думок відповідно до граматичних правил української мови.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Єрмаков І. Г. Структура життєвої компетентності: життєтворчі компетенції особистості. *Компетентнісно спрямована освіта: перший досвід, порівняльні підходи, перспективи*: матер. Всеукр. наук.-практ. конф., 28 квітня 2011 року. Київ : Київ. ін.-т сучасн. підр., 2011. С.20 – 25.

2. Кушнір Т. І. Формування граматичної компетентності учнів 8 – 9 класів у процесі вивчення синтаксису. Дис. ... к. пед. н. 13.00.02 – теорія та методика навчання (українська мова). Київ, 2016. 294 с.

3. Словник іншомовних слів: 23000 слів та термінологічних словосполучень / Уклад. Л. О. Пустовіт та ін. Київ : Довіра, 2000. 1018 с.

4. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / Уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. Київ ; Ірпінь : ВТФ «Перун», 2005. 1728 с.

5. Словник української мови: в 11-и томах / Ред. колегія: акад. І. К. Білодід (голова), А. А. Бурячок, П. П. Доленко та ін. Т. IV: І–М. Київ : Наукова думка, 1973. 840 с.

6. Педагогічна майстерність як система професійно-мистецьких компетентностей : Зб. матеріалів IX Міжнародних педагогічно-мистецьких читань пам'яті професора О. П. Рудницької / гол. ред. : І. А. Зязюн. Вип. 3 (7). Чернівці : Зелена Буковина, 2011. 640 с.

7. Сисоєва С. О., Соколова І. В. Теорія і практика вищої освіти : навч. посібник. Київ–Маріуполь, 2016. 338 с.

8. Рудь О. М. Комуникативна компетентність як складова педагогічної майстерності: сутність понять. *Розвиток особистісно професійної компетентності педагогічних працівників в умовах післядипломної освіти : колективна монографія* / За заг. ред. О. В. Зосименко, Г. Л. Єфремової. Суми : СОІШПО, 2018. С. 95–111.

9. Компетентнісний підхід до навчання української мови в основній школі: (матеріали кругл. столу). *Українська мова і література в школі*. 2012. № 4. С. 51 – 64.

10. Полінок О. В. Формування граматичної компетентності учнів 10 класу з використанням методу проєктів у процесі навчання української мови. Дис. ... к. пед. н. 13.00.02 – теорія та методика навчання (українська мова). Київ, 2018. 253 с.



# РОЗВИТОК МОВЛЕННЯ У ДІТЕЙ З АУТИЗМОМ ЗА ДОПОМОГОЮ ВІЗУАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

**Іванченко Ольга Олександрівна**

вчитель-дефектолог

Сумський багатопрофільний навчально-реабілітаційний центр № 1

Сумської міської ради, м. Суми, Україна

**Анотація:** У статті розглядається вплив візуальних матеріалів на розвиток мовлення у дітей з розладами аутистичного спектра (РАС). Визначено основні проблеми мовленнєвого розвитку у дітей з аутизмом та особливості їх комунікативної взаємодії. Описано різні типи візуальних матеріалів, такі як система комунікації за допомогою обміну картками (PECS), соціальні історії, візуальні розклади та відеомодельювання, і їх ефективність у покращенні мовленнєвих навичок. Проаналізовано наукові дослідження, що підтверджують позитивний вплив візуальної підтримки на розвиток вербальної та невербальної комунікації у дітей з аутизмом. Висвітлено практичні рекомендації щодо використання візуальних матеріалів у навчально-реабілітаційній роботі.

**Ключові слова:** аутизм, розлади аутистичного спектра, мовлення, комунікація, візуальні матеріали, PECS, соціальні історії, відеомодельювання, мовленнєва терапія.

Аутизм, або розлади аутистичного спектра (РАС), є комплексним нейророзвитковим порушенням, яке проявляється у труднощах соціальної взаємодії, комунікації, а також у стереотипній поведінці. Одним з ключових викликів, з якими стикаються діти з РАС, є мовленнєві розлади, що впливають на їх здатність ефективно взаємодіяти з оточенням. Сучасні дослідження у сфері спеціальної педагогіки і логопедії показують, що використання візуальних матеріалів може суттєво сприяти розвитку мовленнєвих навичок у дітей з аутизмом. Вони дозволяють компенсувати дефіцити у вербальній комунікації через підкріплення невербальних сигналів, що є природнішим для

дітей з порушеннями спектра аутизму.

Метою цього дослідження є аналіз впливу візуальних матеріалів на розвиток мовлення у дітей з аутизмом, а також визначення ефективних методик і підходів до їх використання у педагогічній практиці. У роботі розглядаються основні проблеми мовленнєвого розвитку у дітей з аутизмом, описуються різні типи візуальних матеріалів і систем підтримки, а також оцінюється їх ефективність на основі наукових досліджень.

Проблеми мовлення у дітей з аутизмом.

Мовленнєві розлади є однією з найбільш поширених проблем, з якими стикаються діти з аутизмом. Розвиток мовленнєвих навичок у них може значно відрізнятись від дітей з типовим розвитком. Деякі діти з РАС можуть зовсім не мати розвиненого мовлення, інші — демонструвати затримки у розвитку мови або ж використовувати мову з порушеннями граматичної структури та лексики. Крім того, частина дітей з аутизмом може страждати на ехолалію - автоматичне повторення чужих слів і фраз без розуміння їх значення.

Основними мовленнєвими труднощами у дітей з аутизмом є:

- Проблеми з ініціацією комунікації. Багато дітей з РАС не виявляють ініціативи до розмови і часто не відповідають на запитання або прохання.
- Труднощі з розумінням мови. Часто діти з аутизмом мають труднощі з розумінням складних інструкцій або абстрактних понять.
- Обмежений словниковий запас. У багатьох випадках мова таких дітей є стереотипною і складається з обмеженої кількості слів, які вони часто повторюють.
- Порушення інтонаційної виразності. Навіть ті діти, які використовують мову, можуть мати монотонну інтонацію, що робить їх мову менш зрозумілою для оточуючих.

Ці труднощі можуть значно ускладнювати соціальну взаємодію дитини з аутизмом та її адаптацію у суспільстві. В таких умовах використання невербальних методів комунікації, зокрема візуальних матеріалів, стає

важливим елементом терапевтичної і педагогічної підтримки.

Візуальні матеріали як інструмент розвитку мовлення

Візуальні матеріали є ефективним інструментом для розвитку мовлення у дітей з аутизмом завдяки тому, що вони спираються на зорове сприйняття, яке у більшості дітей з РАС є домінуючим. Ці матеріали допомагають дітям краще зрозуміти значення слів, послідовність дій і очікувану поведінку.

Основні типи візуальних матеріалів, які використовуються для розвитку мовлення у дітей з аутизмом, включають:

1. Картки з зображеннями (PECS — Picture Exchange Communication System). Система комунікації за допомогою обміну картками (PECS) є одним з найбільш поширених методів візуальної підтримки. Вона дозволяє дитині використовувати картинки для вираження своїх потреб, що допомагає поступово розвивати вербальні навички. Дослідження показують, що PECS значно покращує здатність дітей з аутизмом комунікувати, особливо на початкових етапах розвитку мовлення .

2. Соціальні історії. Це короткі оповідання, що пояснюють соціальні ситуації або поведінкові норми з використанням простих текстів та ілюстрацій. Вони допомагають дитині зрозуміти, як поводитися в певних ситуаціях, і заохочують використання мовлення для комунікації. [2, с. 409]

3. Візуальні розклади. Візуальні розклади представляють послідовність подій у вигляді картинок або символів, що допомагає дитині орієнтуватися у повсякденних справах. Це зменшує тривожність та стимулює використання мови під час опису дій або подій .

4. Відеомодельовання. Перегляд відеозаписів з прикладами правильної поведінки або використання мовлення є ефективним методом навчання. Дослідження підтверджують, що діти з аутизмом краще засвоюють мовленнєві навички, коли бачать їх наочно, ніж через вербальні інструкції.[4, с. 129]

Системи візуальної підтримки та їх ефективність

PECS (Picture Exchange Communication System)

PECS є однією з найвідоміших систем візуальної комунікації для дітей з

аутизмом. Вона була розроблена у 1985 році Лорі Фростом і Енді Бонді, як метод для розвитку комунікативних навичок у дітей, які не використовують мову. Ця система спрямована на те, щоб навчити дітей передавати свої бажання та потреби за допомогою карток із зображеннями предметів або дій.[1, с. 407]

Дослідження показують, що використання PECS може суттєво покращити мовленнєві навички у дітей з аутизмом. Наприклад, у дослідженні Карра і Фелдмана (2004) було встановлено, що діти, які використовували PECS, демонстрували значний прогрес у розвитку як невербальних, так і вербальних навичок. Інше дослідження, проведене Чеді Уолкер (2016), підтверджує, що PECS допомагає дітям швидше засвоювати комунікаційні навички та зменшує рівень стресу під час взаємодії з оточенням.[3, с.]

#### Соціальні історії

Соціальні історії, розроблені Керол Грей у 1991 році, стали важливим інструментом для пояснення соціальних ситуацій і покращення розуміння соціальних норм у дітей з аутизмом. Використання соціальних історій допомагає дітям передбачати, що може статися у певних ситуаціях, що знижує рівень тривожності і стимулює розвиток мовленнєвих навичок для вираження своїх думок і потреб. [2, с. 411]

#### Відеомодельювання

Дослідження Бела і Лідса (2017) продемонстрували, що відеомодельювання є ефективним методом навчання мовленню та соціальним навичкам у дітей з аутизмом. Це пов'язано з тим, що діти з аутизмом краще засвоюють інформацію, коли бачать наочні приклади поведінки або використання мови.[4, с. 127]

#### Практичне застосування візуальних матеріалів

Практичне використання візуальних матеріалів у роботі з дітьми з аутизмом дає змогу педагогам і логопедам створювати індивідуалізовані підходи, адаптовані до потреб кожної дитини. Важливо систематично використовувати візуальні матеріали у навчальних заняттях, поступово зменшуючи їх кількість, щоб стимулювати розвиток вербальних навичок.

Методичні рекомендації включають:

- Систематичність використання. Візуальні матеріали повинні використовуватися щоденно, щоб дитина мала змогу засвоювати нові навички.
- Поступове збільшення складності. На початковому етапі можна використовувати прості картки або зображення, а з часом переходити до складніших матеріалів (наприклад, соціальних історій або відеомодельовання).
- Індивідуальний підхід. Важливо підбирати візуальні матеріали, що відповідають інтересам і рівню розвитку дитини.

Використання візуальних матеріалів є ефективним інструментом для розвитку мовлення у дітей з аутизмом. Вони дозволяють компенсувати труднощі з вербальною комунікацією і покращують соціальну адаптацію таких дітей. Системи, такі як PECS, соціальні історії та відеомодельовання, показують високу ефективність у навчанні мовленнєвих навичок. Подальші дослідження мають бути спрямовані на вдосконалення цих методик і розробку нових підходів для підвищення якості мовленнєвого розвитку дітей з РАС.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Carr, D., & Felman, J. (2004). The effects of PECS on speech development in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(4), 405-419.
2. Gray, C. (1991). Social Stories: Improving Responses of Students with Autism with Accurate Social Information. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 21(4), 407-418.
3. Walker, C. (2016). A case study on PECS implementation in school settings. *Educational Psychology Review*, 28(1), 85-95.
4. Bell, J., & Leeds, A. (2017). Video modeling for language development in children with autism spectrum disorder. *Developmental Psychology*, 53(7), 123-134.

УДК 374.7:328.18:613.71(7)

**ВПЛИВ ГРОМАДСЬКИХ ОРГАНІЗАЦІЙ НА ФОРМУВАННЯ  
ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ДОРОСЛОГО  
НАСЕЛЕННЯ В США (НА ПРИКЛАДІ АСОЦІАЦІЇ  
МЕДИЧНОГО ФІТНЕСУ)**

**Кирієнко Олександр Геннадійович**

здобувач вищої освіти III освітньо-наукового рівня  
кафедри освітології та педагогіки мистецтва  
старший викладач кафедри теорії та методики фізичного виховання  
Мелітопольський державний педагогічний університет  
імені Богдана Хмельницького, Запоріжжя, Україна

**Анотація:** У статті досліджується вплив громадських організацій на формування здоров'язбережувальних компетентностей серед дорослого населення в США на прикладі діяльності Асоціації медичного фітнесу. Здоров'язбережувальні компетентності охоплюють знання, навички та мотивацію, необхідні для підтримання здорового способу життя, профілактики захворювань та підвищення рівня фізичної активності. Проаналізовано ключові ініціативи та програми Асоціації, спрямовані на підвищення обізнаності населення щодо здоров'я та фізичної активності, а також на надання практичних інструментів для збереження здоров'я. Розглянуто роль медичного фітнесу у профілактиці хронічних захворювань та створенні умов для сталого розвитку здорової нації. Результати дослідження підтверджують ефективність таких ініціатив у підвищенні рівня здоров'язбережувальних компетентностей серед дорослого населення.

**Ключові слова:** громадські організації, здоров'язбережувальні компетентності, освіта дорослих, медичний фітнес, США.

Асоціація медичного фітнесу (Medical Fitness Association (MFA)), некомерційна організація, була створена в 1991 році, щоб допомогти медичним

інтегрованим оздоровчим і фітнес-центрам повністю реалізувати свій потенціал. Мета асоціації полягає в тому, щоб поширювати знання, мережу та вплив індустрії медичного фітнесу. MFA надає галузеві стандарти, освітні програми, можливості сертифікації, порівняльні дані, професійний розвиток і можливості спілкування для покращення операційного успіху та інтеграції охорони здоров'я [1].

Основними цінностями Асоціації медичного фітнесу є:

- Досконалість: MFA зосереджується на якості та ефективності для досягнення виняткових результатів.
- Співпраця: Асоціація будує партнерські відносини, які поєднують фітнес і охорону здоров'я, щоб разом досягати більшого.
- Чесність: MFA діє етично з повагою, чесністю, різноманітністю, справедливістю та залученням.
- Особисте здоров'я: Асоціація підтримує та пропагує здорову поведінку, зберігаючи баланс між роботою, сім'єю та особистим доглядом [2].

Для підтримки та розвитку медичної фітнес-індустрії необхідні компанії, які пропагують новаторський і революційний підхід до здоров'я та благополуччя, представлений Асоціацією медичного фітнесу, щоб підтримати зростання організації [3].

Однією з таких організацій є Athletic Business. Athletic Business прагне надати можливість лідерам у сфері спорту, фітнесу, відпочинку та армії покращити свої об'єкти та збагатити свої програми. Особи, які представляють коледжі та університети, середні школи, парки та рекреаційні відділи, військові підрозділи та бази, оздоровчі клуби, професійні спортивні команди, стадіони та арени, фірми спортивної архітектури, приватні спортивні та рекреаційні заклади, лікарні та корпоративні оздоровчі центри тощо на винятковому вмісті АВ, щоб дізнатися про нові тенденції в галузі та знайти продукти та послуги, необхідні для запуску прибуткових установ і програм [4].

Також одним з провідних партнерів Асоціації медичного фітнесу є Power Wellness Management. Power Wellness є найбільшою в США керуючою

компанією в галузі медичного фітнесу. Заснована в 1996 році, організація керує понад 50 фітнес-центрами для систем охорони здоров'я, наукових установ, громадських фондів і муніципалітетів. Сьогодні Power Wellness керує третинною сертифікованих закладів MFA, обслуговуючи 90 000 членів. 2100 членів команди керують 5 мільйонами відвідувань на рік і зосереджені на покращенні брендів клієнтів шляхом активного вирішення проблем з лікування хронічних захворювань і покращення здоров'я населення. Додаткові продукти та послуги включають операційний консалтинг, продажі та маркетинг, а також стандартизоване медичне інтегроване програмування фітнесу. Крім того, власна інтегрована технологічна платформа Power Wellness пропонує підтримку як для учасників, так і для клієнтів [5].

Асоціація медичного фітнесу співпрацює з некомерційними організаціями для досягнення цілей покращення здоров'я громад, за допомогою фізичних вправ, харчування та управління способом життя. З цією метою відбувається співпраця з організаціями, які прагнуть проінформувати лікарів, спеціалістів із фізичних вправ, постачальників допоміжних медичних послуг та громадськість про цінність фізичних вправ у управлінні ризиком для здоров'я окремої людини та населення, використовуючи фізичні вправи в лікуванні багатьох хронічних захворювань і впровадження широкої профілактичної програми для тих, хто входить до групи ризику хронічних захворювань.

Стратегічними партнерами Асоціації медичного фітнесу є:

- Американська академія подіатричної спортивної медицини;
- Американська асоціація серцево-судинної та легеневої реабілітації;
- Американський коледж превентивної медицини;
- Американський коледж спортивної медицини;
- Американська рада з фізичних вправ;
- Асоціація корпоративного управління ризиками здоров'я;
- Американський остеопатичний коледж фізичної медицини та реабілітації;
- Національна рада з питань здоров'я та оздоровлення;



- Жінки у фітнес-асоціації та ін. [6]

Аналіз впливу громадських організацій на формування здоров'язбережувальних компетентностей серед дорослого населення в США, зокрема на прикладі Асоціації медичного фітнесу, розглянуто важливу роль таких інституцій у популяризації здорового способу життя. Діяльність Асоціації спрямована на підвищення обізнаності про необхідність регулярної фізичної активності та розвитку індивідуальних компетентностей у сфері збереження здоров'я. Впровадження спеціалізованих програм і тренінгів, орієнтованих на профілактику хронічних захворювань через медичний фітнес, довело свою ефективність у покращенні фізичного стану населення та зменшенні ризиків захворювань, пов'язаних із малорухливим способом життя.

Громадські організації, створюють умови для сталого розвитку здорового суспільства, надаючи доступ до знань і ресурсів, необхідних для збереження здоров'я. Їхня діяльність повинна бути підтримана на державному рівні, щоб забезпечити ще більшу ефективність та охоплення широкого кола населення. Подальші дослідження в цій сфері можуть сприяти покращенню програм, що відповідають сучасним викликам охорони здоров'я та фізичної активності.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Medical Fitness Association. URL: <https://www.medicalfitness.org/>
2. About Medical Fitness Association. URL: <https://www.medicalfitness.org/about-us>
3. Industry Partners Medical Fitness Association. URL: <https://www.medicalfitness.org/industry-partners>
4. Athletic Business. MFA. URL: <https://www.medicalfitness.org/contacts/athletic-business>
5. Power Wellness Management. MFA. URL: <https://www.medicalfitness.org/contacts/power-wellness-management-llc>
6. Strategic Partners. MFA. URL: <https://www.medicalfitness.org/mfa-strategic-partners>

# ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИЙ СУПРОВІД ДІТЕЙ, ПОСТРАЖДАЛИХ ВНАСЛІДОК НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

**Комратова Любов Вікторівна**

вихователь-методист

КЗ «Заклад дошкільної освіти (ясла – садок) № 137

Харківської міської ради»

Харків, Україна

**Анотація:** Стаття присвячена дослідженню психолого- педагогічного супроводу дітей постраждалих внаслідок надзвичайних ситуацій, який повинен допомогти та емоційно підтримати після ПТСР. У статті розглядаються засоби комунікації педагога та дітей у стресових ситуаціях, основні чинники для психологічного комфорту дітей. Наведені результати дослідження, які визначають основні поняття, які описують суттєві психологічні аспекти надзвичайних ситуацій та їх наслідки.

**Ключові слова:** психолого-педагогічна допомога, стресові реакції, стрес, психічне здоров'я дітей, комунікація, терапевтичний ефект, безпечне середовище.

Особливого значення набуває діяльність педагогів в системі освіти, щодо супроводу дітей у травматичних ситуаціях сьогодення. Внаслідок складної соціально-політичної ситуації в країнах, серед дітей розповсюджуються такі психологічні проблеми, як гострі емоційні розлади, реактивні стани, переживання втрати близьких, дезорієнтація та панічні напади. Відбувається зміщення акцентів в більшості випадків на фізичну безпеку дітей, ніж на емоційну складову. Звертаючи увагу на яскраво виражені травматичні реакції, педагоги здебільшого не звертають уваги на зв'язок поведінкових проявів дітей з наслідками стресових станів. Тож маємо недостатню увагу до створення емоційно безпечного простору у закладах освіти.

Починаючи із закладу дошкільної освіти, систематично і поетапно, має

проводитись психолого-педагогічна допомога та емоційна підтримка дітей. Саме тому важливим є питання підвищення компетентності педагогічних працівників у напрямі надання першої психологічної підтримки та оволодіння сучасними технологіями такої допомоги, популяризація таких послуг та підвищення довіри до працівників системи освіти.

Завдання психолого-педагогічної допомоги дітям, психологічно травмованим унаслідок воєнних подій, набуває особливої актуальності з метою уникнення розвитку у них посттравматичного стресового розладу, адже лише якісне професійне опрацювання гострої стресової реакції запобігає подальшій фіксації на травматичній події.

Дослідження психологічної роботи з дітьми, які пережили надзвичайні ситуації, в психологічній науці почали з'являтися не так давно. Найбільш змістовними в цій області, вважають дослідження вчених, які працювали з постраждалими від терористичних актів та війни. Педагоги та психологи відзначають, що таких робіт дуже мало, майже одиниці. При цьому надання екстреної психологічної та педагогічної допомоги дітям стає все більш актуальною.

Протягом останніх років було видано книги і документи, присвячених впливу війни на психічне здоров'я. Серед них доповідь Світового банку «Психічне здоров'я та конфлікти – Концептуальна основа та підходи» [1]; книга Організації Об'єднаних Націй (ООН) «Травматичні інтервенції під час війни та миру: запобігання, практика та політика» [2]; документ Дитячого фонду ООН (ЮНІСЕФ) «Стан дітей у світі – дитинство під загрозою» [3]; книга «Травма та роль психічного здоров'я в постконфліктному відновленні» [4] та розділ «Війна та психічне здоров'я в Африці» в книзі WPA «Основи клінічної психіатрії для Африки на південь від Сахари» [5].

Три чверті українських дітей (75%) виявляють симптоми травми психіки. Таку статистику наводить дослідження, проведене аналітичною компанією Gradus Research. Страх смерті, втрата батьків, сестер, братів, зруйновані домівки та рідні міста, розлука з татусями, що боронять країну в лавах ЗСУ,

тисячі кілометрів, що розділяють з бабусями-дідусями та друзями, гірка доля емігрантів в чужій країні.

В Інституті охорони здоров'я дітей і підлітків НАМН України співробітники відділу психіатрії на чолі з його керівницею, професоркою Емілією Михайловою провели клініко-психопатологічні дослідження групи з 940 дітей та підлітків. Дослідження, яке тривало протягом року, показало, що у більшості пацієнтів - у 57,3% виявлено симптоми емоційних чи поведінкових реакцій, реактивні психогенні розлади, іноді до ступеню психозу та ознаки порушення соціального функціонування.

Мурті та Лакшмінараяна (Murthy S. S. and R. Lakshminarayana) проаналізували всі дослідження про психічне здоров'я дітей, що проводилися в таких зонах збройного конфлікту як Афганістан, Балкани, Камбоджа, Чечня, Ірак, Ізраїль, Ліван, Палестина, Руанда, Шрі-Ланка, Сомалі та Уганда. Вони дійшли висновку, що психологічні травми, зумовлені війною, мають довготривалі наслідки для дитячої психіки: чим довший конфлікт, тим серйозніші симптоми. [7]

У листопаді 2022 р. Центр професійного розвитку педагогічних працівників у Львові здійснив онлайн-опитування серед батьків на тему «Емоційний стан дітей дошкільного віку» з ідентифікацією проблем, які потрібно вирішити. Участь в опитуванні взяли 1416 респондентів. За результатами анкетування з'ясовано, що діти в цей період проявляють себе дуже емоційно. Кричать, зляться та бунтують, мають агресію, тривожні прояви, тілесні реакції, ситуативні страхи, проблеми зі сном та харчуванням. Стали більш напруженими та неуважними, настороженими. [8]

Психічне здоров'я дітей під час пандемії COVID-19. Згідно з останніми доступними опитуваннями проведеного ЮНІСЕФ та Міжнародною асоціацією Геллап у 21 країні, яке було розглянуто у Щорічній доповіді про становище дітей у світі в 2021 році, щонайменше 1 із 7 дітей постраждали від карантинів, тоді як понад 1,6 млрд дітей тією чи іншою мірою втратили можливість навчатися. [6]

Дослідження, проведені під час минулих епідемій, зокрема SARS, Еболи та близькосхідного респіраторного синдрому, показали високу поширеність негативних психологічних ефектів не лише у дітей, але й у дорослих. Те ж саме відбувалося під час пандемії COVID-19, і під час карантину найпоширенішими новими психологічними проблемами у дітей і дорослих стали тривога, депресія, дратівливість, нудьга, неухважність і страх.

Емоційно -ментальні прояви під час стресу:

- дратівливість і злість, спалахи гніву або відстороненість від родини та друзів.
- нехтування обов'язками, зниження ефективності виконання завдань або труднощі з концентрацією.
- постійний сум або плач.

Після нагадування дитині про травматичну подію може призвести до ще більшого підвищення відчуття тривоги; виникають емоції, які не властиві для даного віку, а саме почуття відповідальності та провини, які пояснюються дитячим егоцентризмом: «Чому так трапилось, адже я поведив себе чемно?»; спостерігається посилення агресії, упертості, ворожості та немотивованих спалахів гніву; помітно втрачається інтересу до діяльності, яка раніше приносила задоволення (ігри, спорт, навчання).

Психолого-педагогічна підтримка дітей в освітньому процесі – це підтримка, що передбачає створення для них сприятливих для навчання умов у закладі освіти, а також здійснення додаткових заходів, спрямованих на подолання їх освітніх труднощів.

Для дітей важливо забезпечити наступні чинники психологічного комфорту: повага, схвалення, опіка, емоційна підтримка, партнерство, захист, увага.

Безпечний простір у закладі освіти - це умови праці та навчання, за яких:

- повинна бути взаємоповага усіх учасників освітнього процесу;
- система взаємопідтримки має бути налагоджена, стосунки будуються на основі рівності, турботи, чуйності,;

- дискримінація за статтю цілком відсутня, а також за віком, фізичним станом, національністю, віросповіданням, соціальним становищем тощо;
- перешкоджання будь-яким проявам насильства через забезпечення ресурсів для його запобігання;
- притримуватись правила і норми соціальної, інформаційної, фізичної та психологічної, безпеки.

Засоби комунікації педагогів та дітей у стресових ситуаціях:

Побудова емоційного діалогу:

1. Щоб дитина добровільно спілкувалась з дорослим, порекомендувати безпечну форму вираження почуття.
2. Надавати достатньо часу для обговорень, також уважно слухати, спостерігати, приєднуватися до почуттів, витримувати паузи.
3. За допомогою уяви чи фантазії, спонукати дитину до вираження справжніх емоцій чи задоволення бажань, чи потреб через гру.

Шеринг, основні завдання: допомагає переживати складні почуття, події тощо; сприяє встановленню та зміцненню довіри, згуртованості групи; розвиває впевненість кожного з членів групи, а також створює можливості для розкриття сильних сторін.

Арт-терапія для дітей – це особливий вид ігрової терапії. Грає являє собою спробу дітей впорядкувати свій досвід, і, можливо, час від часу відчуті якийсь контроль над ситуацією та присутність у безпечному середовищі. Гра дозволяє дітям відіграти те, що їх турбує та непокоїть. У грі вони реалізують свою енергію та знаходять полегшення своєму болю та страхам. Відтворення або переказ подій у присутності доброзичливого, підтримуючого дорослого сприятиме зціленню дитячої травми.

Отримані результати надають переконливе підтвердження того що надання психолого-педагогічної підтримки дітей, які опинилися в стресових ситуаціях є невід'ємною частиною освітнього процесу. Ключову роль у підтримці та створенні для дітей сприятливих умов у закладі освіти, а також здійснення додаткових заходів, спрямованих на подолання стресу відіграє

педагог та психолог.

Індивідуалізація, ігровий підхід, групова робота, заохочення до творчої діяльності – це лише деякі з методів, які допомагають педагогу в здійсненні емоційної підтримки та необхідний словниковий запас для організації, висловлення та розуміння того, що сталося в її житті.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Баінгана Ф. Фаннон І. Томас Р. Психічне здоров'я та конфлікти – Концептуальна основа та підходи. Вашингтон: Світовий банк; 2005
2. Грін Б. Л., Фрідман М. Дж., де Йонг Дж. Т. В. М. та ін., редактори. Травматичні інтервенції під час війни та миру: запобігання, практика та політика. Нью-Йорк: Kluwer/Plenum; 2003.
3. Дитячий фонд ООН (ЮНІСЕФ) Стан дітей у світі – дитинство під загрозою. Нью-Йорк: ЮНІСЕФ; 2005
4. Молліка Р.Ф. Guerra R. Bhasin R та ін. Травма та роль психічного здоров'я в постконфліктному відновленні. Книга передового досвіду. Бостон: Гарвардська програма травм біженців; 2004.
5. Мусісі С. Війна та психічне здоров'я в Африці. У: Njenга Ф, Акуда В, Патель В, редактори. Основи клінічної психіатрії для країн Африки на південь від Сахари. Мілан: Массон; 2005. С. 216–220.
6. Сорокопуд Ніна Негативний вплив COVID-19 на психічне здоров'я дітей та молоді – це лише вершина айсберга 2021 <https://www.unicef.org/ukraine/press-releases/impact-covid-19-poor-mental-health-children-and-young-people-tip-iceberg>
7. Academy of Educational initiatives Українсько -Польський проєкт Психологічна підтримка для дошкільнят 2022
8. Lopez-Ibor JJ, Christodoulou G, Maj M та ін., редактори. Катастрофи та психічне здоров'я. Чічестер: Вайлі; 2005

УДК: 005.95/.96

## ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В ЗАКЛАДІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

**Коркач Анастасія Миколаївна,**

студентка,

м. Київ, Україна

**Базелюк Василь Григорович,**

к. пед. н., доцент,

Національний університет біоресурсів і природокористування

**Анотація:** У статті розглянуто шляхи підвищення ефективності впровадження сучасних технологій управління персоналом в закладі охорони здоров'я. Запропоноване в статті використання сучасних інформаційних систем управління персоналом (HRIS) у закладах охорони здоров'я полягає в автоматизації та оптимізації багатьох процесів, пов'язаних з управлінням кадровими ресурсами. Це дозволяє значно підвищити ефективність роботи, спрощує адміністративні процедури та покращує управління персоналом.

**Ключові слова:** персонал, ефективність, технології, управління закладом охорони здоров'я, шляхи підвищення.

У сучасних умовах розвитку економічних відносин кожен заклад охорони здоров'я впроваджує сучасні технології управління персоналом для покращення та полегшення виконання певних завдань. Оскільки сучасних технологій управління персоналом нараховується велика кількість, то виникає необхідність у розробці шляхів, що спрямовані на ефективне впровадження таких технологій.

Підвищення ефективності впровадження сучасних технологій управління персоналом у закладах охорони здоров'я можна досягти різними шляхами та засобами, які поєднують технологічні, організаційні та управлінські підходи. За



таких обставин одним з головних завдань управлінського персоналу закладу охорони здоров'я є формування ефективної системи управління персоналом як передумови зростання продуктивності праці, раціонального використання трудових ресурсів, налагодження функціонування та економічного розвитку підприємств. Виходячи з цього, особливої актуальності набуває розробка напрямів підвищення ефективності управління персоналом підприємств для забезпечення результативності роботи в довгостроковій перспективі, що створить сприятливі умови розвитку та підвищить їх конкурентоспроможність.

Підвищення ефективності впровадження сучасних технологій управління персоналом у закладах охорони здоров'я можна досягти різними шляхами та засобами. Найпоширеніша класифікація управлінських технологій розділяє їх на два види: технології цільового управління і технології процесного управління. Технології цільового управління — перш за все у пріоритеті ставлять цілі, а ніж ситуації. Саме завдяки цим технологіям управлінська діяльність орієнтується на конкретну ситуацію, тим самим залишаючи поза увагою зовнішні чинники, які певним способом можуть впливати на дану ситуацію. Управлінські цільові технології — це технології, які застосовуються з метою досягнення цілей та залишаються перспективними довгий період часу із врахуванням внутрішніх та зовнішніх факторів впливу [2].

До складу процесних управлінських технологій входять шість основних технологій: управління за результатами, управління на основі потреб та інтересів, управління на основі діяльності персоналу, управління пов'язане з особливими випадками, управління із застосуванням наказів і перевірок, управління на основі штучного інтелекту.

Впровадження управлінських інноваційних технологій вимагає ретельного планування, аналізу ризиків і готовності до коригування. Правильно реалізовані інновації можуть сприяти підвищенню ефективності та конкурентоспроможності закладу охорони здоров'я. Сучасні технології управління персоналом націлені на підвищення ефективності закладу шляхом розвитку кадрового потенціалу та підвищення професіоналізму співробітників.

Вони передбачають створення ефективних механізмів добору персоналу, мотивації та професійного розвитку.

Як показує аналіз наукових праць [2; 7; 9] і практичної діяльності закладів охорони здоров'я, сьогодні існує велика кількість різноманітних сучасних технологій управління персоналом, які доцільно впроваджувати в діяльність закладів охорони здоров'я.

Розглянемо такі, що в умовах сьогодення є найбільш поширеними.

1. Використання сучасних інформаційних систем управління персоналом:

- HRIS (Human Resource Information System). Системи управління персоналом автоматизують такі процеси, як набір, відстеження кадрових даних, оцінка продуктивності та виплата зарплат. Це скорочує час на адміністративні завдання і підвищує точність даних.

- Платформи для планування ресурсів підприємства (ERP). Інтегровані системи ERP, як SAP чи Oracle, дозволяють відстежувати всі операції, пов'язані з управлінням персоналом і ресурсами, що спрощує аналіз та прогнозування кадрових потреб.

Використання сучасних інформаційних систем управління персоналом (HRIS) у закладах охорони здоров'я полягає в автоматизації та оптимізації багатьох процесів, пов'язаних з управлінням кадровими ресурсами. Це дозволяє значно підвищити ефективність роботи, спрощує адміністративні процедури та покращує управління персоналом.

Основні компоненти використання HRIS в закладі охорони здоров'я:

1. Автоматизація кадрових процесів.

- Набір персоналу: Системи допомагають автоматизувати процес рекрутингу – від розміщення вакансій до управління заявками та проведення співбесід. Це полегшує пошук кваліфікованих спеціалістів та зменшує час на найм.

- Облік часу та відвідувань: Системи можуть автоматично реєструвати робочий час, відсутність, відпустки, лікарняні, що спрощує

контроль робочих графіків та розрахунків заробітної плати.

- Виплата заробітної плати: Системи забезпечують точність у розрахунках зарплат, премій, податків, відпусток тощо. Автоматизація процесу зменшує кількість помилок і покращує прозорість [4; 8; 9].

## 2. Оцінка та розвиток персоналу.

- Оцінка продуктивності: HRIS дозволяє організовувати регулярні оцінки результатів працівників, фіксувати досягнення, визначати сильні та слабкі сторони, що полегшує планування підвищення кваліфікації.

- Навчання та розвиток: Інформаційні системи можуть забезпечити доступ до індивідуальних планів навчання, курсів підвищення кваліфікації та тренінгів. Це сприяє розвитку персоналу та покращенню їхньої продуктивності.

## 3. Управління кадровою документацією.

- Цифровий облік: Впровадження HRIS дозволяє перейти на електронний документообіг. Всі кадрові документи, від контрактів до сертифікатів, зберігаються в цифровому форматі, що полегшує доступ і управління ними.

- Збереження та аналіз даних: Системи можуть зберігати великі обсяги інформації про співробітників, що дає можливість аналізувати тенденції, планувати кадрові ресурси та поліпшувати процеси управління.

## 4. Моніторинг ефективності роботи.

- Аналітичні інструменти: HRIS надає доступ до аналітики та звітності в реальному часі, що допомагає керівникам бачити загальну картину продуктивності персоналу, рівень задоволеності працівників, динаміку плинності кадрів.

- Прогнозування потреб: На основі даних про навантаження та результати роботи персоналу, система може прогнозувати майбутні потреби у кадрах, а також визначати можливі проблеми, такі як висока плинність або недостатня кваліфікація персоналу [3; 5; 7].

## 5. Покращення комунікацій.

- Внутрішні платформи для співпраці: Системи можуть включати

інструменти для внутрішньої комунікації між працівниками та адміністрацією, що сприяє кращій координації та обміну інформацією.

- Оперативний зворотний зв'язок: Інформаційні системи дозволяють легко збирати та надавати зворотний зв'язок, що сприяє швидшому реагуванню на проблеми та поліпшенню якості роботи.

Переваги впровадження HRIS у закладах охорони здоров'я:

- Оптимізація часу. Системи автоматизують рутинні операції, що дозволяє зосередити увагу на більш стратегічних завданнях.

- Точність та прозорість. Використання сучасних систем зменшує кількість людських помилок у розрахунках зарплат, плануванні робочих графіків та управлінні даними.

- Покращення управління талантами. Системи допомагають вчасно виявляти потреби у навчанні та підвищенні кваліфікації, що сприяє розвитку персоналу.

Впровадження таких систем значно підвищує ефективність управління персоналом, забезпечує прозорість процесів і дозволяє закладам охорони здоров'я більш ефективно розподіляти кадрові ресурси.

2. Значні можливості для покращення управлінських, медичних та адміністративних процесів у закладах охорони здоров'я надають діджиталізація та електронний документообіг. Перехід від паперових до цифрових систем дозволяє підвищити ефективність роботи персоналу, зменшити помилки, покращити обслуговування пацієнтів і забезпечити кращу прозорість та контроль за процесами [ 1; 2; 4; 10].

Для підвищення ефективності впровадження сучасних технологій управління персоналом у закладі охорони здоров'я варто звернути увагу на такі ключові аспекти:

- Необхідно провести детальний аналіз кадрового складу та визначити ключові потреби у навчанні, розвитку та залученні нових спеціалістів.

- Важливо створити стратегічний план, який включає чіткі цілі для

підвищення кваліфікації та залучення персоналу.

➤ Впровадити систему управління персоналом, яка дозволить спростити процеси набору, навчання, оцінки результатів праці та розрахунку зарплат.

➤ Здійснити перехід на електронні форми обліку та звітності, що значно скорочує час на адміністративну роботу.

➤ Використовувати системи для онлайн-навчання персоналу закладу охорони здоров'я. Використання сучасних платформ для навчання допомагає підвищувати кваліфікацію працівників без відриву від роботи.

➤ Здійснювати постійне навчання та розвиток персоналу. Запроваджувати програми безперервного професійного розвитку, що включають онлайн-курси, семінари та тренінги.

➤ Застосовувати менторство та коучинг. Використання програм наставництва допомагає передавати знання між старшими і молодшими колегами, що сприяє швидшому адаптуванню нових співробітників.

➤ Застосовувати мотиваційні програми. Запровадження нематеріальних стимулів, таких як гнучкий графік, медичне страхування, визнання досягнень підвищують ефективність діяльності персоналу.

➤ Забезпечувати зворотній зв'язок. Регулярне об'єктивне оцінювання праці та надання зворотного зв'язку допомагають працівникам розуміти свої сильні та слабкі сторони, а також можливості для розвитку.

➤ Забезпечувати розвиток організаційної культури та формування позитивного робочого середовища. Культура підтримки, співпраці та відкритості допомагає підвищити рівень задоволеності працівників.

➤ Створювати умови для командної роботи. Створення міждисциплінарних команд для обміну досвідом і вирішення проблем може сприяти ефективнішій роботі закладу в цілому.

➤ Здійснювати регулярний і постійний моніторинг і оцінювання впроваджених технологій управління персоналом. Регулярний моніторинг результатів впровадження технологій управління персоналом дозволяє швидко

реагувати на проблеми та вносити своєчасні корективи.

➤ Важливо відстежувати показники продуктивності, такі як плинність кадрів, задоволеність працівників, кількість скарг, щоб визначити вплив нових підходів і технологій.

Запропоновані заходи в сукупності забезпечать підвищення ефективності впровадження сучасних технологій управління персоналом у закладі охорони здоров'я, сприятимуть підвищенню ефективності управління персоналом, що позитивно позначиться на якості медичних послуг пацієнтів і задоволеності медичних працівників власною діяльністю та діяльністю закладу.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Алькема В. Г.; Кириченко О. С. Менеджмент організацій. Навчальний посібник. К.: Університет економіки та права «КРОК». 2023. 276 с.
2. Базелюк В.Г., Кубіцький С.О., Михайліченко М.В., Михнюк С.В. Техніка управлінської діяльності : навчальний посібник. К.: Міленіум, 2022. 424 с.
3. Базелюк V., Кубіцький S., Рудик Y., Рябова Z., & Новак O. (2021). Система формування і діагностики рівнів інноваційно-підприємницької компетентності майбутніх менеджерів освіти в умовах економіки знань. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*, 4(39), 550–558. <https://fkd.net.ua/index.php/fkd/article/view/3470>
4. Базелюк В. Г., Хіміч Л. В. ФОРМУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ КАДРОВОЇ ПОЛІТИКИ ОРГАНІЗАЦІЇ. // *Global science: prospects and innovations*. Процедури першої міжнародної науково-практичної конференції. Cognum Publishing House. Liverpool, United Kingdom. 2023. Pp. 240-249. URL: <https://sci-conf.com.ua/i-mizhнародna-naukovo-praktichna-konferentsiya-global-science-prospects-and-innovations-7-9-09-2023-liverpul-velikobritaniya-arthiv/>
5. Данько В. В. (2019). Удосконалення системи управління закладами охорони здоров'я на інноваційних засадах. Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і

управління, 30(69), № 2, 102–110.

6. Дяків О. П., Островерхов В. М. Управління персоналом : навчально-методичний посібник (видання друге, переробл. і доповнено). Тернопіль : ТНЕУ, 2018. 288 с.

7. Козак Р. О., Базелюк В. Г. ОРГАНІЗАЦІЯ НАБОРУ І ВІДБОРУ ПРАЦІВНИКІВ У ЗАКЛАДІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я. Analysis of phaunistic composition of Ukraine // Progressive research в the modern world. Процедури 12-ї міжнародної науково-практичної конференції. VoScience Publisher. Бостон, США. 2023. Рр. 258-265. URL: <https://sci-conf.com.ua/xii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-progressive-research-in-the-modern-world-17-19-08-2023-boston-ssha-arhiv/>

8. Копайгора В. В., Базелюк В. Г. ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ ПЕРСОНАЛУ В ОРГАНАХ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ. // *Topical aspects of modern scientific research. Proceedings of the 2nd International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Tokyo, Japan. 2023. Pp. 530-540. URL: <https://sci-conf.com.ua/ii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-topical-aspects-of-modern-scientific-research-26-28-10-2023-tokio-yaponiya-arhiv/>*

9. Осокін А.Е. Базелюк В.Г. УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ В ЗАКЛАДІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я. // Scientific research in the modern world. Proceedings of the 11th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Toronto, Canada. 2023. Рр. 370-379. URL: <https://sci-conf.com.ua/xi-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-scientific-research-in-the-modern-world-24-26-08-2023-toronto-kanada-arhiv/>

10. Якість вищої освіти: теорія і практика: навчально-методичний посібник / за наук. ред. А. Василюк, М. Дей; кол. авторів: А. Василюк, М. Дей, В. Базелюк [та ін.]; НАПН України, Університет менеджменту освіти. – Київ: Видавець ПП Лисенко М. М., 2019. – 175 с.

**ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ МАТЕМАТИЧНОГО МОВЛЕННЯ ДІТЕЙ  
СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ  
ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**Кривошея Тетяна Михайлівна,**

канд.пед.наук, доцент

**Магдаль Ангеліна Сергіївна,**

здобувач ступеня вищої освіти «магістр»

Вінницький державний педагогічний  
університет імені Михайла Коцюбинського  
м. Вінниця, Україна

**Анотація:** В статті розкрито особливості розвитку математичного мовлення старших дошкільників засобами ігрових технологій. Акцентовано увагу на формуванні в дітей старшого дошкільного віку вміння використовувати математичні терміни, символи та поняття для засвоєння дошкільниками знань про число, форму, множину, орієнтацію у часових, просторових та кількісних відношеннях, формування навичок та вмінь з вимірювання, лічби та обчислення.

**Ключові слова:** ігрові технології, розвиток математичного мовлення дошкільників, блоки Дьенеша, старший дошкільний вік, геометричні фігури, математичний розвиток дітей.

Розвиток математичного мовлення у дітей дошкільного віку є дуже актуальною темою з педагогічної та психологічної точок зору. В дошкільному віці діти активно розвивають свої когнітивні здібності, включаючи логічне мислення, увагу та сприйняття числових і просторових відношень. Саме тому ранній розвиток математичного мовлення має велике значення для подальшої успішної навчальної траєкторії дитини. Раннє формування математичних уявлень дозволяє дітям не лише засвоювати базові поняття множини, числа, форми, а й розвивати вміння застосовувати ці знання у повсякденному житті.



Досить важливим є те, що саме у дошкільному віці закладаються основи математичного мислення, які дитина буде використовувати у майбутньому навчанні. Через конкретні ігрові ситуації діти краще засвоюють абстрактні математичні ситуації та поняття, які сприяють розвитку математичного мовлення. Ігровий підхід сприяє не лише збагаченню словникового запасу дітей математичними термінами, а й формує їхню математичну компетентність та самооцінку [1].

Ефективним засобом розвитку математичного мовлення є використання ігрових технологій у процесі формування елементарних математичних уявлень, Гра – провідний вид діяльності дітей дошкільного віку та природній спосіб навчання, який допомагає дітям ефективно та легко навчатись.

Відповідно до Базового компонента дошкільної освіти виділяють такі провідні завдання з формування елементарних математичних уявлень дошкільників: здобуття знань про число, форму, множину, простір та час, орієнтація у часових, просторових та кількісних відношеннях, формування навичок та вмінь з вимірювання, лічби та обчислення, а також опанування математичної термінології [2]. Примітно, що математична діяльність в закладі дошкільної освіти інтегрується з іншими видами діяльності і носить розвивальний характер, а не лише сприяє формуванню елементарних математичних уявлень.

Проблемою розвитку в дітей математичного мовлення, навчання дошкільників загальних способів розумової діяльності, формування в них поняття про логічні операції, зв'язки і закономірності із застосуванням діяльнісного підходу займались Н. Тарнавська, Н. Рудницька та ін. У педагогічних дослідженнях О. Стаєної, Н. Роман, Н. Рабчун, Г. Лебідь, І. Стеценко, Л. Зайцевої, С. Ясенюк, С. Нікітченко розглядаються теоретичні аспекти формування математичного мовлення засобами гри.

Питання, що стосувались формування уявлень про вимірювання і величину, час і простір, а також методів навчання дошкільників арифметики,

розглядали у своїх педагогічних працях Л. Баранюк, Л. Іщенко, В. Імбер, Т. Кривошея, Л. Плетеницька, В. Позднякова та ін.[3; 4].

Існує безліч ігрових матеріалів для дошкільників, але не кожен може здійснювати вплив на інтелектуальний розвиток дитини.

Широкий запас різноманітного сенсорного досвіду дошкільника в подальшому позитивно впливатиме на засвоєння навчального матеріалу, а також дозволить дитині легко сприймати, систематизувати, засвоювати та використовувати нові знання. Щоб цього досягти, доцільно у роботі вихователя використовувати технологію «Логічні блоки» З. Дьенеша [5].

Блоки Дьенеша можна активно використовувати для ознайомлення дошкільників з такими поняттями: форма, колір, товщина, розмір предмета. До складу блоків Дьенеша входять 4 фігури (круг, квадрат, рівносторонній трикутник, прямокутник).

Набір логічних блоків складається із 48 геометричних фігур, які відрізняються за кольором (синім, жовтим, червоним), формою, товщиною і величиною. У наборі всі різні фігури, жодна не повторюється. кожна характеризується чотирма властивостями, зазначеними вище.

В даному контексті робота над розвитком математичного мовлення дошкільників буде полягати в свідомому засвоєнні і розрізненні дітьми ознак блоків – кольору, форми, товщини, розміру.

Дані ознаки можна наочно представити дітям за допомогою карток-замінників. Така візуалізація ознак використовується у процесі кодування і декодування інформації, пов'язаної з блоками [6].

Картки допомагають дітям перейти від наочно-образного до наочно-схематичного мислення, а картки с «запереченням» ознаки є містком до словесно-логічного мислення.

Ігри та вправи з блоками розвивають та формують у дошкільників вміння абстрагувати і виявляти властивості; здійснювати порівняння предметів; використовувати операції логічного мислення; класифікувати та узагальнювати інформацію; оперувати одночасно двома-трьома властивостями предметів

тощо.

Отож, логічні блоки Дьенеша в системі математичного розвитку дітей старшого дошкільного віку, дають змогу не лише закріплювати здобуті знання, але і зацікавлювати дітей до навчання, формувати мисленнєві операції.

Саме завдяки їм діти мають змогу розвинути навички моделювання, фантазію, мислення та неабияк поширити і вдосконалити власне математичне мовлення.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Скрипниченко О. В., Долинська Л. В. Вікова та педагогічна психологія: Навчальний посібник. Київ: Просвіта, 2015. 416 с.

2. Базовий компонент дошкільної освіти [Електронний ресурс] – Режим доступу: [https://mon.gov.ua/staticobjects/mon/sites/1/rizne/2021/12.01/Pro\\_povu\\_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf](https://mon.gov.ua/staticobjects/mon/sites/1/rizne/2021/12.01/Pro_povu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf)

3. Іщенко Л. В., Кривошея Т.М., Журавко Т. Психолого-педагогічні умови розвитку логічного мислення дітей старшого дошкільного віку в сучасному закладі дошкільної освіти. Актуальні питання в сучасній науці. №11(17). 2023. С. 874–885.

4. Кривошея Тетяна. Розвиток творчого потенціалу дітей старшого дошкільного і молодшого шкільного віку у процесі формування уявлень про форму предметів. *Актуальні проблеми формування творчої особистості педагога в контексті наступності дошкільної та початкової освіти* : збірник матеріалів V Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції (Вінниця, ВДПУ імені Михайла Коцюбинського, 22-23 квітня 2021 р.) / за ред. О.А.Голюк; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, факультет дошкільної і початкової освіти імені Валентини Волошиної. Вінниця: ТОВ «Меркьюрі-Поділля, 2021. Вип. 10. С. 20 – 25.

5. Левковська Г. Інтелектуальний розвиток старших дошкільників у процесі формування елементарних математичних уявлень. *Вихователь–методист дошкільного закладу*. 2016. № 4. С. 24–34.

6. Кривошея Т. Блоки Дьенеша як засіб розвитку логічного мислення

дітей у контексті європейських освітніх підходів. *Актуальні проблеми дошкільної та початкової освіти в контексті європейських освітніх стратегій*: збірник матеріалів науково-практичної конференції викладачів і студентів інституту педагогіки, психології і мистецтв / за ред. Г.С.Тарасенко. Вінниця: Нілан-ЛТД, 2014. Вип. 3. С. 42-47.

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ  
ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО  
ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ**

**Кривошея Тетяна Михайлівна,**

канд.пед.наук, доцент

**Мельник Юлія В'ячеславівна,**

здобувач ступеня вищої освіти «магістр»

Вінницький державний педагогічний  
університет імені Михайла Коцюбинського

м. Вінниця, Україна

**Анотація:** У статті розглядаються основні психолого-педагогічні аспекти формування дослідницької компетентності у дітей середнього дошкільного віку. Акцентується увага на психологічних передумовах розвитку дослідницької діяльності, аналізуються педагогічні умови, необхідні для стимулювання дослідницької активності дітей, зокрема використання активних методів, організація проблемно-пошукових завдань та співпраця з батьками. Окреслюється роль вихователя як фасилітатора в організації дослідницької діяльності та підтримці позитивного емоційного клімату. У статті підкреслюється важливість створення сприятливого освітнього середовища для розвитку пізнавальних здібностей і самостійності дітей.

**Ключові слова:** дослідницька компетентність, діти середнього дошкільного віку, заклад дошкільної освіти, освітній процес, освітнє середовище, педагогічні умови формування дослідницької компетентності.

Дослідницька компетентність – це інтегрована характеристика особистості, яка поєднує знання, вміння, навички, досвід дослідницької діяльності, ціннісні орієнтири та особисті якості. Вона проявляється у готовності та здатності здійснювати дослідження з метою отримання нових знань за допомогою наукових методів і творчого підходу до постановки цілей,

планування, прийняття рішень, а також аналізу та оцінки результатів. Структура дослідницької компетентності включає мотиваційно-ціннісний, когнітивний, діяльнісно-практичний та рефлексивний компоненти, що виконують мотиваційну, пізнавальну, ціннісно-орієнтовану, регулятивну та результативну функції [1, с. 56].

Проблема формування дослідницької компетентності знаходиться в полі зору сучасних дослідників (Г. Беленька [2], І. Біла [3], О. Гаврило [4], М. Головань [1], І. Карук) [5].

Основою дослідницької компетентності є вміння виявляти проблему, формулювати гіпотезу, обирати відповідні методи дослідження, обробляти й аналізувати отримані результати, вести наукові дискусії та впроваджувати результати в практику. Згідно з Державним стандартом дошкільної освіти, дослідницька компетентність виявляється у здатності дитини використовувати свою сенсорну систему для дослідження навколишнього світу [6].

Головне завдання педагога полягає в розвитку цієї компетентності, що включає формування стійкого інтересу до дослідницької діяльності, вивчення нового і позитивне емоційне сприйняття цього процесу. Це також передбачає розвиток логіко-математичних уявлень та вміння контролювати сенсорні процеси, такі як відчуття та увага, необхідні для дослідження стимулів, диференціації сенсорних стандартів за певними ознаками та узагальнення результатів досліджень. Освітній напрямок «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі» допомагає розвивати дослідницьку компетентність через набуття дітьми необхідних знань і навичок за допомогою власної сенсорної системи.

Дослідницька компетентність – це здатність людини до самостійного дослідження навколишнього світу, пошуку нових знань і навичок через активну взаємодію з довкіллям. Формування цієї компетентності є важливим аспектом освітнього процесу, зокрема для дітей середнього дошкільного віку (4–5 років), коли в дитини інтенсивно розвиваються пізнавальні здібності. Саме на цьому етапі діти починають активно досліджувати світ, ставити багато запитань і виявляти інтерес до нових об'єктів і явищ [3, с. 10].

У дошкільному віці відбуваються значні зміни в когнітивному розвитку дитини, які створюють сприятливі умови для розвитку дослідницької діяльності. Серед основних психологічних передумов можна виділити:

1. **Розвиток мислення:** У віці 4-5 років у дітей активно розвивається наочно-дійове і наочно-образне мислення. Вони починають сприймати світ через конкретні образи і дії, шукають причинно-наслідкові зв'язки між об'єктами і явищами. Діти на цьому етапі активно вивчають властивості предметів, здійснюють перші узагальнення, що сприяє формуванню дослідницької поведінки.

2. **Формування мовлення:** Мовлення дітей стає складнішим, вони активно використовують питання типу «чому?» і «як?», що є важливою умовою для розвитку дослідницької компетентності. Мовленнєва активність допомагає дітям висловлювати свої спостереження, пояснювати результати досліджень і виявляти нові проблеми.

3. **Розвиток уяви:** У цьому віці діти активно використовують уяву, що дозволяє їм моделювати ситуації, передбачати результати своїх дій та експериментувати. Уява стимулює інтерес до пізнання і розширює можливості для дослідження світу.

4. **Потреба у спілкуванні:** Діти цього віку мають сильну потребу в соціальній взаємодії. Взаємодія з дорослими та однолітками сприяє формуванню дослідницької компетентності, оскільки діти вчаться спільно шукати рішення, обговорювати свої спостереження і робити висновки.

Наведемо приклади проєктів, які можна реалізувати з дітьми середнього дошкільного віку для формування їхньої дослідницької компетентності:

1. Проєкт «Міні-сад у горщиках». Діти разом з вихователем садять насіння рослин у горщики та спостерігають за їхнім ростом. Кожна дитина отримує свій горщик, щоб доглядати за рослиною, поливати її і вести спостереження (рис.1). Вихователь допомагає дітям «записувати» (малювати) зміни, що відбуваються з рослиною (паростки, листочки, квіти).

Діти дізнаються, що для росту рослини потрібні вода, світло та ґрунт.

Вони вчаться доглядати за живими об'єктами і спостерігати за природними процесами.



**Рис. 1. Проєкт «Міні-сад у горщиках».**

2. Проєкт «Кольорова вода». Дошкільники досліджують, як змішуються кольори у воді. Вони можуть використовувати барвники або акварельні фарби, змішуючи їх у склянках з водою. Разом з вихователем вони експериментують, змішуючи різні кольори і спостерігаючи, як вода змінює відтінки.

Діти засвоюють основи кольорової гами і дізнаються про такі явища, як розчинність і змішування (рис.2).



**Рис. 2. Проєкт «Кольорова вода».**

3. Проєкт «Досліджуємо погоду». Діти разом з вихователем ведуть щоденник погоди, де кожного дня позначають на карті символами (сонце, дощ, вітер) спостереження за погодними умовами (рис.3). Наприкінці тижня або



місяця вихователь допомагає дітям підбити підсумки та порівняти зміни погоди.

Діти навчаються спостерігати за природою і робити прості висновки, наприклад, коли найчастіше йде дощ чи коли сонячно.



**Рис. 3. Календар погоди**

4. Проєкт «Будуємо міст». Діти будують мости з конструктора або інших матеріалів (папір, картон, палички), намагаючись зробити міст достатньо стійким, щоб витримати невеликі іграшкові автомобілі (рис.4). Вони експериментують із різними матеріалами і конструкціями, обговорюючи, чому одні мости падають, а інші – ні.

Діти дізнаються про основи будівництва, силу матеріалів та важливість стійких конструкцій. Вони розвивають просторове мислення і навички планування.



**Рис. 4. Проєкт «Будуємо міст».**

Для того, щоб сформувати у дітей середнього дошкільного віку дослідницьку компетентність необхідно створити відповідне освітнє середовище, яке стимулюватиме дітей до пізнавальної активності та сприятиме розвитку їхніх дослідницьких здібностей, а також дотримуватись певних педагогічних умов, які відіграють вирішальну роль у формуванні дослідницької компетентності. Серед педагогічних умов виділяємо такі:

➤ **Стимулювання допитливості дітей середнього дошкільного віку та постановка проблемних запитань.** Вихователі повинні заохочувати дитячу допитливість, відповідаючи на запитання дітей та створюючи ситуації, які спонукають до подальших роздумів і пошуків відповідей. Постановка проблемних питань, організація ігрових ситуацій та дослідницьких завдань допомагають підтримувати інтерес дітей до пізнання. Зокрема, робота з цікавим дидактичним матеріалом – блоками Дьєнеша, паличками Кюїзенера, геобордом, математичними матеріалами М.Монтессорі сприяє розвитку допитливості та інтересу до пізнання нового [7; 8; 9].

➤ **Використання активних методів навчання.** Ефективними методами є різні форми активної взаємодії: дослідницькі ігри, експериментування з об'єктами природи, конструктивні ігри тощо. Важливо також залучати дітей до проектної діяльності, де вони можуть самостійно або в групах досліджувати певні явища чи об'єкти [10].

➤ **Організація дослідницької діяльності.** Педагог повинен організувати для дітей можливість проводити спостереження, експерименти та дослідження. Наприклад, спостереження за ростом рослин, експерименти з водою чи піском. Це дозволяє дітям через власний досвід робити відкриття і отримувати нові знання.

➤ **Залучення дітей до проблемно-пошукової діяльності.** У середньому дошкільному віці діти здатні брати участь у пошукових завданнях, де важливо знайти відповідь на запитання або вирішити певну проблему. Педагог може ставити перед дітьми завдання, які спонукають до активного мислення і пошуку рішень, наприклад, як побудувати міст з кубиків, щоб він не завалився. Крім

того, робота з математичними головоломками, особливо етапи складання зображення предмета лише за його контуром або за власним задумом, сприяє формуванню дослідницької компетентності [11].

➤ *Інтеграція різних видів діяльності.* Поєднання різних видів діяльності – ігор, малювання, конструювання, експериментів – сприяє розвитку дослідницької компетентності. Наприклад, після спостереження за тваринами можна запропонувати дітям намалювати їх або створити разом з вихователем макет з природних матеріалів.

➤ *Співпраця з батьками.* Важливо залучати батьків до освітнього процесу, оскільки вони можуть допомогти дітям продовжувати дослідницьку діяльність вдома. Спільні проекти та ігри можуть стати стимулом для розвитку дослідницьких навичок і зацікавленості дитини в пізнанні світу.

Крім того, вихователь є ключовою фігурою в процесі формування дослідницької компетентності дітей середнього дошкільного віку. Він виконує роль фасилітатора, тобто організатора і керівника процесу дослідження, але водночас залишає дитині простір для самостійного пізнання. Важливо, щоб вихователь стимулював дитячу активність і надавав можливості для самостійних дій; підтримував позитивний емоційний клімат, де дитина не боїться помилок і відчуває підтримку; надавав різноманітні матеріали для дослідження та експериментування; допомагав робити висновки після проведених дослідів або спостережень, обговорюючи результати з дітьми.

Отже, формування дослідницької компетентності в дітей середнього дошкільного віку – це складний, але важливий процес, який вимагає від педагогів і батьків створення відповідних умов для розвитку допитливості, самостійності та пізнавальної активності.

Через організацію проблемно-пошукової діяльності та використання активних методів навчання діти отримують можливість досліджувати світ і розвивати свої когнітивні здібності, що є основою для подальшого успішного навчання.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Головань М. Сутність та зміст поняття «дослідницька компетентність». *Теорія та методика навчання фундаментальних дисциплін у вищій школі: збірник наукових праць*. Випуск VII. Кривий Ріг: Видавничий відділ НМетАУ, 2012. С. 55–62.
2. Беленька Г. Експериментально-дослідницька діяльність дітей у природі як технологія пізнавального розвитку. *Дошкільне виховання*. 2012. № 11 (48).
3. Біла І. Пізнавальна активність як вектор творчості. *Актуальні проблеми психології*. Т. 4. Психологія розвитку дошкільника. 2014. Вип. 10. С. 4-18.
4. Гаврило О. І. Технологія формування дослідницької діяльності у дошкільників: навчально-методичний посібник для студентів закладів вищої освіти. Суми : Сум.ДПУ імені А. С. Макаренка, 2021. 134 с.
5. Karuk, I., Kolesnik, K., Kryvosheya, T., Prysiazhniuk, L., Shykyrynska, O. V. (2021). Organization of group activities of older preschool children in the process of experimenting. *SOCIETY. INTEGRATION. EDUCATION*. Proceedings of the International Scientific Conference. Volume II. School Pedagogy. Preschool Pedagogy. May 28th-29th, 2021. Rezekne, Rezekne Academy of Technologies, 2021, p.729-743. DOI: <https://doi.org/10.17770/sie2021vol2.6247> .
6. Базовий компонент дошкільної освіти (нова редакція, від 12 січня 2021 р.) - Режим доступу: [https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro\\_novu\\_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf)
7. Кривошея Т. М. Підготовка майбутніх вихователів до використання технологій дошкільної освіти у процесі формування елементарних математичних уявлень. *Актуальні проблеми дошкільної та початкової освіти в контексті європейських освітніх стратегій* : збірник матеріалів науково-практичної конференції викладачів і студентів інституту педагогіки, психології і мистецтв (Вінниця, ВДПУ ім. М.Коцюбинського, 6-8 квітня 2016 р.) /за ред. Г.С.Тарасенко; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, інститут педагогіки, психології і мистецтв. – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2016. Вип. 5. С. 291–293.

8. Кривошея Т. Блоки Дьєнеша як засіб розвитку логічного мислення дітей у контексті європейських освітніх підходів. *Актуальні проблеми дошкільної та початкової освіти в контексті європейських освітніх стратегій*: збірник матеріалів науково-практичної конференції викладачів і студентів інституту педагогіки, психології і мистецтв / за ред. Г.С.Тарасенко. Вінниця: Нілан-ЛТД, 2014. Вип. 3. С. 42-47.

9. Кривошея Т.М., Погонєць І.М., Гуренко Я.А. Формування логіко-математичної компетентності у дітей дошкільного віку із застосуванням авторських технологій: європейський контекст. *Global science: prospects and innovations*. Proceedings of the 2nd International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. Liverpool, United Kingdom. 2023. Pp. 308-315.

10. Karuk, I., Kolesnik, K., Prysiazhniuk L., Kryvosheya, T., Shykyrynska, O., Vyshkivska, V., Komarivska, N. (2022). The development of cooperation skills of senior preschoolers in the experimentation process. *SOCIETY. INTEGRATION. EDUCATION*. Proceedings of the International Scientific Conference. Volume I, May 27th, 2022. 404-414. DOI: <https://doi.org/10.17770/sie2022vol1.6838>

11. Кривошея Т. Математичні головоломки: формуємо сенсорно-пізнавальну, логіко-математичну та дослідницьку компетентності дітей. *Палітра педагога*, 2021. № 1. С.3- 8.

# ВИКОРИСТАННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАННІ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ СТУДЕНТІВ ФІЗКУЛЬТУРНОГО ПРОФІЛЮ

**Лівак Петро Євгенович,**  
кандидат юридичних наук, доцент кафедри фізичної терапії, ерготерапії  
та фізичного виховання Українського гуманітарного інституту,  
докторант кафедри,  
м. Буча, Україна

**Вступ.** Дистанційне навчання – це інноваційний підхід до освіти, що ґрунтується на використанні інформаційних технологій і дозволяє навчатися в будь-який час і в будь-якому місці. Така форма навчання є невіддільною частиною сучасного освітнього середовища і сприяє його постійному розвитку. У контексті підготовки майбутніх фахівців фізкультурного профілю дистанційне навчання надає можливість поєднувати теоретичну й практичну підготовки, використовуючи сучасні освітні платформи та інструменти. Воно дозволяє здобувачам освіти опановувати різні дисципліни, що є ключовими у формуванні професійної компетентності вчителів фізичної культури, у зручному для них режимі.

**Мета роботи** – дослідження можливостей використання дистанційних технологій у навчанні медико-біологічних дисциплін для майбутніх фахівців фізкультурного профілю.

**Методологія дослідження.** У процесі дослідження були застосовані наступні методи: аналіз наукової літератури з питань впровадження дистанційних технологій у сфері вищої освіти, огляд сучасних освітніх платформ і технологій, порівняльний аналіз отриманих даних з метою визначення найбільш ефективних дистанційних технологій, а також узагальнення результатів дослідження.

**Результати та обговорення.** Технологія дистанційного навчання розглядається як складова частина системи безперервної освіти та як модель,

що поєднує заочну та очну форми навчання. Порівняно з традиційними методами вона має кілька переваг, а саме [2]:

- можливість масового доступу до знань;
- можливість одночасного поєднання з професійною діяльністю;
- сприяє розвитку творчого й інтелектуального потенціалу здобувачів освіти завдяки їхній здатності самоорганізовувати навчальний процес.

Технології дистанційного навчання стали невіддільною частиною підготовки майбутніх вчителів фізичної культури. В освітньому процесі широко застосовуються різноманітні пристрої та платформи – від комп'ютерів до мобільних додатків. Найбільш популярними в цій галузі є такі категорії додатків і технологій (табл. 1).

**Таблиця 1**

**Інструменти та технології дистанційного навчання  
у сфері фізичної культури**

Категорія	Приклад програм і платформ
Вебсервери для створення тестів, вікторин, опитувань	LearningApps, EDpuzzle, Kahoot, Quizziz, Google Form
Онлайн-платформи для неформальної освіти	Prometheus, Educational Era, «На урок»
Засоби синхронної та асинхронної комунікації	Zoom, Google Meet, Google Classroom, Instagram, Facebook, Telegram, Viber
Мобільні застосунки для моніторингу активності	Google Fit, Health, HealthKit, Nike Plus Running, MyFitnessPal, Samsung Health, Fitbit
Прикладні програми	MS Word, MS PowerPoint, MS Excel, веббраузери, засоби хмарних технологій

*Джерело:* власна розробка автора

Заклади вищої освіти України, кафедри та інші структурні підрозділи активно створюють власні інтернет-ресурси та використовують вже наявні, що надає студентам доступ до різноманітної навчальної інформації [4]: методичних матеріалів і рекомендацій, електронних версій підручників і навчальних посібників, контрольних запитань, онлайн-тренажерів тощо.

Вивчення таких навчальних дисциплін, як анатомія та фізіологія, є

ключовим для забезпечення комплексного підходу до розвитку фізичної активності та здоров'я здобувачів освіти. Розгляд фізичної культури та медико-біологічних дисциплін як взаємодоповняльних підкреслює їхню важливість для вчителя фізичної культури, який є не лише вчителем спорту, але й вихователем здоров'я. Він відіграє ключову роль, співпрацюючи з іншими учасниками шкільного середовища для реалізації інтегрованих проєктів, спрямованих на зміцнення здоров'я. Використання новітніх технологій та інтерактивних завдань на заняттях з медико-біологічних дисциплін покращує освітній процес та сприяє кращому розумінню матеріалу студентами [1]. Це створює захопливе й ефективне освітнє середовище, де здобувачі активно взаємодіють із матеріалом за допомогою сучасних технологій, що сприяє поглибленню їхніх знань та розвитку аналітичних здібностей.

Вивчення медико-біологічних дисциплін за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій сприяє ефективному вирішенню ряду дидактичних завдань. Завдяки освітнім та науковим платформам, таким як LearningApps, Scilab, e-Anatomy, TeamLabBody, здобувачі освіти можуть досліджувати різні явища та процеси, використовуючи комп'ютерну графіку, моделювання та симуляції (наприклад, на платформі PhET interactive simulations). Також можливе проведення експериментів у віртуальних лабораторіях, що пропонуються платформами Labster, LabsLand, Go-Lab, VirtualBiologyLab, LabBench Activities by Pearson і Classzone. Вибір інструментів для вивчення медико-біологічних дисциплін залежить від поставлених завдань [5]. Для вивчення нового матеріалу можна використовувати презентації, відео, проводити відеоконференції. Платформи Zoom, Classroom та Moodle ідеально підходять для консультацій. Для оцінювання знань та перевірки самостійних робіт доступний широкий спектр інструментів, таких як Google Forms, Quizizz, Kahoot! та інші. Додаткова комунікація може відбуватися через різноманітні месенджери та соціальні мережі, а також через створення спеціальних блогів.

Зручним інструментом для активізації навчальної діяльності на заняттях з анатомії та фізіології для студентів фізкультурного профілю є віртуальні



дошки. Вони дозволяють створювати завдання, які розвивають критичне мислення, поглиблюють знання, розширюють кругозір і покращують засвоєння нового матеріалу [3]. Наразі в освітньому процесі використовуються кілька віртуальних дошок, таких як Miro, Padlet, Classroomscreen, Twiddla. Однією з їхніх переваг є проста панель керування та багатофункціональність.

**Висновки.** Отже, упровадження дистанційних технологій у процес викладання медико-біологічних дисциплін для здобувачів освіти фізкультурного профілю є важливим кроком у сучасній освіті, що відповідає викликам часу. Дистанційні платформи дозволяють забезпечити гнучкість навчання, адаптувати освітній процес до індивідуальних потреб здобувачів освіти та сприяти інтерактивному засвоєнню знань. Подальший розвиток цих технологій і їхня адаптація до специфіки медико-біологічних дисциплін розкриває нові можливості для покращення підготовки фахівців у сфері фізичної культури та спорту.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Лівак П. Є. Методична система навчання медико-біологічних дисциплін майбутніх учителів фізичної культури. *Наукові інновації та передові технології*. 2024. № 6(34). С. 1265-1278. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/nauka/article/view/12268/12329> (дата звернення: 11.10.2024).
2. Павленко Л. В., Павленко М. П. Використання дистанційних технологій навчання в сучасних умовах. *Педагогічні науки: теорія та практика*. 2021. № 4. С. 303-312. URL: <https://doi.org/10.26661/2786-5622-2021-4-45> (дата звернення : 11.10.2024).
3. Червоненко К. Використання віртуальної дошки Padlet у процесі дистанційного навчання закладів вищої освіти. *Науковий журнал Хортицької національної академії*. 2022. № 1(6). С. 62-71. URL: <https://journal.khnnra.edu.ua/index.php/files/article/view/46> (дата звернення: 11.10.2024).
4. Pinto M., Leite C. Digital technologies in support of students learning in

Higher Education: literature review. *Digital education review*. 2020. № 37. P. 343-360. URL: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7615204> (date of access: 11.10.2024).

5. The (virtual) teaching of physical education in times of pandemic / G. González-Calvo et al. *European Physical Education Review*. 2022. № 28(1). P. 205-224. URL: <https://doi.org/10.1177/1356336X211031533> (date of access: 11.10.2024).

УДК 796.616.345

## АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ БІОМЕХАНІКИ СТОПИ У СПОРТСМЕНІВ РІЗНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

**Наумець Євген Олександрович,  
Войтенко Оксана Анатоліївна,  
Клименко Тарас Андрійович,**

старші викладачі кафедри фізичного виховання і спорту,  
Київський національний університет будівництва і архітектури,  
м. Київ, Україна

**Анотація:** винесення питання вдосконалення процесу підготовки спортсменів у епіцентр уваги зацікавленої спільноти, зокрема педагогів, лікарів, психологів, батьків, зумовлене насамперед тим, що саме у дитячо-юнацькому віці закладається фундамент основного фонду рухових умінь і навичок, інтенсивний розвиток фізичних якостей, важливих для освоєння основних техніко-тактичних дій, а також виховання особистісних, морально-вольових якостей. Більше 70% юних спортсменів віком до 16-ти – 17-ти років виявляють різні порушення стану здоров'я, серед яких захворювання опорно-рухової системи постають домінуючими та часто слугують визначальною причиною передчасного припинення занять спортом. У спектрі відхилень опорно-рухового апарату (ОРА) одним із найбільш дотичних до сфери спорту є плоскостопість: більша частина видів спорту пов'язана із пересуванням, а функцію основної сполучної ланки з опорною поверхнею виконує стопа. У роботі висвітлена проблема діагностування морфологічного та функціонального стану стопи для збереження та зміцнення здоров'я спортсменів на різних етапах спортивної підготовки.

**Ключові слова:** особливості, біомеханіка стопи людини, аналіз, спортсмени різної кваліфікації, сучасний етап розвитку спорту.

За даними досліджень [1-28] серед представників різних видів спорту кількість спортсменів зі сплющеним склепінням стоп складає: у

баскетболі - 30%, у веслуванні на каное – 50 %. Фахівець [28] констатує, що сплющення поперечного зводу стоп у обстежених груп спортсменів зареєстровано, відповідно, у 27, 71, 60,33 і 20% випадків, а також акцентує увагу на тому, що у 37% спортсменів установлено поздовжнє сплющення обох стоп, ступінь вираженості якого на обох боках у 60% була різною. Отримані Аль-Букаї Мохаммадхалед Салемом [28] дані дали йому змогу сформулювати узагальнення щодо створення через наявність вираженої асиметричної поздовжньої та поперечної плоскостопості фізіолого-біомеханічних передумов стабільного гіпертонусу таких м'язів, як: довгого та короткого малогомілкових м'язів (пронатори стопи), короткого розгинача пальців стопи, привідного м'яза великого пальця ноги, медіальної головки литкового м'яза, напівсухожильного, напівперетинкового, литкового, кравецького (згиначі та пронатори гомілки), гребінцевого, великого, довгого та короткого привідних м'язів (м'язи, що приводять стегно).

Відповідно до інформації С. С. Люгайло [29] серед футболістів 9–14 років ( $n = 151$ ) порушення функції ОРА зареєстровано в 63 (41,72 %) спортсменів. Як констатує А. І. Перепьолкін, відсоток осіб без порушень у стані стопи серед юнаків, які не займаються спортом, є навіть більшим, ніж серед юних спортсменів: під час огляду великої кількості юнаків було встановлено, що з-поміж юних спортсменів відсоток осіб із серйозними відхиленнями в стані стопи у 2,2 рази більший порівняно з нетренованими юнаками [30; 31]. Це дало підстави вищезгаданому автору зробити висновок, що режим надмірної рухової активності, пов'язаний із навантаженнями на стопи, негативно позначається на стані стопи [30; 31]. Аналізу функціонального стану ОРА представників різних спортивних спеціалізацій присвячено численні роботи вітчизняних фахівців.

Визначення О. Самойлюк [32] біомеханічних особливостей стопи хлопчиків 7-ми – 10-ти років передбачило проведення вимірювань та розрахунків, що аналогічні й для лівої, й для правої стоп обстежуваних. Саме з огляду на це і з огляду на виявлену відсутність статистично значущих ( $p > 0,05$ ) розбіжностей у показниках опорно-ресорних властивостей обидвох стоп надалі

у нашому дослідженні відображено дані тільки для однієї (правої) стопи. Для юних футболістів характерні: максимальний приріст довжини стопи у відношенні 7,58 % (всього 13,34 мм) спостережено між 7-ма і 8-ма роками з подальшим зниженням темпів зростання довжини стопи на 4,56 % (всього 8,64 мм) між 8-ма і 9-ма та 4,02 % (всього 7,95 мм) між 9-ма і 10-ма роками.

Розвиток склепінь стопи у юних футболістів характеризується нерівномірністю приросту висоти у хронологічному зрізі 7-ми–10-ти років: між 7-ма та 8-ма роками спостережено приріст на рівні 1,86 % (всього 0,44 мм), між 8-ма й 9-ма виявлено максимальний приріст у відношенні 9,34 % (всього 2,19 мм), між 9-ма та 10-ма – приріст у відношенні 4,01 % (всього 1,03 мм) [32]. У досліджуваному часовому зрізі послідовне зниження приросту висоти склепінь відображено динамікою розвитку склепінь стопи юних баскетболістів, а саме: приріст у відношенні на 3,94 % (всього 0,92 мм) в діапазоні 7-ми – 8-ми років зменшується до 2,15 % (всього 0,52 мм) в діапазоні 9-ти–10-ти років і до 0,99 % (всього 0,25 мм) в діапазоні 8-ми–9-ти років. Одержані результати дають змогу твердити про неоднорідне навантаження на стопу хлопчиків віком 7-ми–10-ти років [32]. Дослідження опорно-ресорних властивостей стопи експериментованих передбачає визначення у юних футболістів найвищого показника приросту плюсового кута  $\alpha$  у діапазоні від 8-ми до 9-ти років на рівні 5,61% (всього 1,03%). На підтвердження негативних тенденцій щодо погіршення стану опорно-ресорних характеристик стопи слугують результати розподілу учасників експериментів на основі педометричного індексу Фрідланда, згідно з яким найбільша частка спортсменів з нормальною стопою - 60,0 % – зафіксована з-поміж футболістів 7-ми років.

Способом статистичного аналізу показників м'язового тонузу нижніх кінцівок 7ми–10-тирічних спортсменів О. Самойлюк [32] визначає: в діапазоні 7-ми – 8-ми років – відсутність статистично вагомих ( $p > 0,05$ ) відмінностей у показниках тонузу м'язів нижніх кінцівок (а саме чотириголового м'яза стегна (*m. rectusfemoris*), литкового м'яза (*m. gastrocnemius*) та великого сідничного м'яза (*m. gluteusmaximus*) [32]; у віковому діапазоні 9-ти років у юних

футболістів – наявність статистично вагомішого ( $p < 0,05$ ) тонусу литкового м'яза (*m. gastrocnemius*) порівняно з хлопцями, які не займаються спортом; відсутність статистично вагомого ( $p > 0,05$ ) зростання тонусу прямої голівки стегна (*m. rectusfemoris*) і зростання тонусу великого сідничного м'яза (*m. gluteusmaximus*) у досліджуваних осіб, незалежно від інтенсивності занять спортом; відсутність значущих статистично ( $p > 0,05$ ) розбіжностей у тонусі м'язів нижніх кінцівок [32]; на зрізі 10-ти років – статистично вагоміші ( $p < 0,05$ ) показники тонусу прямої голівки стегна (*m. rectusfemoris*), а також литкового м'язу (*m. gastrocnemius*) й великого сідничного (*m. gluteusmaximus*) в юних футболістів порівняно з дітьми, які не займаються спортом; відсутність статистично вагомих ( $p > 0,05$ ) відмінностей у тонусі м'язів нижніх кінцівок у юних футболістів.

Як підсумок, фахівець [32] констатував, що у досліджуваний період юнаки демонструють поступове збільшення м'язового тонусу нижніх кінцівок, що є відмінним від хлопчиків, які не займаються спортом, а тому в них темпи приросту тонусу м'язів позначені хвилеподібним характером; а з 9-ти років юні спортсмени виявляють підвищений тонус м'язів у порівнянні з хлопчиками, які не займаються спортом.

Спостереження над коефіцієнтами скорочувальної здатності K1 великогомілкового та малогомілкового м'язів хлопчиків 7-ми – 10-ти років розкриває їхній нерівномірний приріст відносно вікового діапазону [32]; нестабільність коефіцієнта додаткового розслаблення K2 малогомілкового м'язу від 0,94 у.о. юних футболістів віком 8-ми років до 0,97 у.о. юних баскетболістів віком 10-ти років; коливання у коефіцієнті додаткового розслаблення великогомілкового м'яза в межах 0,94 у.о. незалежно від віку.

Спостереження над коефіцієнтами скорочувальної здатності K1 великогомілкового та малогомілкового м'язів хлопчиків 7-ми – 10-ти років розкриває їхній нерівномірний приріст відносно вікового діапазону [85]; нестабільність коефіцієнта додаткового розслаблення K2 малогомілкового м'язу від 0,94 у.о. юних футболістів віком 8-ми років до 0,97 у.о. юних баскетболістів віком 10-ти років.

баскетболістів віком 10-ти років; коливання у коефіцієнті додаткового розслаблення великогомілкового м'яза в межах 0,94 у.о. незалежно від інтенсивності занять спортом до 0,96 у.о. у хлопців-футболістів 8-ми та 10-ти років.

Таким чином, узагальнивши дані численних досліджень, можемо зробити висновок, що стопа є найважливішим структурним елементом ОРА людини, що забезпечує його статолокомоторну функцію і є цілісним морфофункціональним об'єктом, від якого залежить рухова функція людини. Потрібно зазначити, що фундаментальні дані про закономірності зміни основних структурних елементів стопи у юних спортсменів, її функції залежно від статичних і динамічних навантажень, геометричних та функціональних особливостей актуальні також для забезпечення вибору методів фізичної реабілітації, проектування й виготовлення коригувальних пристосувань і виробів, здоров'яформувальних технологій у процесі фізичного виховання та спортивної підготовки спортсменів різної кваліфікації та різних вікових груп.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Афанасьєв С., Бурдаєв К. Характеристика опорно-ресорних властивостей стопи дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху в процесі фізичного виховання. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2018. № 2. С. 46–52.
2. Біомеханіка спорту: навч. посіб./Лапутін А. М. та ін. Київ: Олімп. літ., 2005. 320 с.
3. Кашуба В. А. Биомеханический видеокomпьютерный анализ пространственного расположения биозвеньев тела человека. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*: зб. наук. праць/під. ред. С. С. Єрмакова. Харків, ХХІІІ, 2001. № 22. С. 42–49.
4. Кашуба В. А., Сергиенко К. Н., Валиков Д. П. Компьютерная диагностика опорно-рессорной функции стопы человека. *Физическое воспитание студентов творческих специальностей*: сб. науч. тр./под ред.

С. С. Ермакова. Харьков: ХХПІ, 2002. № 1. С. 11–16.

5. Кашуба В. А., Верховая Т. В. Методологические особенности исследования осанки человека. *Педагогіка, та проблеми виховання і спорту*. 2002. № 11. С. 48–53.

6. Кашуба В. А. Биомеханика осанки. Киев: Олимп. лит., 2003. 196с.

7. Кашуба В.А., Адель Бенжедду. Профилактика и коррекция нарушений пространственной организации тела человека в процессе физического воспитания. Киев: Знання України, 2005. 160 с.

8. Кашуба В. А., Адель Бен Жедду, Хабинец Т. А. Кинематический анализ естественной локомоции младших школьников с нарушениями морфобиомеханических свойств стопы. *Молода спортивна наука України*. 2006. Вип. 10. С. 32–35.

9. Кашуба В. А., Сергиенко К. Н. Технологии биомеханического контроля состояния опорно-рессорной функции стопы человека. *Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції «Биомеханика стопы человека»*. Гродно, 2008. С. 32–34.

10. Кашуба В. Мониторинг состояния пространственной организации тела человека в процессе физического воспитания. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2015. № 2. С. 53–64.

11. Кашуба В. А. Организационно-методические основы мониторинга пространственной организации тела человека в процессе физического воспитания. *Наука и спорт: современные тенденции*. 8.3. 2015. С. 75–90.

12. Кашуба В., Гончарова Н., Ткачева А. Диагностика осанки человека: история и современное состояние. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт: журнал/уклад. А. В. Цьось, А. І. Альошина*. Луцьк: Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2017. Вип. 26. С. 42–53.

13. Лапутін А. М., Носко М. О., Кашуба В. О. Біомеханічні основи техніки фізичних вправ. Київ: Знання, 2001. 202 с.

14. Лапутин А. Н., Кашуба В. А. Гамалий В. В., Сергиенко К. Н.



Диагностика морфофункциональных свойств стопы спортсменов. *Наука в олимпийском спорте*. 2003. С. 41–56.

15. Лапутин А. Н., Кашуба В. А., Сергиенко К. Н. Технология контроля двигательной функции стопы школьников в процессе физического воспитания: метод. пособие для студентов II курса фак. спорт. медицины и физ. реабилитации. Киев, 2003. 67 с.

16. Практическая биомеханика: монография. Київ: Наук. свит., 2000. 298 с.

17. Сергієнко К., Жарова І., Чередніченко П. Особливості опорно-ресорної властивості стопи хлопчиків старшого дошкільного віку, які займаються футболом. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2016. № 2. С. 43–47.

18. Строганов С, Сергієнко К. Профілактика опорно-ресорних властивостей стопи баскетболістів на начальному етапі багаторічної підготовки/ред. Шинкарук О. А. *Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії*: матеріали 1-ї Всеукр. електрон. наук.-практ. конф. з міжнар. участю [Інтернет]. Київ: НУФВСУ, 2018. С. 29–31. URL: <http://reposit.uni-sport.edu.ua/handle/787878787/1378>.

19. Kashuba V., Nosova N., Bondar O. Characteristics of somatometric indicators of children 5–6 years old with different postural types as a development precondition of the concept on prophylactic and correction of functional disorders of the support-motional apparatus during the process of physical rehabilitation. *Journal of Education, Health and Sport*. 2017. 7(1). P. 789–798.

20. Kashuba V., Nosova N., Kolomiets T. Technology of biogeometric profile control of children posture in senior preschool age during physical rehabilitation process. *Journal of Education, Health and Sport*. 2017. 7(2). P. 799–809.

21. Kashuba V., Nosova N., Kozlov Y. Theoretical and methodological foundations of the physical rehabilitation technology of children 5–6 years old, with functional disorders of the support-motional apparatus. *Journal of Education, Health and Sport*. 2017. 7(4). P. 975–987.

22. Kashuba V., Nosova N. Characteristics of biomechanical properties of child's foot 5–6 years old in the physical rehabilitation process. *Journal of Education, Health and Sport*. 2017. 7(5). P. 1086–1095.
23. Kashuba V., Lopatskyi S. The control of a state of the static and dynamical posture of a person doing physical exercises. *Journal of Education, Health and Sport*. 7(4). 2017. P. 963–974.
24. Kashuba V., Lopatskyi S., Vatamanyuk S. The control of a state of the static and dynamical posture of a person doing physical exercises. *Journal of Education, Health and Sport*. 7(5). 2017. P. 1075–1085.
25. Kashuba V., Lopatskyi S., Lazko O. The control of a state of the static and dynamical posture of a person doing physical exercises. *Journal of Education, Health and Sport*. 7(8). 2017. P. 1808–1817.
26. Kashuba V., Savlyuk S. Structure and content of the technology of prevention and correction of disturbances of spatial organization of the body of children 6-10 years old with sensory systems deprivation. *Journal of Education, Health and Sport*. 7(8). 2017. P. 1387–1407.
27. Kashuba V., Lopatskyi S., Prylutska T. Contemporary points on monitoring the spatial organization of the human body in the process of physical education. *Journal of Education, Health and Sport*. 7(6). 2017. P. 1243–1254.
28. Абрамова Т.В. Стопа: функции, нарушения и коррекция в условиях спортивной деятельности. Метод. рекомендации. М.: Советский спорт; 2007. 22 с.
29. Люгайло С. С. Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації при дисфункціях соматичних систем у юних спортсменів в процесі багаторічної підготовки [дисертація]. Київ, 2017. 460 с.
30. Перепелкин А.И., Ефремова Г.В., Букина Е.В. Сравнительный анализ морфо-функционального состояния стоп у спортсменов различных специализаций. *Вестник Волгоградского гос. мед. ун-та*. 2007. Вып. 1(21). С. 7-9.
31. Перепелкин А.И., Гавриков К.В., Мандриков В.Б., Клаучек С.В.,

Шкляр А.Л. Метод определения рессорной функции стопы с использованием биологической обратной связи. *Вестник новых медицинских технологий*. [Интернет]. 2011 [цитовано 2021 Серп. 15]. Вып. 1. С. 1-3. Доступно: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin-/E2011-1/1739.pdf>

32. Самойлюк О. Стан стопи як дзеркало здоров'я людини. //Актуальні проблеми фізичної культури, спорту, фізичної терапії та ерготерапії: біомеханічні, психофізіологічні та метрологічні аспекти: Матеріали II Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю (Київ, 23 травня 2019 р.) / ред. Г.В. Коробейніков, В.О. Кашуба, В.В. Гамалій. К.: НУФВСУ, 2019. С. 108–110.

## ВИКОРИСТАННЯ МОДЕЛЕЙ І СХЕМ В ЕКОЛОГІЧНОМУ ВИХОВАННІ ДОШКІЛЬНИКІВ

**Ознамець Олена Йосипівна,  
Зелінська Світлана Вікторівна**

вихователі

Заклад дошкільної освіти №8 «Золотий ключик»  
м. Нетішин, Україна

**Анотація:** У статті піднімається проблема формування у дошкільників екологічних знань та уявлень про природу, про особливості об'єктів природи, їх структуру, зв'язки і стосунки, що існують між ними в процесі моделювання.

**Ключові слова:** моделювання, предметні моделі, предметно-схематичні моделі, графічні моделі, взаємозв'язки у природі.

Процес пізнання навколишнього світу, а особливо природи, дітьми дошкільного віку непростий. Починається він із чуттєвого сприйняття, проте багато явищ природи неможливо сприймати безпосередньо. Часто на основі чуттєвого пізнання потрібно «побудувати» в свідомості абстрактне, узагальнене уявлення про об'єкт або ціле явище природи, скласти схему явища, що вивчається [2, с. 222]. Сюди ми віднесемо питання взаємозв'язків, що існують у природі, наприклад, взаємозв'язку між способом життя тварин і умовами їх існування; між зростанням рослин і водою, світлом, теплом та ін..

Засвоїти дані взаємозв'язку в природі допоможе моделювання.

Моделювання - це опосередковане практичне або теоретичне використання об'єкта, при якому безпосередньо вивчається не сам об'єкт, що цікавить, а допоміжна штучна або природна система, що знаходиться в деякому об'єктивному, відповідно до пізнаванням, об'єктом, здатна його заміщати в певному відношенні і що дає, в кінцевому підсумку, при його дослідженні необхідну інформацію про даний об'єкт пізнання [4, с. 144].

Моделі - це матеріальні заступники реальних предметів, явищ природи, що відображають їх ознаки, структуру, взаємозв'язки між структурними частинами або між окремими компонентами. Демонстрація моделей в екологічному вихованні займає особливе місце, тому що допомагає краще, ніж інші засоби наочності, виявити суттєві ознаки об'єктів, зв'язки і відносини різного ступеня складності [3, с. 22].

Використання моделей і діяльності моделювання забезпечує можливість отримати необхідну інформацію щодо реально існуючої дійсності, шляхом перенесення знань, інформації, отриманої при дослідженні відповідної моделі на досліджуваний предмет або явище. Саме моделювання забезпечує можливість проникнення в сутність предметів і явищ, робить доступним вивчення прихованих сторін, зв'язків і залежностей, що дуже важливо для формування реальної картини світу, становлення наукового світогляду [1, с. 20].

Тож, актуальність даної проблеми визначається об'єктивною необхідністю підвищення екологічних знань у дітей старшого дошкільного віку в процесі моделювання, так як мислення старшого дошкільника відрізняється предметною образністю і наочною конкретністю, що є необхідним для пізнавального розвитку особистості в цілому.

Дослідження вчених психологів (Ельконін Д. Б, Вегнер Л. А.) доводять, що використання наочного моделювання в навчанні дітей при ознайомленні з природою, сприяє розвитку розумових здібностей і більш міцному засвоєнню нових знань. Вчені відзначають, що з використанням наочного моделювання процес навчання буде проходити більш успішно. Відзначають доступність методу моделювання для дітей дошкільного віку. Доступність визначається тим, що в основі лежить принцип заміщення - реальний предмет може бути заміщений в діяльності дітей іншим знаком, зображенням, предметом [5, с. 223].

Одним з ефективних засобів, що забезпечують успішність пізнання, є використання дітьми моделей і їх активна участь в процесі моделювання.

Важливо в процесі діяльності, дати дитині можливість самостійно знаходити інформацію, пізнавати і використовувати освоєні способи дій.

Мета роботи - забезпечити успішне засвоєння дітьми знань про особливості об'єктів природи, їх структуру, зв'язки і стосунки, що існують між ними в процесі моделювання.

Для досягнення мети вирішуються наступні завдання: формування у дітей умінь та навичок по догляду за рослинами і тваринами шляхом моделювання; формування екологічно грамотної поведінки в побуті і природі; формування усвідомленого розуміння взаємозв'язків у природі за допомогою моделей, схем і врахування цього в їх практичній діяльності; розвиток творчості, уяви, мислення, уваги; навчання азам елементарної екологічної безпеки; виховання у дітей дбайливого ставлення до природи шляхом систематичного, цілеспрямованого спілкування дошкільнят з навколишнім середовищем.

Вирішення зазначених завдань ґрунтуються на наступних принципах: регіоналізації екологічної освіти; гуманізму; цілісності (цілісне розуміння сучасних екологічних проблем); науковості; системності (системна будова природи); доступності; виховуючого та розвиваючого характеру знань.

Форми роботи з дітьми: заняття; дидактичні ігри розвиваючого характеру; проблемні ситуації, бесіди і обговорення; екологічні екскурсії; спостереження; практична діяльність в природі; природоохоронні акції; екологічні вікторини, конкурси; колективні роботи: листівки, плакати, буклети; екологічна творчість (виставки та експозиції); ведення екологічних карт, календарі природи; екологічні казки, ігри-подорожі; самостійна діяльність.

Найважливішою педагогічною умовою застосування моделюючої діяльності є надання можливості дітям старшого дошкільного віку самим збирати модель, а також міркувати і сперечатися, по - справжньому моделювати окремі ситуації, що за ступенем достовірності наближаються до експериментування. Модель сама підкаже істину. Безпосередньо - освітня діяльність, як правило проходить з великим підйомом і надає дітям сильний емоційний вплив.

З огляду на психофізіологічні особливості старших дошкільників в своїй роботі ми намагаємося використовувати всі різновиди модельного матеріалу.

1. Предметні моделі, які відтворюють структуру і особливості, внутрішні та зовнішні взаємозв'язки реальних об'єктів і явищ. Наприклад, акваріум - модель екосистеми в мініатюрі (біом водойму).

2. Предметно-схематичні моделі. У них істотні ознаки, зв'язки і відносини представлені у вигляді предметів – макетів, наприклад, смужки паперу різних відтінків зеленого кольору можна використовувати при абстрагуванні кольору листя рослин; зображення геометричних фігур на картці - при абстрагуванні і заміщення форми листя; смужки паперу різної фактури (гладка, горбиста, шорстка) – при абстрагуванні і заміщення характеру поверхні частин рослин - листя, стебел і т. д. Прикладом предметно-схематичної моделі є модель-макет який використовується для засвоєння дітьми поняття «мімікрія» як прояв одного із способів захисту від ворогів. Це лист картону, пофарбований у два кольори. Накладаючи на нього кольорові зображення різних геометричних фігур, звертають увагу дітей на те, що при збігу кольору поля і геометричної фігури вона стає невидимою. Така модель допомагає дітям зрозуміти значення протекційного забарвлення тварин.

3. Графічні моделі (графіки, схеми і плани) передають узагальнено (умовно) ознаки, зв'язки і відносини природних явищ. Прикладом такої моделі може служити календар природи, календар спостережень за птахами, модель тривалості дня, карта-схема екологічної стежинки. Наприклад, при формуванні поняття «риби» в старшій групі використовується модель, в якій відображені істотні, наочно сприймаючі ознаки даної систематичної групи тварин: середовище проживання, форма тіла, покрив тіла, зябровий спосіб дихання, своєрідну будову кінцівок (плавники), в яких проявляється пристосування риб до водного середовища проживання.

Як варіанти предметних моделей в розвиваючому середовищі використовуємо акваріум, що моделює екосистему водойми і тераріум, що моделює наземну лугову екосистему. Через прозорі стінки акваріума діти

можуть спостерігати за всіма об'єктами, що знаходяться у ньому. Усвідомити взаємодію допомагають запитання: «Навіщо в акваріумі пісок? (У ньому ростуть рослини); для чого потрібні рослини? (Насичують воду киснем, служать рибкам кормом, прикрашають акваріум). У ході бесіди намагаємося проводити паралель між життям мешканців акваріума і природою водойми. Так у старших дошкільників формувалося уявлення про єдність і взаємозв'язки в природі.

Доречним є включення у навчання дітей старшого дошкільного віку предметних моделей, із якими вони можуть здійснювати практичні дії. Наприклад, моделі при ознайомленні дошкільників із властивостями води, повітря, землі. Щоб відчутти силу вітру, діти бігають з саморобним парашутом за плечима; що вода створює певний тиск при пересуванні в її товщі, діти при допомозі мотузки у великій ємкості протягують предмети різної форми. Все це дозволяє їм зрозуміти чому мешканці водойм (риби, ссавці) мають обтічну форму тіла.

Старшим дошкільникам доступні предметно-схематичні моделі, в яких істотні ознаки і зв'язку виражені за допомогою предметів-заступників, графічних знаків. Спостерігаючи за властивостями води, разом з дітьми за допомогою умовних знаків відзначали дії предметів (тонуть у воді чи ні, розчиняються чи ні), з чого надалі робили висновки про властивості води. Розглядали схеми «Стан води», «Значення води». Спостерігаючи за ростом цибулі, діти відзначали всі етапи її зростання, кількість днів необхідних для кожного етапу, також відзначали умови зростання. Надалі вони могли розповісти за схемою все про зростання рослини. У грі «Пташина пірамідка» діти, розкладаючи кільця, розповідали про птахів: про спосіб їх життя (домашні чи дикі, перелітні чи зимуючі), про місця проживання (водоплавні чи ні). У грі «Хто, де живе?» Діти розповідали про мешканців річок, морів, боліт. Спостерігаючи за природою на прогулянках, ми намагалися з дітьми порівнювати явища і предмети природи. Завдання на порівняння позитивно впливають на розвиток мовлення дітей, і перш за все на розширення їх лексики



за рахунок введення порівняльних прикметників: «Влітку день довгий, а восени короткий»; «Навесні ніч менша, а взимку довша»; «Влітку день найдовший, а ніч найкоротша, а взимку навпаки». Систематичні спостереження, читання художніх творів, розповіді про природу допомагали дітям зрозуміти залежність життя тварин від сезонних змін природи, засвоїти послідовність розвитку живих організмів.

Формування усвідомленого ставлення до природи у дітей також сприяють екскурсії в природу, заняття по ознайомленню з спільнотами рослин і тварин лісу, луки, водойми, болота. Логічним продовженням і завершенням цієї роботи було складанням з дітьми моделей Озеро, Луг, Ліс. Тільки тоді, коли діти наочно, на одній моделі бачать зображення представників спільноти тієї чи іншої екосистеми, вони починають усвідомлювати, що все пов'язано з усім і займає своє місце в екосистемі. Діти починають розуміти, що порушувати різні зв'язку в природі не можна, щоб не вплинути на природу Землі в цілому.

З дітьми старшого дошкільного віку проводимо заняття по ознайомленню з рослинами різних кліматичних зон. Дуже важливо на одному занятті розглянути різні рослини (3-4), скласти предметно-схематичні моделі і потім їх порівнювати. Виділяти необхідно не тільки ознаки відмінності, як приналежність рослин до конкретної кліматичної зони, а й ознаки подібності всіх кімнатних рослин, тим самим, формуючи у дітей загальне поняття - «будова рослини».

Діти також можуть робити умовні позначення в заготовлених картках олівцем або фломастером нейтрального кольору, створюючи свої моделі. Різнобарвні олівці дітям давати не слід, тому що моделювання може перетворитися в малювання.

При ознайомленні дошкільнят з сезонними явищами природи ми з дітьми застосовували графічну модель: календар природи, в якому регулярно фіксували стан природи. Протягом одного тижня кожного місяця спільно з дітьми спостерігали за погодою, рослинним і тваринним світом. Спостерігаючи за станом природи, діти за допомогою символів відзначали хмарність, опади, за

якими птахами спостерігали, наявність і силу вітру, природні явища (гроза, заморозки, роса і т.д.). У процесі спостереження діти вчилися фіксувати свої спостереження, узагальнювати їх і робити висновки про деякі закономірності явищ, що відбуваються. Потім ми порівнювали погоду на початку, середині і наприкінці кожного сезону, в різні пори року. На етапі обговорення результатів спостережень діти змушені зіставляти зафіксовані на різних сторінках календаря стан мінливого явища, простежувати характер змін, взаємозв'язок окремих компонентів; вони вчилися виявляти тимчасові і причинні зв'язки, встановлювати найпростіші закономірності. Розвиток логічного мислення в процесі роботи з календарем нерозривно пов'язане з мовленням, яке служить і засобом його активізації, і змістом, тобто календар (модель) служить наочним засобом навчання дошкільнят.

Морфо-функціональна пристосованість тварин до середовища проживання відбивається в моделях Будова пtiці, Будова риби, Будова комахи та інших. У процесі бесіди про поведінку, різних проявах будь-якого представника світу тваринного створюється модель Живий організм і модель потреб (повітря, світло, тепло, вода, ґрунт, укриття, їжа тощо). Щоразу після створення моделі необхідно перерватися, щоб узагальнити знання. Для цього 2-3 дітей залучаємо до складання розповіді по моделі. Моделі діяльності по догляду за тваринами пов'язані з моделями потреб даних тварин і створюються на їх основі, в кінці будь-якого спостереження.

У бесідах про природу широко використовуємо не тільки пейзажні картини, а й різні предметні і сюжетні дидактичні картини-моделі, що зображують тварини, рослини, працю людей. Такі картини допомагають розширювати знання дітей про світ природи, уточнювати їх уявлення про зовнішній вигляд, характерні особливості предметів і явищ природи.

Дидактичні картини використовуємо на початкових етапах навчання, коли знання дітей ще недостатні і вміння розглянути картину, виділити головне в ній - недосконале. Якщо ж діти мають вже певні знання, вони можуть в достатній мірі розібратися в задумі художника.

Для засвоєння принципу моделювання певне значення має використання моделі для опису нового об'єкта. Пропонуємо дітям завдання: «Розкажіть про нову рослину (або тварину) докладно. А щоб ні про що не забути, дивіться на цю модель». Корисно також використовувати демонстрацію моделей в процесі порівняння об'єктів і знаходження ознак їх відмінності і подібності.

Наступним етапом в демонстрації моделей є абстрагування суттєвих ознак природних об'єктів, які є значущими для діяльності. Демонстрації моделей використовую і для узагальнень, а на цій основі - для систематизації знань дітей.

Моделі багатофункціональні. Вони можуть використовуватися на заняттях, в спільній та самостійній діяльності. На основі моделей можна створити різноманітні дидактичні ігри.

Таким чином, застосування методу моделювання при систематизації знань дошкільників про навколишній: дозволяє виявити приховані зв'язки між явищами і зробити їх доступними розумінню дитини; позитивно впливає на розвиток мовлення, збагачує словниковий запас; покращує розуміння дитиною структури і взаємозв'язку складових частин об'єкта або явища; підвищує спостережливість дитини, дає їй можливість помітити особливості навколишнього світу; формує цілісне уявлення про екосистеми та пори року.

Отже, використання моделювання як засобу формування різноманітних знань і навичок робить позитивний вплив на інтелектуальний розвиток дітей. За допомогою просторових і графічних моделей відносно легко і швидко вдосконалюється орієнтовна діяльність, формуються перцептивні, інтелектуальні і практичні дії, відбуваються зрушення в розвитку мислення. Працюючи з моделлю, особливо в безпосередньо-освітній діяльності пізнавального змісту, діти активніше включаються в діяльність, легше засвоюють матеріал. Такі заняття сприяють вихованню усвідомлено-правильного ставлення до об'єктів природи і забезпечують становлення самостійної творчої особистості.

Таким чином, моделювання дозволяє розкрити важливі особливості

об'єктів природи і закономірні зв'язки, що існують в ній, сприяє тому, що світ природи розкривається перед дитиною з різних аспектів, що, в свою чергу, сприяє формуванню екологічного мислення дошкільників [5, с. 183] На цій основі у дітей формуються узагальнені уявлення та елементарні поняття про природу.

Тож, моделювання є одним з ефективних методів ознайомлення дітей з природою.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Беленька Г.В. Моделі як засіб формування основ екологічного світогляду у дітей дошкільного віку. Національний педагогічний університет ім. М. П. Драгоманова. Наука і сучасність: Зб. наук. праць. Т. 43. Педагогіка. Філософія. К., 2016. С. 20-29.

2. Голяченко, Я. Г., Сорочинська, О. А. Метод моделювання в ознайомленні дітей старшого дошкільного віку з природою. Матеріали IV науково-практичної Всеукраїнської конференції молодих учених та студентів. Житомир. 2013. с. 222-223.

3. Ковальова Л., Левчук І. Дивосвіт природи розкриває гра: дидактичні ігри з використанням методу моделювання для дітей старшої групи. Дошкільне виховання. № 6. 2021. с. 20-23.

4. Ніколаєва С. Використання моделей при ознайомленні з природою. Методика ознайомлення дітей з природою. Хрестоматія. К., 2012. с.144-148.

5. Сорочинська О. Формування основ екологічного мислення у дітей дошкільного віку засобами моделювання Інноваційні процеси в дошкільній освіті: теорія, практика, перспективи: зб. наукових праць. Ч.1. Житомир. 2022. с. 179-183.

## КОМУНІКАТИВНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК ПІДГРУНТЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ ВОЛОНТЕРА

**Павленко Олена Олексіївна,**

докторка пед. наук, доцентка, дійсний член  
Міжнародної Асоціації професорів слов'янських країн  
м. Софія, Болгарія

професорка кафедри соціальної роботи  
та управління соціальними процесами,  
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара.

**Шкарбатова Анастасія Олександрівна**

магістрантка групи РС-23м-1,  
факультету Медичних технологій діагностики та реабілітації  
Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

**Анотація.** В статті приділена увага проблемі комунікативної компетентності та комунікативних компетенцій, які є основою комунікативної культури волонтера, котра є одним із основних інструментів його професійної діяльності. Надано авторське визначення категорії «компетентнісний підхід», визначені комунікативні компетенції волонтерів.

**Ключові слова:** комунікативна культура; професійна діяльність волонтера; комунікативна компетентність; комунікативні компетенції.

На протязі історичних етапів становлення та розвитку нашої України спостерігаються потужні сплески самоорганізації суспільства, які спрямовуються на захист національної цілісності та ідеї державності. В сучасних умовах, коли рф 24 лютого 2022 р. розв'язала повномасштабну війну в Україні, волонтерський рух, як ніколи раніше, став важливим чинником боротьби українського народу за власну державність та проявом нових можливостей громадянського суспільства. На сучасному етапі розвитку суспільства волонтерство виступає потужною за кількістю та характером діяльності соціальною силою, що спільно з іншими політичними інституціями (державними, міждержавними та неурядовими організаціями) визначає

політику сучасності та стратегії майбутнього всього людства.

Наразі кожна демократична та незалежна країна світу має активний волонтерський рух. Утворення волонтерського руху є вагомим внеском свідомого населення в розвиток держави та власну безпеку. З розвитком волонтерської діяльності в Україні цінності демократичних і розвинених країн набувають нового значення.

Аналіз наукової літератури вказує на те, що проблема осмислення волонтерства, волонтерської діяльності, формування готовності майбутніх фахівців соціальної роботи до волонтерської діяльності є вельми актуальною і знаходиться у полі зору багатьох вчених, які розглядають дані проблеми в різних аспектах, і є предметом дослідження філософських, педагогічних, психологічних наук. Теоретичні основи волонтерської діяльності стали предметом наукового інтересу таких вітчизняних фахівців як: Т. Алексеєнко, В. Бех, І. Зверєва, Н. Кордонець, Т. Ткачук, С. Шкодич та ін.

Взаємозв'язку волонтерства та соціальної роботи присвячені наукові доробки низки вітчизняних вчених: Т. Буда, О. Главник, О. Добровіцької, Р. Калениченко, Н. Клименюк, О. Павленко, О. Панькової, та ін.

Серед зарубіжних дослідників значний науковий інтерес представляють доробки: М. Белуччі, А. Віллема, Л. Геренса, Г. Каскеллі, Р. Кроу, Б. Левайн, С. Маккарлі, Дж. Менетса, М. Нуланд та ін. В працях зарубіжних вчених обґрунтовано роль волонтерської допомоги в суспільстві, виділено основні групи добровольців, розглянуто напрями та окремі аспекти їх роботи, також приділено увагу особливостям організації волонтерської діяльності.

Аналіз літературних джерел вказує на гостру потребу суспільства у розвитку волонтерства, необхідності дослідження теорії та практики його організації. Свого подальшого ґрунтовного опрацювання потребує ціла низка теоретичних і прикладних аспектів волонтерства. Насамперед, це концептуалізація підходів до розуміння волонтерства як соціального феномену; з'ясування проблем, які пов'язані і супроводжують розвиток волонтерства в Україні; пошук перспективних шляхів розвитку вітчизняного волонтерства;

формування готовності майбутніх фахівців соціальної роботи до волонтерської діяльності та ін.

Суттєвим показником професіоналізму сучасного волонтера є рівень його комунікативної культури, котра виступає фундаментальною структурною складовою професіоналізму фахівця з соціальної роботи, волонтера, оскільки їх основною функцією у здійсненні професійної діяльності є налагодження емоційної взаємодії та спілкування з клієнтами. А відтак, важливим й одним із пріоритетних складників професійної культури є сформована й розвинута комунікативна культура. Комунікативна культура волонтера визначається сформованістю системи знань про функції комунікації, особливості комунікативного процесу, вербальні і невербальні засоби спілкування, техніки слухання, зворотного зв'язку; навичок взаємодії з різними групами клієнтів; вміння встановлювати контакти та вести переговори з різними соціальними інституціями, урядовими та неурядовими організаціями, міжнародними організаціями тощо.

Проблема осмислення комунікативної культури є вельми актуальною та знаходиться в полі зору багатьох вчених, які розглядають комунікативну культуру в різних аспектах. Так, А. Мудрик розглядає комунікативну культуру як суттєвий критерій соціалізації особистості. У працях Н. Волкової, В. Грехнева, І. Комарової, С. Мусатова, Л. Паламар, Л. Петровської, С. Рябушко, В. Тернопільської досліджуються питання комунікативної взаємодії, психолого-педагогічні аспекти комунікативної підготовки майбутніх фахівців, формування комунікативних умінь і комунікативної культури як особистості та як професіонала.

Аналіз наукових праць засвідчує, що вчені комунікативну культуру особистості розглядають як особистісну потребу взаємодії з іншими суб'єктами; вираження цілісного й індивідуального в людині, прояв її творчого потенціалу у здатності підтримувати позитивний характер комунікативного процесу й доброзичливо ставитися до співрозмовників. Комунікативна культура зумовлюється розвитком і саморозвитком особистості, що виявляється

у творчому характері освоєння кращих зразків комунікативної діяльності.

Специфіка волонтерської роботи пов'язана із необхідністю вирішення проблем, які виникають і відносяться до конкретної людини, вона прямо чи опосередковано охоплює всі форми та види суспільних відносин і діяльності людей. Зазначене потребує високого рівня сформованості професійної культури, одним із складників якої є – комунікативна культура волонтера, котра є одним із основних інструментів його професійної діяльності.

Соціальний характер професійної діяльності вимагає від волонтера володіння високим рівнем комунікативної культури; постійного самовдосконалення, вдосконалення своїх комунікативних навичок, самовихованні, духовного вдосконалення; опори на моральні й етичні професійні цінності. Можемо констатувати, що ефективність професійного спілкування волонтера залежить, в першу чергу, від рівня сформованості комунікативної культури. Сформована на високому і достатньому рівні комунікативна культура, спрямована на спілкування волонтера з клієнтом, з необхідними урядовими та неурядовими організаціями; відображає індивідуально-особистісні особливості волонтерів, їх культурний рівень, потреби, інтереси.

Культура спілкування визначає принципи поведінки, відображає систему цінностей, ідеали, норми. Фахівці з соціальної роботи, волонтери є носіями гуманістичних ідей, концепцій, підходів, що дозволяє фахівцям своєю професійною діяльністю забезпечувати гармонізацію відносин людини і суспільства. Комунікативна культура надає можливість забезпечення якості надання соціальної допомоги клієнту, котрий опинився в скрутних життєвих обставинах; постійно підтримувати позитивну активну позицію взаємодії з отримувачами соціальних послуг, а також поєднувати та комплексно застосовувати основні компоненти комунікативної культури в своїй професійній діяльності.

Ми переконані: «Підготовка висококваліфікованих спеціалістів, які повинні відповідати міжнародним стандартам, здібні до професійного росту і



мобільності в сучасних умовах розвитку нових наукоємних технологій, неможлива без сформованої розвинутої культури професійного спілкування. Наявність сформованого високого рівня комунікативної культури має особливе значення для фахівців соціальної сфери, одними з яких є волонтери, оскільки основою їхньої професійної діяльності є комунікація. Професійна діяльність волонтера, в якій рішення професійних цілей і завдань знаходиться в площині професійного спілкування, реалізується через комунікативну взаємодію волонтера та клієнта» [1, с. 21].

Також ми вважаємо: «Соціальний працівник, волонтер який прекрасно розбирається в теорії соціальної роботи, але не вміє спілкуватися – не може ефективно допомогти клієнту. Низький рівень розвитку комунікативної культури фахівця унеможливорює надання високої якості соціальної допомоги клієнту, що опинився в скрутних життєвих обставинах. Саме від рівня культури професійного спілкування фахівця залежить вирішення кризових ситуацій, які виникають в житті їх клієнтів. Формування та розвиток комунікативної культури майбутніх фахівців соціальної сфери та категорії таких фахівців, як волонтери, покликані сформувати ключові уявлення, які забезпечують соціально прийнятний рівень міжособистісної взаємодії соціального працівника, волонтера і клієнта» [Там же: 1, с. 22].

Одним із важливих визначних чинників сформованості комунікативної культури волонтера є комунікативна компетентність.

Серед низки методологічних підходів (особистісно орієнтовний, змістово-процесуальний, культурологічно-аксіологічний, системний, креативно-діяльнісний та ін.), на яких будується формування комунікативної культури в процесі професійної підготовки майбутніх фахівців в системі університетської освіти, особливу увагу привертає компетентнісний підхід. Попри значну увагу вітчизняних і закордонних дослідників до проблеми компетентності та компетенцій, питання формування компетентності майбутнього фахівця в системі університетської освіти залишається актуальним, оскільки зі зміною, розвитком суспільства – змінюються і вимоги

до розуміння компетентності сучасного спеціаліста у будь-якій галузі суспільного виробництва, суспільної діяльності. Побудова професійної підготовки на основі компетентнісного підходу – це прямий шлях до інтеграції освіти, науки і практики. Тому актуалізація питання формування компетентності та компетенцій майбутнього фахівця у системі університетської освіти нагальна, є на часі.

У наукових дослідженнях є різні тлумачення компетентнісного підходу дослідниками. Так, А. Ярошенко розглядає компетентнісний підхід як «<...> один із напрямків модернізації освіти і такий, що передбачає високу готовність випускників вищих навчальних закладів до успішної діяльності в різних сферах завдяки сформованості в них системи ключових компетентностей, та відповідає прийнятій, у більшості розвинених країн, загальній концепції освітнього стандарту, і прямо пов'язаний з переходом в конструюванні змісту освіти й систем контролю його якості на систему ключових компетентностей» [2, с. 7].

О. Пометун підкреслює: «<...> під поняттям “компетентнісний підхід” слід розуміти зорієнтованість навчального процесу на формування та розвиток базових, загально галузевих і предметних компетентностей майбутнього фахівця» [3, с. 64].

*Ми розуміємо компетентнісний підхід* як методологію проектування та прогнозування цілей і результатів професійної підготовки майбутніх фахівців в системі університетської освіти, спрямованої на розвиток компетентності й засвоєння базових спеціальних компетенцій, які забезпечують формування професійної культури, з урахуванням й особистісних, і суспільних потреб та інтересів, здатності вирішувати важливі задачі в практичній професійній діяльності.

Одними із базових дефініцій нашого дослідження є «комунікативна компетентність» і «комунікативні компетенції», оскільки комунікативна компетентність складається з цілої низки комунікативних компетенцій. Здійснення професійної діяльності вимагає набуття і володіння фахівцем соціальної роботи (у тому числі волонтера) цілою низкою компетенцій, серед

яких – комунікативні компетенції. Це актуалізує питання впровадження компетентнісного підходу в процесі підготовки майбутніх фахівців соціальної роботи, майбутніх волонтерів в системі університетської освіти.

Термін «комунікативна компетентність» не є новим у педагогічній літературі, однак однозначна трактовка цього поняття на сьогодні відсутня. Найчастіше комунікативну компетентність розглядають як здатність встановлювати та підтримувати необхідні контакти з людьми. До складу комунікативної компетентності включають певну сукупність знань, умінь та навичок, що забезпечують ефективне здійснення комунікативного процесу.

На сьогодні загально визнаним є факт, що поняття «комунікативна компетентність» є міждисциплінарним, оскільки віддзеркалює досягнення різних галузей наук – мовознавства, педагогіки, психології, філософії та ін.

Дефініція «комунікативна компетентність» вперше була вжита американським лінгвістом Делом Хаймсом. Комунікативна компетентність розглядалася ним, як альтернатива, існуючому на той час поняттю про ідеального учасника комунікації, ідеального комуніканта, в теорії структурної лінгвістики. На думку Д. Хаймса [4] компетентність залежить від знання мови і від вміння використовувати її залежно від ситуації, і включає декілька секторів: компетенція як граматичність, компетенція як відповідність контекстів; компетенція як виконання.

Західні вчені здебільшого трактують категорію «комунікативна компетентність» в широкому значенні, і розуміють її як здатність взаємодіяти з людьми, досягати власних комунікативних цілей та обирати тип комунікативної поведінки під час спілкування. Так, Дж. Равен [5] розглядає комунікативну компетентність як систему внутрішніх ресурсів, необхідні для побудови ефективної комунікації в певному колі ситуацій особистісної взаємодії. Компетентність зі спілкуванням має інваріантні загальнолюдські характеристики та водночас характеристики, які історично і культурно зумовлені.

Натомість вітчизняна вчена Н. Бутенко розглядає комунікативну

компетентність як: «<...> сукупність знань, умінь і навичок, що включають: функції спілкування й особливості комунікативного процесу; види спілкування й основні його характеристики; засоби спілкування (вербальні та невербальні); репрезентативні системи та ключі доступу до них; види слухання та техніки його використання; специфіку взаємодії з різними співрозмовниками; форми та методи ділової взаємодії; технології та прийоми впливу на людей; методи генерування ідей та інтеграції людей для конструктивної комунікації; само презентацію та стратегію успіху» [6, с. 225].

Д. Годлевська визначає комунікативну компетентність, як: «<...> комплекс комунікативних знань, мовленнєвих умінь і навичок, а саме: уміння визначати цілі та завдання професійного спілкування; концентрувати й розподіляти увагу; володіти голосовими модуляціями; володіти технікою та логікою мовлення; викликати емоційний відгук у клієнта; соціальної перцепції або «читання по лицю»; правильно будувати публічні виступи з урахуванням аудиторії; аналізувати конфліктні й кризові ситуації та знімати їх завдяки комунікативним умінням» [7, с. 8].

Аналіз наукових джерел свідчить, що існують різні підходи до тлумачення категорії «комунікативна компетентність», але більшість вчених спільні у думці, що «комунікативна компетентність» – це узагальнена комунікативна властивість особистості, котра включає розвинуті комунікативні здібності, сформовані уміння і навички міжособистісного спілкування, знання про основні його закономірності та правила. Таким чином, сформована комунікативна компетентність надає можливість фахівцю успішно вступати у різного роду (вербальні та невербальні, усні й письмові) контакти для вирішення комунікативних задач (передачі інформації, ведення переговорів, встановлення та підтримки контактів, інші).

Ми вважаємо, що: «<...> формування комунікативної компетентності у підготовці майбутніх фахівців до волонтерської діяльності у системі університетської освіти є неодмінною умовою подальшого успішного здійснення професійної діяльності фахівця з надання соціальних послуг, що

здійснюються в умовах безпосереднього спілкування та взаємодії з клієнтами. Комунікативна компетентність виступає як домінантна складова професійної підготовки майбутніх фахівців» [8, с. 121].

Відповідно до структурних компонентів комунікативної компетентності волонтера: мотиваційно-ціннісного, когнітивного, мовно-лінгвістичного, поведінкового, інтелектуально-емоційного ми вважаємо за доцільне формування таких комунікативних компетенцій:

- 1) ті, що передбачають розвиток мотиваційно-ціннісної сфери майбутнього волонтера;
- 2) ті, що забезпечують здатність до соціально-комунікативних міжособистісних відносин, відносин з суспільством;
- 3) ті, що забезпечують змістово-процесуальний бік комунікативної компетентності майбутнього волонтера;
- 4) комунікативні компетенції, що впливають на формування й розвиток інтелектуально-емоційної сфери майбутнього волонтера;
- 5) компетенції, які спрямовані уміння визначати, попереджати та долати комунікативні бар'єри, які можуть виникати за відсутності розуміння ситуації спілкування, що виникає внаслідок різних поглядів, бачень у партнерів (соціальних, політичних, релігійних, фахових) тощо;
- 6) компетенції, що сприяють розвитку творчих здібностей, які необхідні для ефективного і нестандартного ухвалення рішень щодо проблем з клієнтами, які опинилися у СЖО;
- 7) ті, що забезпечують здатність до оцінки і самооцінки, саморозвитку, особистісної та предметної рефлексії.

На нашу думку комунікативні компетенції не можуть розглядатися у відриві від будь-якої діяльності, тому вони й об'єднують структурні складові знання, уміння, важливі властивості та якості особистості, які фахівець соціальної роботи реалізує під час продуктивної, творчої комунікативної діяльності.

**Висновки.** Вважаємо, що реалізація компетентнісного підходу в процесі формування комунікативної культури у професійній підготовці майбутнього волонтера в системі університетської освіти сприяє формуванню важливих комунікативних компетенцій, впливає на розвиток професійного мислення, на

здатність до активної діяльності й самореалізації у професійній площині.

Ефективність професійної діяльності волонтера залежить від багатьох факторів, серед яких одним з головних є успішна комунікативна діяльність спеціаліста, як основа продуктивних взаємовідносин, досягнення взаєморозуміння і реалізація цілей, задач як професійної діяльності, так і життєдіяльності, взагалі.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Pavlenko O. The Concept of Forming the Communicative Culture of a Future Social Worker in the Process of Professional Training within the University Education System. *GLOBALACADEMICS#1(19)* March, 2023. International Journal of Advance Researches. The Journal has been added to the Library of Congress electronic resource database. Control No.: 2019201864. Pp. 18–39. URL: <https://www.i-journal.org/upload/19.pdf>.

2. Ярошенко А. О. Компетентнісний підхід як один із напрямів підвищення якості освіти підготовки фахівців соціальної сфери. *Міжнародний науковий форум : соціологія, психологія, педагогіка, менеджмент*. 2013. Вип. 14. С. 5–12.

3. Пометун О. І. Дискусія українських педагогів навколо питань запровадження компетентнісного підходу в українській освіті. *Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи*. Київ: К.І.С., 2004. С. 65–72.

4. Hymes D.H. On Communicative Competence. *In Sociolinguistics*; edited by J. V. Pride and Janet Holmes. Harmondsworth : Penguin Books, 1972. P. 269–293.

5. Raven John Competence in Modern Society: Its Identification, Development and Release. London : H. K. Lewis & Co.Ltd 1984. 251 p.

6. Бутенко Н. Ю. Комунікативна майстерність викладача : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2005. 336 с.

7. Годлевська Д. М. Формування професійної комунікативної компетентності майбутніх соціальних працівників в умовах педагогічного

університету : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.05 / Національний педагогічний ун-т ім. М.П.Драгоманова. Київ, 2007. 21 с.

8. Павленко О. О. Формування комунікативної компетентності і компетенцій майбутнього фахівця в умовах університетської освіти. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету / МОН України, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини ; голов. ред. О. І. Безлюдний. Умань : Візаві. 2022. Вип. 2. С. 115–123.*

# ЕКСКУРСІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ УЧНІВ У КУРСІ БІОЛОГІЇ

**Прасолова Марина Юріївна**

Студент

**Твердохдїб Олена Володимирівна**

К.б.н., доцент

Харківський національний педагогічний  
університет ім. Г. С. Сковороди

**Анотація:** Національний природний парк Mols Vjerge— це унікальна природна територія в Данії, що займає площу понад 180 квадратних кілометрів. Це місце підтримує широкий спектр видів флори і фауни, включаючи рідкісні та зникаючі види, і виконує важливу екологічну роль, зберігаючи біорізноманіття. Парк активно сприяє екологічній освіті, пропонуючи програми для школярів, студентів та туристів. Він є важливим центром для досліджень і збереження природних ресурсів, залучаючи численних відвідувачів, які прагнуть насолодитися його природними красотами та дізнатися про екологічні проблеми.

**Ключові слова:** Національний природний парк, природна територія, біорізноманіття, екологічна освіта, флора, природні ландшафти.

Експерсії в рамках шкільного курсу біології виконують важливу роль у формуванні учнівських знань, навичок та цінностей. Вони є невід’ємною частиною навчального процесу, оскільки поєднують теоретичні знання з практичним досвідом, що суттєво підвищує якість навчання. Через експерсії учні мають можливість безпосередньо спостерігати за природними явищами, вивчати біологічні об’єкти в їхньому природному середовищі, що робить навчання більш наочним та цікавим. Відвідування зоопарків, ботанічних садів, національних парків та інших природних місць сприяє глибшому розумінню різноманіття живих організмів та їхнього місця в екосистемі.

Крім того, експерсії сприяють розвитку практичних навичок учнів, таких



як спостереження, експерименти, збір та аналіз даних. У процесі таких заходів школярі навчаються науковому методу, що є критично важливим для майбутньої професійної діяльності в будь-якій галузі. Вони не лише засвоюють теоретичні знання, але й отримують навички роботи в команді, розвивають відповідальність за результати спільної діяльності та формують комунікаційні навички. Експерсії також відіграють важливу роль у формуванні екологічної свідомості учнів. Досліджуючи природні об'єкти та екосистеми, школярі усвідомлюють важливість їхнього збереження. Зустрічі з екологами, обговорення актуальних екологічних проблем і заходів щодо їх вирішення допомагають молоді зрозуміти свою роль у збереженні довкілля та заохочують до активної участі в екологічних ініціативах.

При підготовці та проведенні експерсії важливо визначити її тему та цілі, щоб вони відповідали навчальній програмі та інтересам учнів. Необхідно підготувати інформаційні матеріали, продумати питання для обговорення та вивчити наукову літературу. Вибір місця проведення експерсії має бути ретельно продуманим, адже воно повинно бути не лише безпечним, але й цікавим для учнів. Організація експерсії передбачає планування тривалості, розподіл обов'язків та заходів безпеки.

Під час проведення експерсії вчитель повинен забезпечити активну участь усіх учнів, ставити питання та заохочувати їх до обговорення. Застосування інтерактивних завдань, наприклад, пошук певних рослин чи тварин, допомагає підтримувати інтерес учнів та стимулює їхню активність. Після закінчення експерсії важливо обговорити отримані враження, зробити підсумки та заохотити учнів до створення творчих робіт, таких як есе або презентації, що дозволить закріпити отримані знання.

Наприклад, експерсія до Національного природного парку Mols Vjerge має на меті ознайомлення учнів з різноманітним флори та фауни, що населяє цю територію. Спочатку проводиться підготовчий урок, на якому вчитель розповідає про парк, його історію, особливості рослинного і тваринного світу, а також формує разом з учнями мету експерсії. Після прибуття в парк учні

ознайомлюються з інформаційними матеріалами, беруть участь у практичній частині, де збирають дані про різні види рослин і тварин, ведуть записи у натуралістичний щоденник, а також обговорюють результати своїх досліджень.

Екскурсія може включати також відвідування інформаційного центру парку, де учні дізнаються про заходи збереження природи, а також обговорюють враження під час повернення додому. Це дозволяє підсумувати отримані знання та поглибити розуміння екологічних процесів.

Додатково, інтегрована екскурсія з предмету історії може включати вивчення впливу вікінгів на природні ресурси. Така екскурсія дозволяє учням дослідити взаємозв'язок між історією та природою, розуміти, як культурні зміни можуть впливати на екосистеми. Отже, екскурсії в шкільному курсі біології є важливими не лише для поглиблення знань про природу, але й для формування відповідального ставлення до довкілля, розвитку критичного мислення та навичок співпраці серед учнів. Вони сприяють всебічному розвитку молоді, допомагаючи їй стати свідомими громадянами, здатними до активної участі в збереженні нашої планети.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Кобеньок Г. В., Теоретичні засади організації екологічних екскурсій в школі. URL: [https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/1392/1/H-Kobenek\\_ZZPK\\_IS\\_IPSP.pdf](https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/1392/1/H-Kobenek_ZZPK_IS_IPSP.pdf) (Дата звернення 13.10.2024)

2. Лук'янова Л. Тенденції розвитку екологічної освіти за рубежом. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/8379/1/%D0%A2%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%86%D1%96%D1%97%20%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%BA%D1%83%20%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3.%20%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B8.pdf> (Дата звернення 13.10.2024).

3. Ярмолюк Д. І. Інноваційні види туризму. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/06/14-2.pdf> (Дата звернення 13.10.2024).

**ВУЛИЧНА СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ФАХІВЦЯ  
СОЦІОНОМІЧНОЇ СФЕРИ В УМОВАХ ПРОМИСЛОВОГО МІСТА**

**Размолодчикова Іванна Вікторівна,**

к. пед. н., доцент,

**Шелудякова Наталія Андріївна,**

магістр другого року навчання

Криворізький державний педагогічний університет

м. Кривий Ріг, Україна

**Анотація:** Безпритульність і бездоглядність дітей – це проблема, яка широко розглядається на всіх рівнях, і станом на сьогодні вважається однією з найсерйозніших проблем у сфері дотримання прав дітей в Україні. А відтак, вирішення цієї проблеми є однією з найголовніших в державі.

**Ключові слова:** фахівець соціономічної сфери, соціальний педагог, діти вулиці, права дітей, комунікація.

Станом на сьогодні (2024 рік) в Україні не існує статистичних даних стосовно кількості безпритульних дітей. Однак, ми можемо сміливо стверджувати, що події, які розгортаються в нашій державі в останні два роки сприяли збільшенню кількості дітей цієї категорії.

Діти вулиці знаходяться у зоні ризику, вони постійно переживають приниження, тому вони потребують вирішення своїх проблем засобом налагодження низки соціальних послуг, які їм можуть надати фахівці соціономічної сфери (соціальні робітники, соціальні педагоги, вихователі, спеціалісти служб у справах дітей) тощо.

Проблеми охорони дитинства у вітчизняній і зарубіжній педагогічній літературі порушують науковці Н. Агаркова, В. Заяць, І. Ковчина, Л. Оліференко, І.П. Клеманович, О. Марцеляк, Є. Червякова та інші.

Робота соціального педагога з дітьми вулиці стикається з великою

кількістю невирішених проблем. Адже досить часто знайти таких дітей і налагодити роботу з ними просто не можливо. Тому соціальним педагогам як і соціальним працівникам доводиться докладати масу зусиль, але проблема залишається серйозною й мало дослідженою.

Стосовно дітей вулиці робота фахівця соціономічної сфери спрямована, перш за все, на їх виявлення та захист. Адже більшість дітей, які опинилися на вулиці походять із соціально не благополучних сімей. Фахівці соціономічної сфери працюють з дітьми вулиці, які потребують допомоги, і надають їм послуги, які забезпечують права дітей. Діти вулиці – це діти, які відносяться до вразливої групи.

У місті Кривий Ріг ведеться цілеспрямована і систематична робота по подоланню явища «діти вулиці». В кожному районі працює Служба у справах дітей. Ці служби активно взаємодіють з ювенальною превенцією та поліцією міста. Регулярно проводяться рейди по виявленню «дітей вулиці». Також до цієї роботи залучаються волонтери, тому що вони серед безпритульних дітей користуються більшою довірою аніж поліцейські та працівники служб.

На жаль, мусимо констатувати, що в Україні актуальним залишається і соціальне сирітство, і з початком широмасштабного вторгнення ця статистика тільки збільшилася, тому фахівці соціономічної сфери працюють задля подолання цього ганебного явища.

Комунікація – це процес передачі певної інформації від однієї особи до іншої. Це один із найважливіших інструментів, яким має послуговуватися соціальний педагог у роботі з дітьми вулиці. Це ключ до розуміння таких дітей, їхнього світу. Це засіб для встановлення довірливих відносин та налагодження стосунків. Засобом спілкування соціальний педагог передає необхідні дітям знання, навчає спілкуючись, а відтак це спілкування повинно бути ефективним і професійним.

Завжди пам'ятаємо про те, що процес спілкування – це двосторонній процес. І він передбачає уміння слухати, чути, повідомляти та обробляти інформацію. Тобто у нашому випадку ми говоримо про обов'язковий зворотній

зв'язок.

У роботі з такими дітьми варто використовувати усі канали зв'язку:

- спілкування за допомогою жестів:
- словесне спілкування;
- вербальна комунікація.

Для ефективного спілкування з дітьми вулиці соціальному педагогові важливо ефективно володіти трьома основними засобами вербального спілкування: слухання, говоріння, зворотний зв'язок.

Ці вміння варто розвивати і постійно вдосконалювати. Адже уміння вислухати і почути дитину вулиці – це половина справи, це допоможе фахівцеві зрозуміти інтереси та потреби дитини, а отже і допомогти їй. Уважне слухання запевнює дітей у тому, що вони важливі, що ви вирите в них, і вони мають право бути почутими і зрозумілими.

Досвід роботи з такими дітьми доводить, що вислухати таку дитину інколи важливіше, ніж розповідати їй щось. Уважне і спокійне слухання (у цьому випадку) це побудова конструктивних стосунків і співпраці. Бо уміле слухання передбачає встановлення зворотного контакту з дитиною. З нашого боку – це свідчення того, що ми зацікавлені та робимо все можливе для налагодження довірливих стосунків. Ми не засуджуємо те, про що говорить дитина, ми її намагаємося зрозуміти і підтримати, адже дуже часто діти не винні в тому, що опинилися на вулиці.

Під час таких бесід варто уникати зорового контакту, якщо ви відчуваєте, що дитині це неприємно, або це може її бентежити. Також дуже важливо не бути розсіяним або не уважним. Дайте зрозуміти дитині, що на даний момент усе про що вона говорить для вас дуже важливе і зрозуміле. Не перебивайте її. Дайте змогу висловитися, дочекайтеся поки дитина сама закінчить говорити, перш ніж почнете робити коментарі. Адже, спілкування, це більше, ніж просто сказані слова. Тут немає дрібниць, важливо все, починаючи з тембру голосу, темпу мови, виразу обличчя тощо.

Під час спілкування з дитиною вулиці дайте їй зрозуміти, що вона

особистість, така як інші, варта уваги і підтримки.

Не робіть припущень, чому дитина опинилася на вулиці.

Уникайте засуджень і сприймайте дитину такою як вона є.

Професійно розвинуті розмовні навички – це довірливе спілкування, а воно в свою чергу вимагає використання зрозумілої мови для всіх людей, які спілкуються між собою. Аби діти, з якими ви спілкуєтеся не відчували труднощів у спілкуванні з вами – говоріть зрозумілою для них мовою.

Зрозуміло, що не варто використовувати непристойні слова, якими часто користуються діти вулиці, але й оперувати науковими термінами та незрозумілими поняттями у таких ситуаціях не варто. Бо використання незрозумілої мови – це марно витрачений час.

Пам'ятаймо, що говорити варто чітко, зв'язно і розбірливо, використовуючи чіткі вирази й слова. Бажано не відходити від теми обговорення.

Підбадьорюйте дитину, щоб вона розуміла, що вам не байдуже те, про що вона розповідає, кивайте головою, або використовуйте короткі схвальні жести або фрази, як от «так», «хм», «справді» тощо.

Також варто пам'ятати, що ми уникаємо такого собі «підштовхування» дитини, аби вона розповіла нам більше, ніж вона сама хоче сказати. Адже розмова, допомагає лише тоді, коли людина сама готова до розмови.

Кожен має право на повагу, а наша задача полягає в тому, щоб поважати дитину за право мовчати, говорити або не говорити.

Розмовляючи з дитиною не тисніть на неї. Дайте їй зрозуміти, що вона вільна у своєму виборі, і вона не зобов'язана говорити, а ви поважаєте, будь який, її вибір. Не зважаючи ні на що, ви обов'язково будете поруч з нею, і вислухаєте її, як тільки дитина буде готова розповісти вам про свої проблеми.

Для соціального педагога надзвичайно важлива якість – уміти співчувати. Проявляйте співчуття! Давайте зрозуміти дитині, що за будь яких обставин ви її не покинете і не відвернетесь від неї, як це зробили інші. Доведіть, що ви на боці дитини, що ви її розумієте і підтримуєте. Це дозволить пораненій душі

пережити негативний досвід і посприє формуванню адекватної поведінки.

Іще одним досить важливим аспектом у налагодженні взаємодії є зворотний зв'язок. Зворотний зв'язок – це двосторонній процес. Під час зворотного зв'язку ми можемо повторювати те, що нам повідомила дитина, при цьому надаючи їй корисні роз'яснення. Це, в свою чергу, дасть право дитині, пояснити нам, якщо ми не правильно їх зрозуміли.

Зворотній зв'язок ефективний у разі, якщо він:



**Рис. 1. Ефективний зворотній зв'язок**

Невербальне спілкування – це мова нашого тіла. При вмілому використанні, воно також є ефективним у налагодженні взаємодії з дітьми вулиці. Жести, що ми використовуємо, наш зовнішній вигляд, все це може допомогти дитині вулиці довіритися нам, або навпаки – відштовхнути від спілкування. Вираз обличчя, рух тіла, жест, поза, тип одягу – це ті важливі детермінанти, які сприятимуть скороченню дистанції між дитиною вулиці і фахівцем соціономічної сфери.

Невербальне спілкування говорить більше ніж ми можемо сказати словами дитині вулиці.

Аби спілкування було ефективним – нам варто бути впевненими, що невербальне і вербальне спілкування передає одну і ту ж інформацію нашому бенефіціару.

Варто зберігати позу, яка буде передавати дитині інформацію про те, що ви на її боці. Наприклад, легкий нахил тіла вперед. Це свідчення того, що ви

готові до спілкування і сприйняття інформації від дитини вулиці. Тоді як схрещені на грудях руки і сутулувата постать свідчатиме про відсутність інтересу до ситуації і дитини в цілому. А це в свою чергу може створити перешкоду для вашого вільного спілкування.

Під час спілкування злегка кивайте головою, якщо це доречно. Бо саме цей жест може спонукати дитину продовжувати свою розповідь.

У спілкуванні з дитиною вулиці уникайте неухважності, умійте уважно слухати, щоб не пропустити важливу інформацію. Постійно не нав'язливо спостерігайте за дитиною, адже в будь який момент може настати необхідність змінити стратегію спілкування. Наприклад, дитина може говорити спокійно, і в цей час ви не будете дивитися на неї, а в неї на очах з'являться сльози – це сигнал того, що бесіду варто припинити, або спрямувати в іншому напрямку. У цьому випадку нам слід тактовно запропонувати дитині зупинитися. Почекати, доки вона заспокоїться. Спокій і рівновага дитині для нас в пріоритеті. Звичайно, нам потрібно взнати якомога більше інформації, але не шляхом виривання її з дитячої душі.

Важливу роль відіграє і наш зовнішній вигляд. Мінімальний макіяж, або взагалі його відсутність, простий і зручний одяг і взуття – все це сприятиме налагодженню контакту з дітьми вулиці.

Також хочемо зазначити, що задля ефективного виконання роботи з дітьми вулиці фахівцеві варто бути обізнаним з нормативно-правовою базою, яка допоможе зрозуміти, як і яким чином забезпечити спектр послуг (економічних, соціальних, громадянських) та сприятиме поліпшенню реалізації цієї діяльності.

Перш за все, у своїй діяльності соціальний педагог керується Конвенцією ООН про права дитини, оскільки саме в цьому документі містяться основні поняття, що регламентують права дитини. Конвенція містить перелік конкретних пропозицій та механізмів захисту прав дітей.

У статті 2 Конвенції ООН читаємо: «...що держави-учасниці поважають і забезпечують всі права, передбачені цією Конвенцією, за кожною дитиною,



яка перебуває в межах їх юрисдикції, без будь-якої дискримінації незалежно від раси, кольору шкіри, статі, мови, релігії, політичних або інших переконань, національного, етнічного або соціального походження, майнового стану, стану здоров'я і народження дитини, її батьків чи законних опікунів або яких-небудь інших обставин» [3].

Отже, цей документ явився саме тим нормативно-правовим актом, який: «...узагальнив основні положення захисту прав дітей і розвинув найважливіші тенденції, які закладено в інших нормативно-правових міжнародних документах» [1, с. 10].

Загальна Декларація прав людини наголошує, що всі діти без виключення мають право на допомогу і піклування. Основною тезою Декларації є така: «Кожна дитина має зростати в сімейному колі. Бо саме тут є любов, щастя, порозуміння. І саме сім'я повинна подбати про те, щоб дитина була підготовлена до майбутнього самостійного життя».

Стосовно використовуваних нами нормативно-правових документів України, то те в першу чергу, звичайно Конституція нашої держави, у статті 3 якої зазначено: «Людина, її життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканість і безпека визнаються в Україні найвищою соціальною цінністю» [4]. У Конституції України визнано право кожної людини бути вільною і рівною у своїх правах і свободах. Кожна людина має право на повагу його честі і гідності.

Сімейний кодекс України містить інформацію про дотримання прав дітей України та механізми, які допомагають у судовому та позасудовому порядку захистити кожну дитину в нашій державі. Статтею 5 Сімейного кодексу визнається, що наша держава охороняє дитинство, сім'ю, материнство і батьківство, та створює умови для їх повноцінного існування. Також варто наголосити, що особливе місце в Сімейному кодексі України відведено нормі, яка надає право батькам захищати свою дитину. Але, в свою чергу, цей документ містить чіткий механізм, в якому зазначено, що дитину мають захищати від батьків, у разі якщо вони несуть для неї загрозу. Так статтею 164

визначається, що «У разі, коли дії батьків становлять безпосередню загрозу для життя або здоров'я дитини, орган опіки та піклування, або прокурор мають право постановити рішення про негайне відібрання дитини від батьків» [5].

У Законі України «Про основи соціального захисту бездомних громадян і безпритульних дітей» читаємо: «Бездомність – це соціальне становище людини, зумовлене відсутністю в неї жилого приміщення (будинку, квартири, кімнати), яке б вона могла використовувати для проживання/перебування...» [2].

Отже, аналіз опрацьованої літератури дозволяє зробити висновок, що безпритульні діти, це діти, які живуть на вулиці, відповідно вони не мають постійного місця проживання. Однак, аналізуючи ситуацію, яка існує в нашому суспільстві та місті Кривий Ріг, зокрема, ми можемо стверджувати, що «діти вулиці» це категорія, яка підпадає й під інші групи дітей. Бо це почасти діти, які можуть проживаючи на вулиці, підтримувати контакти зі своїми сім'ями, їх вигнали на вулицю бідність, експлуатація в сім'ї, перенаселеність тощо. І хоча ці діти мають власні сім'ї, вони вважаються бездоглядними, бо не мають систематичного догляду і виховання з боку своїх батьків, або осіб, що їх замінюють.

З метою забезпечення дітей від наслідків, коли вони відчують себе беззахисними і нікому не потрібними, коли над ними вчиняють насилля та інші протиправні дії на допомогу приходять заклад освіти, соціальні педагоги та соціальні служби, які проводять інформативні консультації, уроки, бесіди та інші заходи, під час яких інформують дітей про їх права та обов'язки. Наша задача полягає в тому, щоб не тільки повідомити дітям про їх права, а й навчитися ними користуватися. А відтак цю роботу потрібно запроваджувати буквально з перших кроків навчання дитини в школі. Адже діти повинні знати, які права їм доступні, які права вони мають, і як їх використовувати з користю для себе.

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Аналіз нормативно-правової бази щодо забезпечення прав дітей та молоді, які живуть та працюють на вулиці, запобігання безпритульності й

бездоглядності в Україні. USAID. 86 с.

2. Закон України «Про основи соціального захисту бездомних громадян і безпритульних дітей» від 2 червня 2005 р., № 2623-IV.

3. Конвенція ООН про права дитини.

4. Конституція України.

5. Сімейний кодекс України.

6. Тлумачний словник-мінімум із соціальної педагогіки та соціальної роботи / упор. Л. В. Лохвицька. – 2-ге вид., оновл. Тернопіль: Мандрівець, 2017. 232 с.

7. Форбз Х. Коли покарання, логіка та контроль неефективні / Х. Форбз, Б. Пост. Пер. з англ. Київ: ФОП Гуд Т.С. 2010. 168 с.

## **ОСВІТА В УМОВАХ ВІЙНИ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ УКРАЇНИ**

**Сахно Олена Олександрівна,  
Петінова Ольга Миколаївна,  
Бабенко Тетяна Леонтіївна**

Вчителі  
Криворізька гімназія №87 КМР  
м. Кривий Ріг, Україна

**Анотація:** Війна в Україні призвела до дестабілізації в багатьох сферах суспільного життя. Однією з найбільш уразливих галузей стала освіта, яка не встигла оговтатись після пандемії COVID. Навчальні заклади, які певною мірою змогли адаптуватися до обмежень, стикнулись з проблемами гарантування безпеки та доступністю освіти в найскладніших умовах війни.

Метою статті є висвітлення проблем навчання в Україні в умовах війни, виклики, які поставила війна перед учнями, вчителями та батьками, адаптування до обмежень та загроз із завданням гарантувати безпеку, надійність та доступність освіти в найскладніших умовах.

**Ключові слова:** освіта, війна, педагоги, батьки, освітній процес, освітні втрати, онлайн-уроки, емоційний стан, консультації, додаткові заняття, результати навчання, основні виклики в умовах війни, форми навчання, змішане навчання, онлайн-навчання, психоемоційний стан, синхронне навчання, асинхронне навчання.

Вплив війни на освіту в Україні – це питання, яке потребує аналізу та обговорення, адже від нього залежить культурне майбутнє як країни загалом, так і наступних поколінь.

Розмірковуючи на тему сучасної системи освіти в Україні та виклики в умовах війни, в першу чергу потрібно зауважити, що саме під час війни освітні заклади стала осередком, де діти можуть отримати не лише знання, а й

психологічну підтримку для збереження відчуття приналежності до суспільства. Зважаючи на цей факт, можемо говорити про необхідність гнучкого підходу до організації роботи освітніх закладів та адаптації навчального процесу до потреб всіх учасників навчально-виховного процесу почувати себе в безпеці та уникати стресу [1, с. 144].

Війна призвела до питань доступності освіти та фактору безпеки. Багато учнів не мають належних умов та технічних засобів для доручення до навчального процесу, педагоги під загрозою обстрілів викладали в місцях перебування з воєнними діями. Такі умови потребують серйозного планування освітніх процесів та забезпечення належних умов навчання в умовах війни.

Більшість учнів середньої та старшої школи мають власний комп'ютер / ноутбук / планшет для навчання, хоча на початку воєнних дій 74 % використовували для цього смартфон (як учні, так і деякі вчителі). Учні початкової школи, здебільшого користуються технікою старших членів родини та працюють теж з їх допомогою, що іноді негативно впливає на навчальний процес та, як результат, знижує якість знань в учнів. Проте, останнім часом відбувається покращення забезпечення технічними засобами для навчання за рахунок волонтерських організацій. Незважаючи на те, що переважна більшість вчителів та учнів мають технічні засоби для навчання, проблеми з електропостачанням та доступом до інтернету стали основним викликом сьогодення [2, с. 123].

І педагоги, керівники і батьки основними факторами, що перешкоджали освітньому процесу, називають повітряні тривоги, відключення електроенергії, відсутність або слабкий інтернет. Найбільше батьків (67 %) учнів початкової школи причиною невідвідування занять також називають хворобу. Про невміння самостійно підключитися до онлайн-уроків вказали 9 % батьків початківців. Батьки учнів базової та старшої школи також вказують, що їхні діти не вчилися через перевантаження (7%), нестабільний емоційний стан (6 %), брак мотивації (5 %).

Подолання освітніх втрат (пропущені навчальні заняття, незасвоєний

навчальний матеріал) найчастіше відбувається через надання учням навчальних матеріалів (відеоуроки, презентація, навчальні відео, інтерактивні вправи) та завдань для самостійного опрацювання. Також педагоги проводять консультації, додаткові заняття.

Втрати в освітньому процесі – зміна форми здобуття освіти, переведення закладів з очного на дистанційне та змішане навчання, нестабільні умови організації освітнього процесу (повітряні тривоги, відключення електроенергії, перебої з інтернетом) – вплинули на результати навчання учнів. За спостереженнями, результати навчання учнів погіршилися з таких навчальних предметів, як українська мова, іноземна мова, математика, та майже не змінилися з таких навчальних предметів як мистецтво, дизайн і технології, фізкультура, інформатика [3].

Слід зауважити, що не всі учні володіють уміннями, необхідними для самостійного навчання – уміння планувати час, організовувати свою роботу, самостійно виконувати завдання, здійснювати самооцінювання – надолуження навчальних втрат шляхом самостійного опрацювання навчального матеріалу може бути малоефективним для частини учнів. Тому, найефективнішим способом подолання освітніх втрат вважаємо хоча б частковий перехід на очну форму навчання чи, хоча б змішану ( якщо це дозволяє безпекова ситуація в певному регіоні) та проведення консультацій з певного предмету за потребою учнів.

Варто також зауважити, що останнім часом погіршився психологічний стан здобувачів освіти. Занадто збільшилась кількість учнів, які відчувають тривожно, напружено, втомлено. Відповідно зменшилась кількість тих, хто відчувається в безпеці, спокійно, енергійно та щасливими. Основними викликами освітнього процесу в умовах війни педагоги називають нестабільні умови навчання, обмеженість способів організації навчально-пізнавальної діяльності, зниження мотивації та нестабільний психоемоційний стан учнів та вчителів [4].

Для подолання цих негативних явищ необхідна адаптація освітнього

процесу до викликів.

Виникає необхідність зміни розкладу навчальних занять в умовах війни, коли в країні постійно відбуваються стабілізаційні відключення електроенергії, повітряні тривоги, бракує доступу до швидкісного інтернету, розподілу тем з урахуванням режиму – синхронного чи асинхронного.

В умовах дистанційного синхронного навчання рекомендовано застосовувати види навчальної діяльності, що передбачають взаємодію учнів між собою, активну участь в освітньому процесі: групову роботу, роботу в парах, практичні та лабораторні роботи.

Проте, в умовах дистанційного синхронного та асинхронного навчання негативним явищем є те, що деякі вчителі пропонують учням переглянути презентації, відео, виконати вправи, самостійно опрацювати навчальні матеріали, незважаючи на те, що 39 % вчителів вважають викликом для освітнього процесу в умовах війни те, що учні не вміють самостійно вчитися.

Водночас в умовах війни необхідно оптимізувати навчальне навантаження. Уроки в синхронному режимі важливі для учнів, але більше соціально-психологічно, ніж за вихованням. Таким чином, їх щоденна кількість повинна бути принаймні половиною їхньої звичайної дистанційної кількості. Решту часу варто присвятити роботі в асинхронному режимі [5, с. 376].

Таким чином, якщо говорити про якість освіти, а це має бути найважливішим для освітніх закладів, то українська школа ще довго матиме справу з учнями з дуже різним досвідом. Оскільки учні змінилися, то й освіта вже ніколи не буде такою, як до війни. Якщо ігнорувати цю різницю, вона руйнуватиме звичний освітній процес загалом. Через командну роботу, проектну діяльність вивільнити досвід, використати на плюс відмінності, зробити навчання цінністю, яка збагатить весь колектив учнів [6, с. 110].

Зважаючи на все вищезазначене, можна розробити рекомендації та перспективи відновлення галузі освіти в Україні, а саме:

- тісна взаємодія між державними органами, міжнародними співтовариствами, місцевими організаціями, соціальними працівниками та

незалежними експертами для забезпечення максимальної доступності освіти та забезпечення безпеки для учасників освітнього процесу в умовах навчання під час війни;

- забезпечення системи достатнім фінансуванням, інфраструктурою та обладнанням та технічними можливостями;
- забезпечення навчального процесу не лише методичними матеріалами, а й соціальною та емоційною підтримкою, культурними заняттями, доступом до новітніх технологій;
- впровадження та дотримання заходів, які гарантуватимуть безпеку для всіх учасників навчального процесу;
- забезпечення доступності та рівних можливостей для всіх учасників освітніх процесів із метою запобігання дискримінації та нерівності можливостей;
- сприяння підготовці вчителів до роботи з учнями, які мають відставання у навчальному процесі або психологічні травми, які перешкоджають цілковитій адаптації учнів у колективі або освітньому середовищі.
- активне залучення психологічної служби до корекційної роботи зі всіма учасниками освітнього процесу в умовах війни [7, с. 173].

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Чухліб, Ю. С., Землянська Ю. С. Особливості навчання під час воєнного стану. XXVI Всеукраїнська науково-методична конференція «Проблеми охорони праці, промислової та цивільної безпеки» (19 травня 2022 року, м. Київ, Україна). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. С. 144–146.

2. Титаренко Т. М., Дрорник М. С. Як допомогти особистості в період переходу від війни до миру: соціально-психологічний супровід : практичний посібник. НАПНУ. Кропивницький, 2022. 154 с

3. Шкільна освіта в умовах війни: чому нова політика МОН з дистанційки вдарить по переселенцях та дітях в окупації. [Електронний ресурс]. - Режим



доступу: <https://zmina.info/articles/shkilna-osvita-v-umovah-vijny-chomu-nova-polityka-mon-z-dystancijky-vdaryt-po-pereselencyah-i-dityah-v-okupacziyi/> (дата звернення: 24.09.2024).

4. Освітній процес в умовах війни: тенденції та висновки. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://osvita.ua/school/88943/> (дата звернення: 24.09.2024).

5. Федорів М. Л. Дистанційне навчання в умовах воєнного стану: виклики і можливості. The 9th International scientific and practical conference “Science and innovation of modern world” (May 18–20, 2023) Cognum Publishing House, London, United Kingdom. 2023. С. 369–378.

6. Кузан Г. Діджиталізація освітнього процесу і дистанційного навчання в Україні : виклики, проблеми, перспективи. Молодь і ринок. 2022. № 9–10 (207–208). С. 107–111.

7. Мар’янюк Я. Г., Огреніч М. А. Особливості дистанційної освіти в умовах війни. Наукові записки. 2022. № 208. С. 171–176.

## ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ У ПРИРОДНИЧІЙ ОСВІТНІЙ ГАЛУЗІ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ВИКЛИКИ

**Ткаченко Марія Сергіївна,**  
здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти,  
Херсонський державний університет  
м. Івано-Франківськ, Україна

**Анотація:** У статті розглядаються переваги та виклики використання цифрових освітніх ресурсів у природничій освітній галузі, зокрема в початковій школі. Цифрові інструменти, такі як інтерактивні додатки та сервіси Google, сприяють покращенню мотивації учнів, підвищенню академічних досягнень та розвитку дослідницьких навичок. Однак їх впровадження супроводжується низкою проблем, зокрема нерівномірним доступом до ресурсів, недостатньою підготовкою педагогів і відсутністю єдиних стандартів онлайн-освіти. Особливий акцент робиться на проблемах, що виникають у період воєнного стану, коли нерівність доступу до цифрових технологій стає більш виразною. Вирішення цих проблем є ключовим для реалізації потенціалу цифрових освітніх технологій у природничій освітній галузі та покращення якості освіти.

**Ключові слова:** цифрові освітні ресурси, природнича освітня галузь, початкова школа, дистанційне навчання, сервіси Google, цифровізація освіти, мотивація учнів.

Цифрові освітні ресурси відіграють все більш значущу роль у сучасній освіті, зокрема в галузі природничих наук. Їхнє використання не лише підвищує мотивацію здобувачів освіти та покращує їхні академічні досягнення, але й забезпечує інтерактивне та дослідницьке навчання в початковій школі. Завдяки цифровим ресурсам, таким як інтерактивні ігрові додатки, здобувачі початкової школи можуть глибше зануритися у вивчення явищ навколишнього середовища у живій та неживій природі, що значно підвищує їхню зацікавленість у

освітньому процесі. Крім того, оцифровані колекції природничої історії сприяють розвитку в школярів дослідницьких навичок та розумінню взаємозв'язків у природі.

Використання цифрових освітніх ресурсів у природничій освітній галузі відкриває нові перспективи, проте одночасно постає ряд викликів, що потребують системного вирішення. Сучасні цифрові інструменти, зокрема сервіси Google, такі як Google Meet та Google Drive, значно сприяють розвитку дистанційного навчання [1, с. 30-31]. Вони не тільки полегшують доступ до освітніх матеріалів, а й стимулюють креативність учнів, урізноманітнюють освітній процес початкової школи та роблять його більш інтерактивним. Водночас, для ефективного використання цих інструментів важливо враховувати технічні й методичні особливості їхнього впровадження у початковій школі.

Однак, поряд з перспективами, виникають і певні проблеми, пов'язані з цифровізацією освітнього процесу. Серед них однією з основних є нерівномірний доступ до цифрових освітніх ресурсів, особливо між міськими та сільськими школами, між закладами освіти у різних регіонах України в умовах воєнного стану. Відсутність належної інфраструктури та доступу до високошвидкісного інтернету в деяких регіонах створює суттєві перешкоди для використання цифрових технологій у навчанні [2, с. 24-25]. Така нерівність посилюється традиційними підходами в освіті, де більше уваги приділяється розвитку твердих навичок, а м'які та цифрові навички залишаються поза пріоритетом [2, с. 24]. У результаті, навіть за наявності технічних можливостей, багато вчителів і здобувачів стикаються з труднощами адаптації до сучасних форматів навчання.

Важливим викликом є також недостатня підготовка педагогів до використання цифрових освітніх ресурсів [3]. Незважаючи на наявність сучасних інструментів, педагоги часто не мають достатніх навичок для ефективного їх використання в освітньому процесі. Відсутність належної професійної підготовки знижує якість освітнього процесу та перешкоджає

повноцінному впровадженню інформаційних технологій в навчальні програми [3, с. 63]. До того ж, значною проблемою залишається відсутність єдиних стандартів для онлайн-освіти, що ускладнює розробку узгоджених підходів до дистанційного навчання та оцінювання результатів здобувачів.

Ще однією перешкодою для впровадження цифрових освітніх ресурсів є небажання самих учнів долучатися до онлайн-навчання. Часто це обумовлено як недостатнім мотиваційним компонентом, так і несприятливим середовищем для навчання вдома [5, с. 244]. В умовах дистанційної освіти зростає необхідність у розвитку самодисципліни та відповідальності здобувачів освіти, але не всі здатні ефективно адаптуватися до таких умов.

Отже, цифрові освітні ресурси мають значний потенціал для підвищення якості навчання в природничих науках, особливо в умовах дистанційного навчання. Проте для їхнього повноцінного використання необхідно подолати ряд суттєвих викликів, серед яких: нерівномірний доступ до технологій (зокрема в умовах воєнного стану), недостатня підготовка вчителів, відсутність стандартів онлайн-освіти та проблеми мотивації здобувачів освіти. Лише комплексне вирішення цих проблем дозволить реалізувати потенціал цифрових технологій у природничій освітній галузі, що в кінцевому підсумку сприятиме поліпшенню якості освіти та підготовці конкурентоспроможних фахівців.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Shkatula O., Zbanatska O., Doroshenko Y., Varenko V., Grinberg L. Google Digital Tools for Higher Education: Exploitation, Results, Prospects. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 23(5). 2023. <https://doi.org/10.33423/jhetp.v23i5.5924>
2. Yershov M. Digitalization of general secondary education: issues and prospects. *Zhytomyr Ivan Franko state university journal. Pedagogical sciences*. 2020. [https://doi.org/10.35433/PEDAGOGY.4\(103\).2020.19-27](https://doi.org/10.35433/PEDAGOGY.4(103).2020.19-27).
3. Пилипчук А.Ю. Створення загальнодоступних цифрових освітніх ресурсів для загальноосвітніх навчальних закладів як важливий фактор

підвищення якості загальної освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 12(4). 2010. <https://doi.org/10.33407/itlt.v12i4.82>

4. Oleksiienko L., Sheptytska L., Fonariuk O. Online education: challenges and prospects. *Pedagogy and education management review*. 2020. <https://doi.org/10.36690/2733-2039-2020-2-60>.

5. Волянюк А.С. Мотивація як фактор підвищення навчальної успішності молодших школярів. *Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка*. Дрогобич: Видавничий дім «Гельветика», 2020. Вип. 27. Том 1. 290 с. С. 241-245.

**МЕТОДИ ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ  
МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ МИСТЕЦТВА ЗАСОБАМИ  
КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**Цуй Хаожань**  
аспірант кафедри хореографії  
та музично-інструментальної  
підготовки Сумського державного  
педагогічного університету імені А. С. Макаренка  
м. Суми, Україна

**Анотація.** У статті проаналізовано провідні наукові методи, які сприятимуть формуванню пізнавальної активності молодших школярів на уроках мистецтва засобами комп'ютерних технологій. Серед них автором проаналізовано методи: наочний, словесний, практичний, а також методи, зумовлені характером пізнавальної діяльності дітей.

**Ключові слова:** методи, пізнавальна активність, уроки мистецтва, молодші школярі, комп'ютерні технології.

Досягнення якісних результатів експериментальної роботи в рамках проблеми формування пізнавальної активності молодших школярів на уроках мистецтва засобами комп'ютерних технологій можливе завдяки зв'язку та взаємодії відповідних методів навчання, що сприяє творчому використанню набутих знань, умінь і навичок у процесі формування пізнавальної діяльності. Так, ми визначили та використали у нашому дослідженні наступні методи.

*Наочний метод* (у мистецькому навчанні має два варіанти) – зорово-слуховий (виражається як у процесі сприйняття творів мистецтва за допомогою комп'ютерної техніки, так і у виконанні таких дій, як демонстрація необхідної якості звучання голосу, демонстрація виконання творчого завдання вчителем або учнями тощо) та власне наочний (демонстрація репродукцій

картин, зображення музичних інструментів, портретів композиторів, мультимедійних презентацій, фрагментів відео, електронних енциклопедій тощо), які конкретизують враження та уяву учнів.

*Словесний метод* (тон висловлювання вчителя може підсилити враження неординарності, казковості ситуації, додати розмові поетичності чи урочистості; спосіб спілкування з дітьми шкільного віку – емоційне забарвлення може викликати та підтримувати в учнів інтерес до творчої та художньої діяльності) служить педагогу для організації уваги дітей, донесення конкретних знань: про музику, художні твори, композиторів, виконавців, художників, музичні інструменти тощо. В інтерпретації вчителем деяких художніх творів важливу роль відіграє словесний метод, який також сприяє розвитку в учнів умінь самостійно використовувати свої творчі здібності та навички. За допомогою слова (бесіда, розповідь, пояснення, роз'яснення) сприйняття художнього твору учнями буде осмисленим, образним.

Важливу роль у художньому вихованні та навчанні відіграє *практичний метод*. Подання вчителем техніки інтерпретації допомагає учням набути досвіду та конкретних умінь і навичок у різних видах виконавської діяльності (спів, музично-ритмічні рухи, гра на музичних і комп'ютерних інструментах тощо). Наприклад, під час здійснення вокальної діяльності (у поєднанні зі словесними і наочними методами) вчитель демонструє учням прийоми дикції, правильного дихання і звукоутворення. Спів учнів може супроводжуватися синтезатором, караоке-програмою або аудіозаписом.

Основою практичних прийомів образотворчого мистецтва є власна творча діяльність учнів: виконання графічних, живописних, конструктивних, декоративно-прикладних робіт навчально-творчого характеру.

Важливим, на нашу думку, є також використання на заняттях з мистецтва методів, які зумовлені характером пізнавальної діяльності дітей:

— *пояснювально-ілюстративний метод* дозволяє учням надавати конкретну інформацію, пояснення та розповіді. Учитель організовує процес сприйняття й усвідомлення інформації (за допомогою слів, мультимедійних

технологій), учні запам'ятовують і засвоюють її;

— *репродуктивний метод* служить для закріплення набутих знань. Відтворення включає повторення матеріалу (Інтернет, електронні підручники та енциклопедії) або повторення способу дії відповідно до завдань учителя;

— *евристичний (частково пошуковий) метод* використовується для навчання учня здобувати знання та проводити дослідження і передбачає спонукання дітей висловлюватись, розмірковувати над поставленою викладачем проблемою та частково її розв'язувати.

Особливо ефективним є комплексне використання цих методів у поєднанні з навчальними методами і прийомами, оскільки вони активізують пізнавальний процес під час занять мистецького спрямування з використанням комп'ютерних технологій. До цих методів належать: опосередкований педагогічний вплив, стимулювання емпатії, переконання, спонукання до діяльності і поведінки, контроль ефективності педагогічного процесу, формування усвідомленості в загальному педагогічному процесі, порівняння).

Виходячи з вищесказаного, можна зробити висновок, що кожна пізнавальна діяльність породжує дію. Тому в нашому дослідженні комп'ютерні технології сприяють формуванню позитивного ставлення до процесу оволодіння мистецтвом в молодших школярів шляхом досягнення такого рівня мотивації, який забезпечує ініціацію базових знань, умінь і навичок, набутих на уроках у повсякденне життя.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Масол Л. Методика навчання мистецтва у початковій школі. Харків : Видавництво «Ранок», 2006. 157 с.
2. Педагогіка загальна та мистецька. Методичні рекомендації до практичних занять та самостійної роботи : для студентів спеціальності 025 Музичне мистецтво. Укл. : Скорик Т. В. Чернігів : НУЧК імені Т. Г. Шевченка, 2023. 64 с.
3. Пометун О., Пироженко Л. Сучасний урок. Інтерактивні технології



навчання. Київ : Видавництво А.С.К., 2004. 192 с.

4. Ростовський О.Я. Педагогіка музичного сприймання: навч.-метод. посіб. Київ : б/в, 1997. 234 с.

5. Ткачук О.В. Методика художнього навчання : навчальний посібник для здобувачів освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр, художньо-графічних факультетів, педагогічних закладів освіти. Одеса : ПНПУ імені К. Д. Ушинського, 2019. 244 с.

# PSYCHOLOGICAL SCIENCES

## ОСОБЛИВОСТІ РОЛЬОВОЇ ВІКТИМНОСТІ ЖІНОК

**Абсалямова Лариса Миколаївна**

докт. психол. наук, професор  
Харківський національний педагогічний  
університет імені Г. С. Сковороди  
м. Харків, Україна

**Морозова Яна Юрїївна**

здобувач другого (магістерського)  
рівня вищої освіти  
Харківський національний педагогічний  
університет імені Г. С. Сковороди  
м. Харків, Україна

**Вступ.** В сучасному суспільстві, проблема віутимності та віктимізації набуває особливого значення. Негативні явища, які виникають у сучасному світі залежать від конкретного соціального середовища. Одним з таких явищ є віктимність Проблема віктимності жінок, залишається однією з пріоритетних у сучасних дослідженнях.

**Мета роботи.** Визначити особливості рольової віктимності жінок.

**Матеріали та методи.** Віктимність конкретної людини, обумовлена її певними біофізичними та соціальними якостями (або їх сукупністю) які можуть підвищувати ймовірність можливість стати жертвою злочину у конкретній життєвій ситуації. Віктимність (від лат. *victima* – жертва), як схильність особистості ставати жертвою нещасного випадку, насильства або травматизації. Віктимна поведінка є надзвичайно складною формою поведінки особистості, детермінованою системою взаємопов'язаних факторів. В сучасних психологічних дослідженнях віктимність розглядається як властивість особистості, як її якісна характеристика, що є комплексною психологічною

рису, яка впливає на поведінку суб'єкта й у такий спосіб підвищує можливість одержати психологічну травму [1]. В своїх роботах М. А. Одинцова аналізує категорію «жертва», і через цю категорію виділяє та аналізує риси особистості, які утворюють виктимність [3]. На думку М. А. Одинцової, є характерологічні особливості особистості, які вступають між собою в конфлікт і через це люди, відрізняються високими властивостями виктимності, мають велику кількість комплексів та низьку опірність надмірним навантаженням у житті та діяльності [4].

На думку вченої, комплекс жертви у різних людей буде виявлятися у різних варіаціях, але основне, загальне всім – це деструкція поведінки, наявність різноманітних форм конфліктів. Нерозв'язаність внутрішньоособистісних конфліктів призводить до формування виктимних комплексів: комплексу вдової жертви, що полягає в тому, що індивід залучає проблеми своїми страхами та комплексу уявної жертви, що складається з проявів боягузтва, тривоги, уявних припущень про наявність постійної небезпеки та небезпеки від інших. Так, М. А. Одинцова у своїх дослідженнях виділяла два типи ролей, які може грати жертва: соціальна роль та ігрова роль жертви [4]. Так соціальна роль жертви характеризується наявністю різних установок, стабільне дотримання жорстких неефективних установок, а також включенням різноманітних варіантів антиособистісних установок жертви. Основна відмінність між соціальною роллю та дією полягає в тому, що релігійні відносини слабо виражені в соціальній ролі, а маніпулятивних компонентів не дотримуються, індивід намагається адаптуватися та виникає значний конфлікт міжособистісних відносин.

Роль жертви, описана як ігрова, характеризується тим, що ця роль прийнята учасниками взаємодії самостійно, добровільно, також вибір ігрової ролі був заснований на ситуативному виборі, а також співвіднесений з поведінкою жертви. Вибір ігрової ролі жертви також відповідає внутрішнім характеристикам особистості, яка обирає ігрову роль жертви. До ознак ігрової ролі жертви відносяться: демонстративність; інфантильність; страх

відповідальності; маніпулювання; пластичність.

У процесі того, як тривалість такої гри проводиться все більш тривалий час, установки поступово знижують свою роль участі. Також автор зазначає, що у тих людей, які грають роль жертви можуть зберігатися ознаки рольової моделі, а ступінь виразності та прояви можуть виявлятися у поведінці експресивно

**Результати та обговорення.** В нашому дослідженні брали участь жінки віком від 19 до 43 років та навчаються у вищому навсальному закладі. Для визначення особливостей рольової віктимності жінок нами була застосована методика М. А. Одинцової «Тип рольової віктимності». Методика дозволяє визначити тип рольової віктимності: соціально або ігрову роль та загальний рівень віктимності, який складається із суми балів за двома шкалами :ігрової та соціальної віктимності. За результатами методики можна виділити такі категорії віктимності: «гіпервіктимні», у яку увійшли випробувані з високими показниками за обома шкалами опитувальника рольової віктимності (ігрова та соціальна роль жертви); «віктимні», в яку ми віднесли досліджуваних, у яких домінує соціальна роль жертви; «аутовіктимні», до якої увійшли випробувані з величезним переважанням ігрової ролі жертви; «невіктимні», до якої потрапили жінки з низькими значеннями за обома шкалами опитувальника «Тип рольової віктимності». За результатами дослідження виявилось що серед досліджуваних 29% з ігровою роллю жертви («аутовіктимні»); 22% жінок притаманна соціальна роль жертви («віктимні»); 18% показали високі показники за двома шкалами («гіпервіктимні») та 30% жінок показали низькі результати за двома шкалами («невіктимні»).

Для «аутовіктимних» характерний стан готовності до специфічної реакції отримання вигоди (матеріальної чи моральної) зі свого несприятливого становища, яке виникає на фоні необґрунтованої допомоги та підтримки з боку мікро та макро-оточення, і здійснює деформуючий вплив на особистість та її поведінку. Вони намагаються зосередити увагу до свого важкого стану; у наполегливих вимогах компенсацій; у відчутті себе особливо постраждалими та

безпорадними; у фокусуванні психічної активності на страждання; у утриманських тенденціях та паразитичних тенденціях. «Віктимні» – це випробувані, яким роль жертви нав'язується соціумом. Вони глибоко переживають своє аутсайдерство, світ здається їм ворожим, вони почуваються самотніми та непотрібними. Основною характеристикою таких людей є стигматизація. «Гіпервіктимні» – це особи, які мають загальні характеристики «аутовіктимних» та «віктимних». «Гіпервіктимним» властиво поринати у свої страждання і всіляко їх демонструвати, вони схильні до постійних скарг, звинувачень та самозвинувачень. «Невіктимні» – це випробувані, у поведінці яких ознаки рольової віктимності не виражені.

**Висновки.** Результати дослідження показали, що навіть у вибірці звичайних жінок, тільки в 30% не виявилися ознаки віктимності. У більшості спостерігався соціально-рольовий та ігровий тип віктимності, або, наявність обох типів. Тому перспективою наших подальших розробок стає питання дослідження психологічних характеристик віктимних особистостей та факторів, що впливають на процес віктимізації.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Вакуліч Т. М. Механізми віктимізації особистості жінки. URL: <http://www.apppsychology.org.ua/data/jrn/v11/i20/3.pdf>.
2. Раєвська Я.М., Туриніна О.Л. Психологічні особливості віктимної поведінки в жінок. ГАБІТУС. Випуск 57. 2024, С241 – 245. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-5208.2024.57.40>.
3. Herbert T.B., Dunkel Schetter C. Negative social reactions to victims: An overview of responses and their determinants. Life crises and experiences of loss in adulthood. L. Montada, S.H. Filipp, M.J. Lerner (Eds.). NY., 1992.
4. Odintsova M.A. Problem of a victim personality type in psychology. <https://www.researchgate.net/publication>.
5. Walker Lenore E. The battered woman syndrome. New York: Springer, 2000. 338 p

## ЗАСВОЄННЯ БІОЛОГІЧНИХ ЗНАНЬ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

**Левчук Софія Андріївна,**

магістр, психолог

Студентка

Ніжинський державний університет

Імені Миколи Гоголя

м. Ніжин, Україна

**Вступ.** Проблема засвоєння знань є однією з центральних тем у психологічній науці, адже ефективність навчання та розвитку індивідуума безпосередньо залежить від здатності до опанування і застосування нової інформації. Засвоєння знань включає не лише запам'ятовування фактів, але й розуміння, аналіз, синтез, інтеграцію та застосування на практиці. Сучасний світ, що постійно змінюється, ставить перед людиною нові виклики, зокрема інформаційну перевантаженість, стрес, невизначеність, що може суттєво ускладнити процес навчання. У цій доповіді розглядаються основні психологічні аспекти, які впливають на процес засвоєння знань, а також можливі підходи до їх оптимізації.

**Мета** дослідження - аналіз психологічних механізмів, які впливають на процес засвоєння знань.

**Матеріали та методи.** Під час дослідження тематики проблеми засвоєння знань у психологічній науці були використані методи аналізу, систематизації та синтезу наукових джерел, а також порівняльного аналізу сучасних досліджень у галузі психології навчання. Зокрема, було проаналізовано теоретичні підходи до вивчення психологічних механізмів засвоєння знань, враховуючи вплив стресових ситуацій, невизначеності та інформаційної перевантаженості на навчальний процес.

**Результати та обговорення.** Процес засвоєння знань залежить від багатьох чинників, серед яких когнітивні здібності, емоційний стан, мотивація, адаптивність до нових умов, а також навички регулювання власної діяльності. У

зв'язку з цим психологічна наука приділяє особливу увагу вивченню таких аспектів, як когнітивні процеси, мотиваційні фактори, емоційна регуляція та адаптивні навички учнів [1, с. 218].

Навчання та засвоєння знань значною мірою залежать від роботи когнітивних механізмів, таких як пам'ять, увага, сприйняття, мислення та когнітивна гнучкість. У процесі навчання пам'ять відіграє ключову роль, оскільки саме завдяки їй відбувається накопичення та збереження інформації. Увага ж забезпечує можливість зосередитись на навчальному матеріалі, а когнітивна гнучкість дозволяє адаптуватися до нових ситуацій, швидко змінюючи стратегії навчання.

Однак, у сучасному інформаційному суспільстві людина щодня стикається з великою кількістю інформації, що створює перевантаження когнітивних систем. Це може призводити до зниження концентрації, втрати фокусу та ефективності навчання. Крім того, швидкість змін у суспільстві та технологічний прогрес вимагають від учнів швидкої адаптації, що також ускладнює процес засвоєння знань.

Важливою складовою процесу засвоєння знань є емоційний стан учнів. Під час навчання учні можуть відчувати тривогу, стрес або невпевненість, особливо коли стикаються з великими обсягами інформації або новими методами навчання. Емоційна невизначеність, зумовлена змінами в навчальному процесі, соціальними або економічними факторами, може призводити до зниження мотивації, втрати інтересу до навчання та погіршення когнітивної продуктивності [2, с. 182].

Психологічні дослідження показують, що високий рівень стресу або тривожності негативно впливає на пам'ять та здатність зосередитися. У таких умовах активізуються захисні механізми, які знижують здатність учнів до активного включення у навчальний процес. Тому важливо розробляти стратегії управління стресом, які допоможуть учням залишатися емоційно стабільними і здатними до ефективного засвоєння знань.

Мотивація є ключовим фактором, що визначає ефективність навчання.

Вона може бути внутрішньою (інтерес, захопленість процесом навчання) або зовнішньою (бажання отримати винагороду, визнання). Відсутність мотивації може призвести до зниження рівня залучення учнів до навчання, що, у свою чергу, негативно впливає на засвоєння знань.

У психологічній науці дослідження мотиваційних механізмів демонструють важливість створення таких умов, які сприятимуть розвитку внутрішньої мотивації учнів. Це може бути досягнуто шляхом створення середовища, де учні відчувають підтримку, визнання своїх зусиль та можливість самореалізації.

Важливу роль у засвоєнні знань відіграють навички адаптації до нових умов та зміни стратегій навчання. Когнітивно-поведінкові підходи до навчання, які акцентують увагу на розумінні емоційних та когнітивних реакцій учнів, можуть допомогти оптимізувати навчальний процес. Учні, які мають розвинуті навички критичного мислення, когнітивної гнучкості та адаптивності, здатні швидше змінювати стратегії навчання, пристосовуватися до нових методів, а також більш ефективно управляти своїм емоційним станом у стресових ситуаціях. Саме тому впровадження когнітивно-поведінкових підходів у навчальний процес стає необхідним для покращення якості освіти.

**Висновки.** Отже, сучасний інформаційний простір характеризується надмірною кількістю даних, які швидко змінюються і постійно оновлюються. Учні повинні вміти ефективно працювати з цими даними, оцінювати їхню надійність та актуальність. Використання технологій у навчальному процесі також може як позитивно, так і негативно впливати на засвоєння знань. З одного боку, технології надають доступ до інтерактивних методів навчання, які можуть бути корисними для активного залучення учнів. З іншого боку, постійний доступ до великої кількості інформації може створювати інформаційну перевантаженість та призводити до зниження концентрації [3, с. 201].

Щоб зменшити негативні ефекти інформаційного перевантаження, важливо навчати учнів використовувати цифрові інструменти з критичним підходом, відбирати лише необхідну інформацію та фільтрувати джерела.



Психологічна підтримка у вигляді когнітивних тренінгів також може сприяти розвитку навичок управління інформацією та підвищення ефективності засвоєння знань.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Актуальні проблеми психології навчання в сучасній соціокультурній ситуації : збірник матеріалів наукових доповідей круглого столу, присвяченого творчій спадщині І. О. Синиці (м. Київ, 11-12 квітня 2024 року). Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України. Київ, 2024. 218 с.
2. Максименко С. Д., Соловієнко В. О. Загальна психологія: навчальний посібник. К., 2000. 182 с.
3. Скрипченко О.С. Вікова та педагогічна психологія: навчальний посібник. Київ : Просвіта, 2001. 416 с.

УДК159.9

## ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ КОГНИТИВНОЙ СФЕРЫ ЛИЧНОСТИ

**Магеррамова Джамала**

Магистрант, специальность

«Социально-психологическая служба в образовании»

Бакинский Славянский университет

Азербайджан, г. Баку

**Аннотация.** В статье был представлен обзор отдельных подходов ученых к проблемам, рассматриваемых в когнитивной психологии. Проблема, затрагиваемая в статье, отражает основные тенденции, нашедшие свое отражение в современных изысканиях как к теории и методологии психологических исследований, так и к эмпирическим исследованиям, которые представляются важными для применения концепции познавательных процессов к реализации задачи создания условий для организации эффективности учебного процесса.

**Ключевые слова:** внимание, когнитивная психология, личность, мозг, мышление, память, познание, речь.

Проблема исследования когнитивных процессов личности достаточно актуальная тема, которая ставит перед учеными важные задачи, решение которых позволит пополнить знания не только в плане теории и методологии вопроса, но и организовать эмпирические исследования, позволяющие по-новому взглянуть и на практике применить полученные экспериментальным путем знания в данной области.

Работа, которую мы собираемся провести в рамках подготовки магистерской диссертации предполагает изучение когнитивной сферы личности студентов, определение психологических факторов, которые могут повлиять на уровень обучения их в вузе.

Однако, на наш взгляд, прежде чем перейти к экспериментальной части исследования, нам необходимо остановиться на истории вопроса, связанного с моментом появления когнитивного направления в психологической науке.

Как известно, в истории психологии существовало множество школ, направлений, исследующих структуру личности, ее развитие и формирование. Безусловно, каждое направление пыталось внести нечто новое в объект, предмет исследования, обосновать новый подход в методах воздействия на индивида.

Теории личности на определенных исторических этапах развития науки, возникали как результат плодотворного труда ученых, глобальных изменений, происходящих в научном сообществе.

Анализ травматических событий клиента (психоанализ), интерпретация поведения индивида (поведенческая психология) и т.д. позволяли вносить коррективы как в теоретические изыскания ученых, работающих в конкретном направлении, так и вносили определенную лепту в копилку фундаментальных исследований, проводимых в психологии.

Несомненным достоинством когнитивного направления в истории психологии были те возможности, которые открылись перед учеными, в плане лечения фобий, тревожности, депрессивных состояний.

Революционный переворот в научном мире был связан с изменением ракурса восприятия проблем клиента, применять не только гуманистический, поведенческий подход и психоанализ, но и более современные методы терапевтического воздействия на психическое здоровье человека.

Когнитивный подход отличается от других подходов, таких как бихевиористский и биологический, тем, что он фокусируется на психических процессах, лежащих в основе поведения, а не исключительно на наблюдаемом поведении или биологических факторах.

Когнитивный подход предполагает, что на поведение человека влияют наши мысли, убеждения и психические процессы. Он предполагает, что мы

активно обрабатываем информацию из окружающей среды и используем эту информацию для принятия решений и поведения.

Знание закономерностей использования когнитивных стилей, взаимодействие познавательных процессов на всех уровнях, начиная от ощущения и заканчивая умственными операциями, позволит грамотно построить психолого-педагогический процесс со студентами, положительно повлиять на их академическую успеваемость.

Определив основное направление научного исследования, нам представилось важным остановиться на отдельных аспектах истории изучения когнитивной психологии, отметить вклад ученых в развитие данной проблемы. Нами были выявлены положительные и негативные аспекты при использовании когнитивного подхода, отличие его от других направлений, сыгравших определенную роль в истории психологии.

Среди преимуществ данного подхода можно назвать следующие: возможность увеличения концентрации внимания индивида, умение распознавать непродуктивные эмоциональные реакции, возможность обучать их принимать альтернативные варианты, работа по снижению уровня тревоги и депрессии.

Для достижения поставленных целей, когнитивная психология фокусируется на мышлении человека, помогая им восстанавливаться после травмы, уметь принимать правильные решения, рассуждать, креативно подходить к решению определенных проблем.

Помимо этого, важным аспектом является развитие сенсорных процессов, умение наблюдать, правильно использовать навыки речевого взаимодействия в процессе выполнения определенного вида деятельности.

Современные тенденции, имеющие место в исследованиях ученых, отличаются своей оригинальностью, желанием внести новые идеи, рассмотреть и апробировать экспериментальным путем факты, полученные в ходе анализа теоретических предположений.

Пытаясь ответить на вопрос, что же такое когнитивная психология, мы остановили свой взор на работе Р. Солсо, в которой он предложил свое видение данной проблемы, отметив тот факт, что: «Когнитивная психология охватывает весь диапазон психических процессов - от ощущения до восприятия...» [7, с. 13].

Таким образом диапазон исследований, которые охватывает данная наука весьма широк.

Нас интересуют и виды внимания, которые носят произвольный и непроизвольный характер, память, которая имеет определенную систему классификации, позволяющую выработать определенные механизмы для более успешного запоминания и сохранения информации, что весьма важно в учебном процессе.

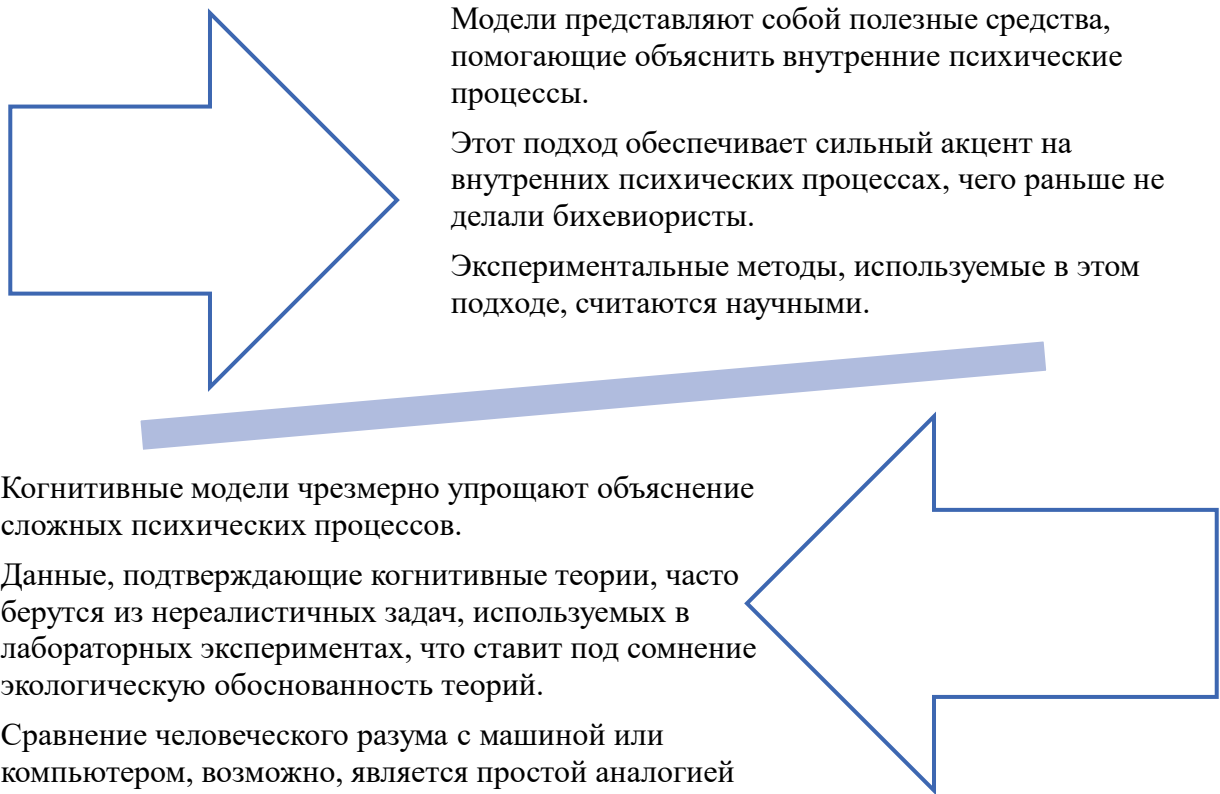
Не менее важны мыслительные операции и формы мыслительной деятельности, которые необходимы для объяснения не только нашего поведения, но и при правильном подходе, позволяют сделать процесс усвоения учебного материала эффективным и управляемым.

Анализ литературы по данной проблеме [3, 4, 5, 9, 10, 11, 12] подвел нас к необходимости остановиться на таком вопросе, как: каковы положительные аспекты данного направления в истории психологии, если у него негативные стороны.

Безусловно, каждое направление, возникающее в истории психологии, являлось или логическим продолжением того, что было до него или пыталось принести нечто новое неразработанное, претендуя на роль примы в той сфере, в которой проводились исследования учеными.

Так произошло и с когнитивной психологией, которая попыталась ответить на некоторые вопросы, тревожащие умы ученых.

Анализ научной литературы по данному вопросу позволил нам остановиться на некоторых важных моментах, представив их в виде схемы:



**Рис. 1. Сильные и слабые стороны когнитивного подхода**

Как видно из схемы самым важным и ценным компонентом данного подхода является необходимость исследования внутренних, познавательных процессов, что в свою очередь в отдельных случаях облегчает индивиду осознание самых трудных жизненных ситуаций, разъяснение психических процессов.

Современная когнитивная психология свободно использует теории и методы из когнитивной нейробиологии, человеческого и искусственного интеллекта, что достаточно хорошо было освещено в монографических исследованиях В. Н. Дружининой, Д. В. Ушаковой [1].

Особо следует отметить работы ученых, которые посвящены не только анализу теоретико-методологических аспектов когнитивной психологии, но и исследованию отдельных вопросов, связанных с экспериментальным подходом к процессу обучения, рассмотрению когнитивных стилей, выявлению их взаимосвязи и, что на сегодняшний день является предметом особого внимания, познавательные стили в учебной деятельности, возможности совмещения стиля

учения и методов обучения, эмоциональная регуляция когнитивных процессов, что нашло свое отражение в работах М. А. Холодной [8].

Не менее интересным представляется для нас работа И. В. Савко [6], которым было проведено масштабное экспериментальное исследование, основной целью которого было выявить влияние когнитивных процессов на деятельность студентов, в ходе которого автор предложил матрицу когнитивных стилей, представив интересные выводы и обобщения по исследуемому вопросу, тем самым пополнив наши знания о тех инновационных тенденциях, которые происходят в современном обществе в сфере познания человеком себя и окружающей действительности, дав рекомендации и свое видение на проблему улучшения качества образования.

Сегодня учебный процесс, его организация и вопросы создания эффективных условий для восприятия, запоминания учебного материала, мыслительная деятельность по его интерпретации и т.д. также является весьма важным аспектом, в котором доминирует именно рассмотрение когнитивных компонентов в структуре личности.

Таким образом, мы постарались в статье остановиться на отдельных аспектах исследований, посвящённых изучению познавательных процессов личности.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Дружинина, В.Н., Ушакова. Когнитивная психология. Учебник для вузов / Под ред. М.: ПЕР СЭ, 2002, 480 с.
2. Лобанов, А.П., Н. В. Дроздова, Н.В. Общая и когнитивная психология: учебное пособие. 3-е изд. Минск.: РИВШ, 2021, 206 с.
3. Мирончук, М.А. Психология познавательных процессов. Киев.: Центр навчальної літератури, 2019, 138 с.
4. Найссер, У. Познание и реальность / У. Найссер. Москва: Директ-Медиа, 2008, 398 с.
5. Ранджан, Р. Теоретический анализ зарубежных когнитивных теорий личности / Р. Ранджан. // Baikal Research Journal. 2021, Т. 12, № 1.

6. Савко, И. В. Инновации в современном обществе: куда дует ветер перемен? / И. В. Савко // Когнитивные штудии: эмерджентность и сложность, когнитивные практики: материалы VIII междунар. междисциплинар. конф. / под ред. А. П. Лобанова, Н. П. Радчиковой. Минск: БГПУ, 2009. Вып. 8, с. 208-214.
7. Солсо, Р. Когнитивная психология. 6-е изд. СПб.: Питер, 2006, 589 с.
8. Холодная, М. А. Когнитивные стили. О природе индивидуального ума. 2-е изд. СПб.: Питер, 2006, 384 с.
9. Galotti, K.M. Cognitive Psychology: Perception, Attention, and Memory. London: Cengage. 2008.
10. Goldstein, E. H. Cognitive Psychology: Connecting Mind, Research and Everyday Experience. London: Thomson Learning. References, 2008.
11. Reed, S.K. Cognition: Theories and Applications. London: Cengageю 2010.
12. Sternberg, R.J. Applied Cognitive Psychology: Perceiving, Learning, and Remembering. London: Cengage, 2009.



**ВПЛИВ СОЦІАЛЬНО-ПОЛІТИЧНИХ ВИКЛИКІВ НА  
ПРОФОРІЄНТАЦІЙНУ РОБОТУ З ПІДЛІТКАМИ:  
СУЧАСНИЙ АСПЕКТ**

**Неннова Євгенія Сергіївна**

студентка

Чорноморський національний університет  
імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна

**Анотація.** Стаття досліджує вплив соціально-політичних викликів на профорієнтаційну роботу з підлітками в умовах сучасних реалій. У фокусі аналізу — адаптація профорієнтаційних програм до швидко змінюючого соціально-політичного середовища, яке впливає на вибір професії підлітками. Обговорюються ключові аспекти, такі як соціальна нестабільність, політичні конфлікти та їхній вплив на професійні орієнтири молоді.

**Ключові слова:** профорієнтація, підлітки, професійні орієнтири, професійне самовизначення, професійні уподобання.

**Теоретико-методологічна база.** Аналіз останніх досліджень показує, що профорієнтаційна робота повинна враховувати зміни в соціальному та економічному середовищі. Зокрема, І. О. Баклицький у своїй праці "Психологія праці" зазначає, що професійне самовизначення потребує адаптації до змін у ринку праці, оскільки підлітки мають зіштовхуватися з новими викликами, які виникають внаслідок пандемії та інших кризових ситуацій.

Г. О. Балл у своїй роботі підкреслює важливість психолого-педагогічних засад професійної орієнтації школярів, що дозволяє підліткам краще розуміти свої інтереси та пріоритети при виборі професії.

Крім того, у Концепції державної системи професійної орієнтації населення (Постанова Кабінету Міністрів України) зазначається, що уряд має приділяти увагу розвитку профорієнтаційних програм з урахуванням нових

викликів, зокрема, у контексті пандемії та війни.

Таким чином, сучасні дослідження підтверджують необхідність адаптації профорієнтаційної роботи до нових соціальних реалій, що дозволить підліткам успішно проходити процес професійного самовизначення навіть в умовах кризи.

**Мета та завдання дослідження:** теоретично та емпірично дослідити вплив соціально-політичних викликів на профорієнтаційну роботу з підлітками у сучасних умовах. Завданнями дослідження є: надання психологічної характеристики старшокласникам; розгляд змісту поняття профорієнтації старшокласників та теоретичних аспектів її організації; вивчення та аналіз уявлення і соціальних установок в психологічній літературі; аналіз досвіду організації профорієнтації підлітків старшого шкільного віку у школі та проведення емпіричного дослідження; часткове визначення заходів щодо організації профорієнтації підлітків старшого шкільного віку у навчальному закладі.

Підлітковий вік є критичним періодом у розвитку особистості, який характеризується низкою психологічних особливостей, що суттєво впливають на процес професійного самовизначення. Зазвичай цей вік охоплює період від 13 до 17 років і є часом активного пошуку індивідуальності та формування життєвих планів. У цей період підлітки прагнуть до незалежності від батьків і вчителів, що часто супроводжується емоційними конфліктами, пошуком власного "я" та соціальної ролі.

Однією з ключових характеристик підліткового віку є формування ідентичності. Як стверджують відомі психологи, цей процес включає як усвідомлення власної унікальності, так і прагнення підлітків вписатися у соціальне оточення. Ерік Еріксон у своїй теорії психосоціального розвитку наголошує, що підлітковий вік пов'язаний з п'ятою стадією — кризою ідентичності. У цей період підлітки задаються питанням, хто вони є та яку роль будуть відігравати в дорослому житті. Формування ідентичності стає важливим елементом, який впливає на професійний вибір. Підлітки прагнуть знайти таку

професію, яка б відповідала їхнім внутрішнім переконанням та допомогла самореалізуватися [1, с. 144].

Прагнення до незалежності також є важливим аспектом підліткового віку, який впливає на їхню професійну орієнтацію. У цей період підлітки прагнуть до самостійності, намагаються уникнути контролю з боку дорослих та шукають власні шляхи реалізації. Це може проявлятися у виборі професій, які підлітки асоціюють з незалежністю, свободою дій і творчим підходом. Однак такий вибір може бути несвідомим, тому важливо, щоб у цей час вони отримували якісну інформацію та підтримку з боку освітніх закладів і фахівців у галузі профорієнтації.

Крім того, важливу роль у професійному самовизначенні підлітків відіграють емоційно-вольові якості. У цей період вони розвивають здатність до абстрактного мислення, що дозволяє їм краще аналізувати власні здібності, інтереси та можливості. Емоційна нестабільність, характерна для підлітків, може впливати на їхню професійну орієнтацію, оскільки коливання в емоційному стані можуть призводити до сумнівів щодо обраного шляху.

Методи профорієнтаційної роботи зі старшокласниками відображають багатогранність процесу їхнього професійного самовизначення та враховують їхні психологічні особливості. Як зазначають вітчизняні та зарубіжні автори, одним із найважливіших аспектів профорієнтаційної роботи є індивідуальний підхід до кожного підлітка. Це дозволяє враховувати особистісні характеристики, інтереси, цінності, а також соціально-економічні умови, в яких зростає молода людина.

Український дослідник М. Боришевський акцентує увагу на необхідності комплексного підходу до профорієнтації, який включає не лише теоретичну підготовку, а й практичну роботу з підлітками. Він пропонує використовувати різноманітні методики діагностики професійних схильностей, які допомагають учням краще усвідомити свої здібності та інтереси. Зокрема, це може бути проведення інтерв'ю, тестування за методиками Холланда або Баса, а також практичні заняття, спрямовані на моделювання реальних професійних ситуацій

[3, с. 22-29].

Зарубіжні дослідження також підтримують ідею використання багаторівневих профорієнтаційних програм. Наприклад, американський психолог Джон Холланд розробив теорію особистісно-професійної відповідності, згідно з якою професійна успішність і задоволеність роботою залежать від того, наскільки тип особистості відповідає професійному середовищу. Методика Холланда активно використовується в школах для діагностики професійних схильностей підлітків і допомагає їм обрати професію, яка б найбільше відповідала їхнім особистісним характеристикам.

У свою чергу, дослідження британських науковців, таких як П. Селігман та К. Стівелл, акцентують увагу на ролі практичних занять у профорієнтаційній роботі. Вони зазначають, що участь підлітків у короткотермінових стажуваннях, робочих екскурсіях та ознайомчих практиках допомагає їм краще зрозуміти специфіку різних професій і сформуванати більш реалістичне уявлення про майбутню професійну діяльність. Такий підхід дозволяє не лише теоретично, а й практично ознайомитися з вимогами тієї чи іншої професії, що підвищує рівень свідомості при виборі професійного шляху [7].

Науковці також наголошують на необхідності впровадження інноваційних підходів у профорієнтаційній роботі, зокрема інтеграції цифрових технологій та онлайн-платформ для проведення консультацій і тестувань [2].

Дане емпіричне дослідження мало на меті вивчити психологічні особливості професійного самовизначення підлітків старшого шкільного віку. У центрі дослідження знаходилися школярі, які мали зробити свідомий вибір щодо своєї майбутньої професії, що є важливою складовою їхнього загального розвитку та соціалізації. Методика дослідження була спрямована на визначення основних професійних уподобань підлітків, їхніх схильностей до певних професійних напрямків, а також факторів, що впливають на їхні рішення [8, с. 72].

Для діагностики професійних уподобань учнів використовувались кілька діагностичних інструментів, які дозволили оцінити різні аспекти професійного

самовизначення. Основними методиками були:

**Опитувальник професійних схильностей Джона Холланда (ОПС)** – цей тест є одним з найвідоміших інструментів у сфері профорієнтаційної роботи, який дозволяє виявити зв'язок між типом особистості та відповідною професійною діяльністю. Методика заснована на теорії професійної відповідності, згідно з якою людина буде задоволена своєю професією і досягне у ній успіху, якщо її особистісні якості відповідатимуть умовам професійної діяльності. Тест Холланда класифікує особистість за шістьма основними типами: реалістичний, інтелектуальний, соціальний, конвенційний, підприємницький і артистичний. В рамках дослідження ці типи дозволили визначити, до яких професій схильні учні, з огляду на їхні інтереси, здібності та уподобання [12].

**Методика діагностики професійної спрямованості за Б. Бассом** – цей тест допомагає визначити ступінь усвідомленості професійного вибору підлітків, а також оцінити їхню готовність до прийняття рішень щодо майбутньої професійної діяльності. Тестування за методикою Баса дозволило дослідити мотивацію учнів, їхні професійні інтереси та рівень впевненості у своєму виборі.

**Анкетування "Мої професійні плани"** – цей інструмент був створений для того, щоб з'ясувати, наскільки підлітки вже визначилися зі своїми професійними планами. Анкета складалася з кількох запитань, які стосувалися конкретного вибору професії, причини цього вибору та джерел інформації, з яких підлітки отримали знання про професію. Анкета також містила запитання про вплив батьків, друзів та вчителів на прийняття рішення щодо майбутньої професійної діяльності [9].

Дослідження проводилось на базі загальноосвітньої школи серед учнів 9-11 класів, які є найбільш схильними до прийняття професійних рішень. Усього в дослідженні взяли участь 51 учень віком від 14 до 17 років. Усі учасники були поінформовані про мету дослідження, його умови та конфіденційність отриманих даних. Спочатку учням було запропоновано

пройти опитування Джона Холланда. Це тестування відбувалось у письмовій формі і займало близько 30 хвилин. Учні повинні були відповісти на низку запитань, що стосувалися їхніх особистісних інтересів, поведінкових схильностей та професійних уподобань. На основі результатів тесту визначались домінуючі типи особистості, що дозволяло робити припущення щодо найвідповідніших професійних сфер для кожного учасника [10, с. 87].

Після цього учні пройшли тестування за методикою Б. Басса, що допомогло краще зрозуміти їхню мотивацію при виборі професії. Ця методика спрямована на оцінку рівня усвідомленості учнів щодо їхніх професійних рішень, їхньої готовності до професійного самовизначення, а також ступеня впливу зовнішніх факторів (батьки, друзі, вчителі) на цей вибір.

На завершення дослідження учні заповнили анкету "Мої професійні плани", яка допомогла виявити їхній професійний шлях, зокрема рівень визначеності з майбутньою професією та джерела інформації, які впливали на цей вибір. Результати анкетування дозволили виявити основні професійні уподобання підлітків та дати змогу краще зрозуміти, яким чином вони отримують інформацію про сучасний ринок праці [11].

Загалом, використані методики дозволили всебічно оцінити професійні уподобання підлітків і надати рекомендації щодо покращення профорієнтаційної роботи в школах, враховуючи їхні психологічні особливості та соціальне оточення.

Емпіричне дослідження, проведене серед старшокласників, дозволило отримати цікаві результати щодо професійних уподобань підлітків, їхньої мотивації та факторів, що впливають на вибір майбутньої професії. Вибір методик, таких як опитувальник Джона Холланда, методика Б. Басса та анкета "Мої професійні плани", дозволив отримати широкий спектр даних, що відображають реальний стан профорієнтаційної роботи з учнями [6, с. 32].

На основі опитувальника Джона Холланда, усі учні були класифіковані за певними типами особистості, що відображає їхні професійні уподобання. Нижче наведено розподіл старшокласників за основними типами особистості.

Таблиця 1.

## Опитувальник Дж. Холланда

№	Типи особистості	Хлопці		Дівчата	
			у %		у %
1	Реалістичний	11	38	4	18
2	Інтелектуальний	6	21	2	9
3	Соціальний	2	7	11	50
4	Конвенційний	1	3	1	5
5	Підприємницький	6	21	1	5
6	Артистичний	3	10	3	14
	Всього	29	100	22	100

З отриманих даних видно, що більшість учнів мають інтелектуальний тип особистості (27,4%), що свідчить про їхнє прагнення до професій, пов'язаних з інтелектуальною діяльністю, дослідженнями та аналізом. Також високий відсоток учнів належать до реалістичного типу (19,6%), що може вказувати на інтерес до професій, пов'язаних з фізичною працею та технічними спеціальностями.



Рис. 1. Типи особистості на основі дослідження

Методика Б. Басса дозволила вивчити рівень усвідомленості вибору професії серед учнів. Було встановлено, що:

- 48% учнів уже визначилися з вибором майбутньої професії.
- 32% все ще вагаються між кількома професіями.

- 20% взагалі не мають чіткого уявлення про свою майбутню професійну діяльність.

Ці дані свідчать про те, що майже половина учнів мають визначеність у своєму професійному виборі, що може бути результатом ефективної профорієнтаційної роботи в школах. Однак значна частина учнів (52%) все ще потребує додаткової підтримки для прийняття остаточного рішення.

Анкета "Мої професійні плани" дозволила з'ясувати, звідки учні отримують інформацію про різні професії. Нижче наведено основні джерела інформації та їхній вплив на вибір професії.

**Таблиця 2.**

**Анкета "Мої професійні плани"**

<b>Джерело інформації</b>	<b>Кількість учнів</b>	<b>Відсоток (%)</b>
Батьки	21	41,2%
Інтернет	18	35,3%
Вчителі та шкільні консультанти	9	17,6%
Друзі	3	5,9%

З аналізу видно, що найбільший вплив на вибір професії мають батьки (41,2%), що підкреслює важливість сімейного виховання та підтримки в процесі професійного самовизначення. Інтернет також відіграє значну роль, оскільки 35,3% учнів отримують інформацію про професії саме з онлайн-ресурсів. Це свідчить про необхідність посилення роботи зі школярами щодо перевірки достовірності інформації та використання надійних джерел.

Вивчення професійних уподобань показало, що найбільше учнів зацікавлені в таких сферах:

- ІТ та технології – 35% учнів,
- Медицина – 22%,
- Освіта – 18%,
- Мистецтво та культура – 12%,
- Юриспруденція – 8%,
- Інші сфери – 5%.

Ці результати відображають сучасні тенденції на ринку праці, де



найбільш популярними є професії, пов'язані з інформаційними технологіями. Також високий відсоток учнів виявляє інтерес до медицини, що може бути результатом підвищеної уваги до цієї галузі в умовах пандемії.

**Висновки.** Проведене дослідження однозначно підтверджує, що сучасні соціально-політичні виклики мають значний вплив на процес профорієнтації підлітків. Швидкі зміни в суспільстві, економічні кризи, політична нестабільність та інші фактори створюють нові реалії, які вимагають від молоді гнучкості, адаптивності та готовності до постійного навчання. Підлітковий вік є одним із найважливіших етапів розвитку особистості, коли учні стикаються з вибором майбутньої професії, що, у свою чергу, має значний вплив на їхній психологічний розвиток і соціальну адаптацію. Профорієнтаційна робота сприяє не лише усвідомленому вибору професії, але й розвитку таких важливих якостей, як самостійність, відповідальність та здатність планувати своє майбутнє. Профорієнтаційна робота позитивно впливає на формування особистості підлітка, оскільки допомагає їм усвідомити свої здібності, інтереси та можливості. У процесі професійного самовизначення підлітки розвивають критичне мислення, здатність аналізувати інформацію про різні професії та оцінювати свої сильні і слабкі сторони. Крім того, профорієнтаційна робота допомагає молоді знайти свій шлях у житті та сформуванати адекватні уявлення про ринок праці. Важливим психологічним аспектом є те, що профорієнтація сприяє підвищенню впевненості у власних силах. Багато підлітків відчувають невпевненість та страх перед майбутнім, особливо коли справа стосується вибору професії. За допомогою профорієнтаційних програм вони отримують можливість не лише ознайомитися з різними професіями, але й усвідомити свої потенційні можливості. Це сприяє зниженню рівня тривожності та стресу, пов'язаного з прийняттям важливих життєвих рішень. Окрім того, профорієнтація дозволяє підліткам розвинути відчуття відповідальності за власний професійний вибір. Вона допомагає їм зрозуміти, що професійна діяльність вимагає не лише навичок і знань, але й постійного

самовдосконалення та адаптації до нових умов. Це формує у підлітків установку на безперервне навчання, що є важливим у сучасному світі, де професійні вимоги постійно змінюються.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Баклицький І. О. Психологія праці: Підручник. 2-ге вид., перероб. і доп. К.: Знання, 2008. 655 с.
2. Балл Г. О. Психолого-педагогічні засади професійної орієнтації школярів. Професійна діагностика. Упорядник Т. Гончаренко. К.: Ред. загальнопед. газета, 2019. С. 4-19. (Бібліотека «Шкільного світу»).
3. Литвинчук Л.М. Проблема цінностей в структурі ідеального «Я» особи підліткового віку/ Стаття Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: психологічні науки. – [Електронний ресурс] / [гол. ред. О. Ф. Волобуєва]. – 2018. – № 2(10). – С. 155-166. – Режим доступу: [https://nadpsu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/11/sbornik\\_2\\_10\\_2018\\_psih.pdf](https://nadpsu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/11/sbornik_2_10_2018_psih.pdf) У фаховому виданні.
4. Литвинчук Л.М., Рашковська І.В. Роль ідеалу як взірця для наслідування в процесі навчання у ЗВО. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Військово-спеціальні науки. – 2018. – Вип. 3 (40). – С. 30-34.
5. Про Концепцію державної системи професійної орієнтації населення: Постанова Кабінету Міністрів України від 27.01.1994. № 48. Людина і праця, 2023. № 4. С. 22–29;
6. Професійна діагностика: збірник [Упоряд. Т. Гончаренко]. 2-ге вид. К.: редакції загальнопедагогічних газет, 2020. 120 с.
7. Професійна діагностика. Упорядник Гончаренко Т. К.: Ред. загальнопед. газ., 2023. 120 с.

## ЕМОЦІЙНІ ДЕТЕРМІНАНТИ РОЗВИТКУ КОМПУЛЬСИВНОГО ПЕРЕЇДАННЯ: РОЛЬ СТРЕСУ, ТРИВОГИ ТА ДЕПРЕСІЇ

Устінова Вікторія Валентинівна

Магістр

Харківський національний педагогічний університет  
імені Г. С. Сковороди  
м. Харків, Україна

**Анотація:** У статті досліджується вплив емоційних детермінант, таких як стрес, тривога та депресія, на розвиток компульсивного переїдання у дорослих людей. Зокрема, аналізуються психологічні механізми, які лежать в основі цього розладу харчової поведінки. Вивчено результати емпіричного дослідження, у якому взяли участь 100 респондентів. Використовуючи опитувальники DASS-21, PSS та DEBQ, досліджено кореляцію між емоційними станами та схильністю до епізодів переїдання. Результати вказують на наявність помірного позитивного зв'язку між рівнем стресу, тривожності та частотою епізодів переїдання, що підкреслює важливість емоційних чинників у розвитку цього розладу. У статті також наведено практичні рекомендації для використання психотерапевтичних методів, таких як когнітивно-поведінкова терапія та техніки емоційної регуляції, для профілактики та лікування компульсивного переїдання.

**Ключові слова:** компульсивне переїдання, стрес, тривога, депресія, емоційні детермінанти, харчова поведінка, психотерапія.

Порушення харчової поведінки, зокрема компульсивне переїдання, стають все більш поширеними у сучасному суспільстві. Згідно з даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, кількість людей, які страждають на харчові розлади, зростає щороку, що має негативні наслідки не тільки для фізичного здоров'я, але й для психічного благополуччя. Одним із ключових

аспектів є те, що компульсивне переїдання часто залишається непоміченим на початкових стадіях, оскільки відсутні компенсаторні механізми, такі як викликання блювоти або надмірні фізичні навантаження, які спостерігаються при інших розладах, наприклад, булімії [1, с. 23].

Емоційні чинники, такі як стрес, тривожність і депресія, визнані важливими тригерами порушень харчової поведінки. Дослідження свідчать, що ці емоційні стани можуть підсилювати бажання неконтрольованого споживання їжі, оскільки їжа використовується як засіб емоційної регуляції. Багато людей використовують їжу для зняття емоційного напруження або подолання стресу, що може призводити до виникнення епізодів компульсивного переїдання. Це явище відоме як «емоційне харчування», яке тісно пов'язане з депресією та іншими психологічними розладами [3, с. 12; 2, с. 45].

Сучасні дослідження підтверджують, що компульсивне переїдання є одним із найпоширеніших розладів харчової поведінки. Воно значною мірою пов'язане з емоційними викривленнями, такими як імпульсивність і компульсивність, що посилює потребу в подальшому вивченні цих аспектів у контексті психотерапевтичного лікування [4, с. 30].

Психологічні чинники, включаючи стрес та депресію, можуть впливати на когнітивні процеси, що призводять до викривлень у харчовій поведінці. Наприклад, дослідження показали, що пацієнти з компульсивним переїданням часто мають викривлені уявлення про себе та свій спосіб контролювати емоційний стан через їжу. Вони часто використовують їжу як спосіб швидкого отримання емоційного задоволення, що в подальшому лише підсилює негативні емоції, такі як сором або провина [5, с. 18].

Компульсивне переїдання, яке офіційно включене до діагностичних критеріїв у DSM-5, вважається новим викликом для дослідників і клініцистів. Воно не тільки сприяє розвитку ожиріння, але й підвищує ризик супутніх захворювань, таких як серцево-судинні хвороби та діабет. Саме тому дослідження емоційних чинників, таких як стрес, тривожність і депресія, та їх впливу на розвиток компульсивного переїдання є надзвичайно актуальним

напрямом сучасної психології [1, с. 35; 6, с. 22].

Метою даної статті є комплексне дослідження впливу емоційних детермінант, таких як стрес, тривога та депресія, на розвиток компульсивного переїдання у дорослих людей. У статті розглядаються психологічні механізми, що лежать в основі емоційного переїдання, а також описуються когнітивні та поведінкові викривлення, які сприяють виникненню цього розладу. Особлива увага приділяється аналізу сучасних досліджень і результатів емпіричних даних, що підтверджують значущість емоційних чинників у виникненні та підтриманні компульсивного переїдання. Стаття також ставить за мету розробити рекомендації щодо психотерапевтичних втручань, спрямованих на зменшення негативного впливу емоційних станів на харчову поведінку, зокрема через використання когнітивно-поведінкових підходів та методів емоційної регуляції.

Завданнями цієї статті є комплексне дослідження психологічних та емоційних чинників, які впливають на розвиток компульсивного переїдання у дорослих людей. По-перше, стаття передбачає огляд теоретичних підходів до вивчення цього розладу. Особлива увага приділяється аналізу таких емоційних, когнітивних та соціальних факторів, як стрес, тривога та депресія, що можуть виступати основними тригерами розвитку компульсивного переїдання. Буде розглянуто сучасні моделі, зокрема модель емоційного регулювання харчової поведінки та когнітивно-поведінкові теорії, які пояснюють ці процеси [1, с. 28; 3, с. 15].

Другим завданням є аналіз впливу емоційних детермінант, таких як стрес, тривога та депресія, на частоту епізодів компульсивного переїдання. У статті буде досліджено, як ці емоційні стани спонукають до неконтрольованого споживання їжі, яке часто використовується як засіб для зняття емоційної напруги. Зокрема, будуть висвітлені психологічні та когнітивні механізми, які лежать в основі цієї поведінки [1, с. 35; 2, с. 50].

Третім завданням є емпіричне підтвердження взаємозв'язку емоційних станів із харчовою поведінкою. На основі результатів дослідження, яке

використовувало опитувальники DASS-21, PSS і DEBQ, буде проведено кореляційний аналіз для підтвердження гіпотези про те, що високі рівні стресу, тривоги та депресії підвищують ризик розвитку компульсивного переїдання [5, с. 18; 6, с. 22].

Останнім завданням статті є розробка практичних рекомендацій для психотерапевтичних втручань, спрямованих на корекцію компульсивного переїдання. Особлива увага приділяється когнітивно-поведінковим підходам та методам емоційної регуляції, які можуть бути використані для зменшення впливу емоційних чинників на харчову поведінку. Також буде розглянуто сучасні терапевтичні методи, включаючи нейрофідбек і техніки підвищення когнітивної гнучкості, які можуть підвищити ефективність лікування [2, с. 45; 4, с. 30].

Порушення харчової поведінки є групою психічних розладів, які значно впливають на фізичний та психологічний стан людини. Вони характеризуються патологічним ставленням до їжі та власного тіла, що виражається у різних формах поведінки, пов'язаних із споживанням їжі. До найпоширеніших видів порушень харчової поведінки належать анорексія, булімія та компульсивне переїдання (BED) [1, с. 23].

**Анорексія нервоза.** Анорексія є одним із найбільш серйозних порушень харчової поведінки, яке характеризується навмисним і значним обмеженням калорійного споживання. Пацієнти з анорексією демонструють інтенсивне бажання втратити вагу, що супроводжується викривленим сприйняттям власного тіла. Це розлад часто призводить до небезпечної втрати ваги, серйозних фізіологічних порушень, таких як остеопороз і серцево-судинні проблеми, а в деяких випадках навіть до смерті [1, с. 28].

Емоційні чинники відіграють ключову роль у розвитку анорексії. Зокрема, стрес і тривога можуть підштовхувати пацієнтів до обмеження їжі, як способу отримати контроль над своїм тілом і зменшити емоційне напруження. Пацієнти з анорексією часто мають низьку самооцінку, а також підвищену тривожність щодо свого зовнішнього вигляду [1, с. 30].

**Булімія нервоза.** Булімія характеризується періодичними епізодами надмірного споживання їжі, після яких слідує компенсаторна поведінка, наприклад, викликання блювоти або використання проносних засобів. На відміну від анорексії, люди з булімією зазвичай мають нормальну або навіть підвищену вагу, проте компенсаторні дії завдають серйозної шкоди їхньому фізичному та психічному здоров'ю [1, с. 31].

Емоційні чинники, такі як стрес, тривога та депресія, є основними тригерами епізодів булімії. Під час цих епізодів людина відчуває втраченість контролю, а після них — глибоке почуття провини і сорому, що посилює тривожність і депресію. Харчування використовується як спосіб зняття емоційної напруги, проте негативні емоції після епізодів лише посилюються, що створює замкнене коло [2, с. 45].

**Компульсивне переїдання (Binge-Eating Disorder, BED).** Комппульсивне переїдання є відносно новим діагнозом у сфері харчових розладів, яке офіційно було визнане в DSM-5. Люди, що страждають на BED, споживають великі обсяги їжі за короткий час, не маючи можливості контролювати цей процес. На відміну від булімії, вони не вдаються до компенсаторної поведінки, що призводить до збільшення маси тіла та розвитку таких хронічних захворювань, як ожиріння, діабет і серцево-судинні хвороби [1, с. 35].

Емоційні чинники також є ключовими тригерами для розвитку BED. Пацієнти з комппульсивним переїданням часто використовують їжу як спосіб подолання стресу або негативних емоцій, таких як тривога чи депресія. Емоційне харчування, при якому їжа стає засобом регуляції настрою, є типовим для пацієнтів з BED [3, с. 12]. Дослідження показують, що високі рівні стресу або тривожності тісно пов'язані з частотою епізодів переїдання. Пацієнти з комппульсивним переїданням часто відчувають сором або провину після переїдання, що лише підсилює негативний емоційний фон і сприяє подальшим епізодам [5, с. 18].

Таким чином, основні порушення харчової поведінки — анорексія, булімія та комппульсивне переїдання — мають тісний зв'язок з емоційними

чинниками. Стрес, тривога і депресія є основними тригерами для розвитку цих розладів, що підкреслює необхідність подальшого дослідження емоційних детермінант у контексті лікування порушень харчової поведінки [1, с. 23; 4, с. 30].

Психологічні детермінанти є ключовими факторами у розвитку та підтриманні порушень харчової поведінки, включаючи анорексію, булімію та компульсивне переїдання (BED). Вони охоплюють різні когнітивні, емоційні та соціальні аспекти, які впливають на ставлення людини до їжі та її тіла. Особливо важливими є емоційні чинники, такі як стрес, тривога та депресія, які виступають тригерами для багатьох форм патологічної харчової поведінки.

**Емоційні детермінанти.** Емоційні фактори, зокрема стрес, тривога і депресія, відіграють центральну роль у розвитку компульсивного переїдання. Дослідження підтверджують, що пацієнти часто використовують їжу як спосіб зняти емоційне напруження або відвернути увагу від проблем. У цьому контексті харчування стає своєрідним «механізмом подолання» емоційного дискомфорту, а не фізіологічною потребою [3, с. 12]. Компульсивне переїдання часто виникає у відповідь на негативні емоції, коли людина відчуває втрату контролю над своїм споживанням їжі, що посилює стрес і почуття провини після переїдання [5, с. 18].

**Стрес** є одним із найпотужніших тригерів компульсивного переїдання. В умовах хронічного стресу організм прагне до швидкого отримання задоволення, яке часто забезпечує їжа. Люди, що страждають на стрес, можуть вдаватися до переїдання як до засобу тимчасового зняття напруги. Однак цей механізм є короткостроковим і призводить до посилення почуття провини, що лише підсилює емоційний стрес і стимулює подальше переїдання [1, с. 28].

**Тривога** також є значущим емоційним детермінантом харчових розладів. Пацієнти з підвищеною тривожністю часто використовують їжу як спосіб зняття нервового напруження. Вони відчувають необхідність постійного контролю над своїм життям і, коли цей контроль втрачається, вдаються до харчування як до джерела короткострокової стабілізації свого стану [2, с. 50].



Епізоди неконтрольованого переїдання стають своєрідним відповіддю на відчуття тривожності, що у свою чергу призводить до виникнення замкнутого кола, коли тривога лише посилюється після кожного епізоду [6, с. 22].

**Депресія** є одним з основних чинників, які впливають на розвиток компульсивного переїдання. Пацієнти, що страждають на депресивні стани, часто використовують їжу для отримання швидкого емоційного задоволення або компенсації негативних переживань. Дослідження показують, що пацієнти з депресією частіше за інших схильні до переїдання, оскільки вони відчують брак енергії та мотивації, що призводить до неконтрольованого споживання їжі [1, с. 35; 4, с. 30]. Однак, після таких епізодів переїдання, вони відчують ще більшу емоційну пригніченість через почуття провини або сорому, що підсилює їхній депресивний стан.

**Когнітивні детермінанти.** Окрім емоційних чинників, важливу роль у розвитку порушень харчової поведінки відіграють когнітивні викривлення. Люди з порушеннями харчової поведінки часто мають викривлене сприйняття свого тіла та патологічне ставлення до контролю за вагою. Наприклад, пацієнти з анорексією сприймають себе як надто великих, навіть якщо мають значну втрату ваги, що призводить до подальшого обмеження в харчуванні [5, с. 18]. У пацієнтів з компульсивним переїданням часто спостерігається низька самооцінка та схильність до самокритики, що підсилює їхню схильність до переїдання як засобу компенсації [1, с. 28].

**Соціальні детермінанти.** Соціальний тиск і культурні норми також мають значний вплив на формування харчової поведінки. У сучасному суспільстві худорлявість часто сприймається як стандарт краси, що створює додатковий тиск на людей, які відчують себе невідповідними цим стандартам. В результаті багато людей, які страждають на порушення харчової поведінки, можуть відчувати ще більше емоційне напруження через соціальні очікування [3, с. 15]. Соціальні медіа, реклама та інші форми культурного впливу можуть сприяти розвитку патологічних установок щодо тіла та харчування, що посилює емоційний дискомфорт і підштовхує до розвитку

компульсивного переїдання [2, с. 45].

Отже, емоційні чинники, такі як стрес, тривога та депресія, є основними психологічними тригерами розвитку компульсивного переїдання. Вони взаємодіють із когнітивними викривленнями та соціальним тиском, створюючи комплексний механізм, який підсилює патологічну харчову поведінку. Тому дослідження психологічних детермінант порушень харчової поведінки є важливим для розробки ефективних терапевтичних інтервенцій [1, с. 23; 4, с. 30].

Отже, беручи до уваги теоретичні засади та психологічні детермінанти порушень харчової поведінки, особливо акцентуючи увагу на емоційних чинниках, таких як стрес, тривога та депресія, було вирішено провести емпіричне дослідження для перевірки впливу цих факторів на розвиток компульсивного переїдання. Мета дослідження полягала у встановленні взаємозв'язку між рівнями емоційної напруги та харчовою поведінкою, щоб підтвердити чи спростувати гіпотезу про те, що емоційні стани є основними тригерами неконтрольованого споживання їжі.

Для проведення дослідження було залучено 100 респондентів віком від 18 до 60 років, що забезпечило різноманітність вибірки та дозволило врахувати вплив емоційних факторів на різні вікові та соціальні групи. Учасники представляли різні соціально-економічні статуси, що сприяло отриманню комплексної картини щодо емоційної та харчової поведінки. Вибірка включала як чоловіків, так і жінок, які брали участь добровільно, заповнюючи анонімні опитувальники через онлайн-платформи.

Для оцінки емоційних станів і харчової поведінки було використано три основні опитувальники. Шкала депресії, тривоги та стресу (DASS-21) дозволила виміряти рівні трьох ключових емоційних станів — депресії, тривожності та стресу. Це був важливий етап дослідження, оскільки ці емоційні стани були визначені як ключові фактори, що провокують компульсивне переїдання. Окрім цього, було використано Шкалу сприйнятого стресу (PSS), яка оцінювала, наскільки стресові ситуації впливають на життя респондентів і

якою мірою вони відчують контроль над подіями, що їх оточують. Це дало змогу краще зрозуміти зв'язок між стресом і харчовою поведінкою, зокрема, як стрес підштовхує до епізодів неконтрольованого споживання їжі.

Оцінка харчової поведінки здійснювалася за допомогою Нідерландського опитувальника харчової поведінки (DEBQ), який вимірював три основні компоненти: емоційне харчування, зовнішнє харчування та обмежувальне харчування. Особливий інтерес дослідження зосереджувався на емоційному харчуванні, яке зазвичай характерне для людей з компульсивним переїданням. Використання цього опитувальника дозволило виявити, наскільки сильно емоційні стани впливають на схильність до неконтрольованого споживання їжі.

Збір даних здійснювався через онлайн-опитування, що дало змогу забезпечити зручність для респондентів та анонімність відповідей. Усі учасники були поінформовані про мету дослідження та добровільно погодилися на участь, що сприяло більшій правдивості та відвертості відповідей. Респонденти відповідали на запитання щодо свого емоційного стану та харчової поведінки, що дало змогу отримати репрезентативні дані для подальшого аналізу.

Отримані результати оброблялися за допомогою методів описової статистики для аналізу загальних характеристик вибірки, а також кореляційного аналізу, щоб вивчити взаємозв'язки між рівнями емоційних станів і частотою епізодів компульсивного переїдання.

У результаті проведеного дослідження було отримано дані, які підтверджують взаємозв'язок між рівнями стресу, тривоги, депресії та частотою епізодів компульсивного переїдання. Для аналізу цього зв'язку було використано кореляційний аналіз за допомогою коефіцієнта Пірсона, що дозволило оцінити силу та напрямок зв'язку між емоційними станами та харчовою поведінкою респондентів.

Аналіз показав помірний позитивний зв'язок між рівнем стресу та схильністю до компульсивного переїдання. Зокрема, змінна «Як часто за останній місяць Ви відчували нервову напругу чи стрес?» виявила кореляцію з

показником «Чи є у вас бажання їсти, коли ви роздратовані?» ( $r = 0.38$ ), а також з «Якщо їжа вам смакує, ви їсте більше, ніж зазвичай?» ( $r = 0.59$ ). Це вказує на те, що підвищений рівень стресу безпосередньо впливає на підвищену схильність до неконтрольованого споживання їжі, особливо у ситуаціях емоційного напруження.

Також було виявлено позитивну кореляцію між депресивними симптомами та переїданням. Змінна «Я почувався пригніченим і сумним» показала кореляцію з бажанням їсти у відповідь на зовнішні подразники, такі як запах смачної їжі ( $r = 0.42$ ). Це свідчить про те, що люди з депресивними симптомами часто схильні до емоційного переїдання, використовуючи їжу як спосіб регуляції своїх негативних емоцій.

Найсильніші кореляції спостерігалися між реакціями на зовнішні стимули (наприклад, запах або вигляд їжі) та емоційними станами, зокрема стресом. Так, респонденти, які відчували підвищений рівень стресу, були більш схильними до споживання їжі під впливом зовнішніх подразників. Це підтверджує гіпотезу про те, що зовнішні сигнали, такі як запах їжі, можуть посилювати компульсивну харчову поведінку серед людей, які перебувають у стресовому або депресивному стані.

Таким чином, результати дослідження підтверджують існування тісного взаємозв'язку між емоційними станами та харчовою поведінкою. Підвищений рівень стресу та депресії значно збільшує ймовірність розвитку епізодів компульсивного переїдання. Це вказує на необхідність подальших досліджень у цьому напрямі та розробки спеціалізованих програм психотерапевтичної допомоги, спрямованих на зниження рівня стресу та депресії як важливих факторів профілактики харчових розладів.

Отримані результати підтвердили, що стрес і тривога є ключовими емоційними факторами, які суттєво впливають на розвиток компульсивного переїдання. Люди, які зазнають високого рівня емоційної напруги, особливо під час стресових або тривожних ситуацій, часто використовують їжу як механізм регуляції негативних емоцій. Це призводить до епізодів неконтрольованого

споживання їжі, що посилює ризик виникнення таких порушень, як компульсивне переїдання. Кореляційний аналіз підтвердив наявність помірного позитивного зв'язку між рівнем стресу, тривоги та частотою епізодів переїдання, що вказує на важливість цих емоційних чинників у формуванні харчової поведінки [3, с. 12; 5, с. 18].

**Практичні рекомендації.** На основі результатів дослідження, що підтверджують сильний вплив емоційних станів на харчову поведінку, можна запропонувати кілька психотерапевтичних методів для контролю емоційних станів та попередження компульсивного переїдання:

1. **Когнітивно-поведінкова терапія (КПТ)** є ефективним методом для допомоги людям з порушеннями харчової поведінки, зокрема компульсивним переїданням. Вона спрямована на зміну викривлених когнітивних установок, які підсилюють схильність до емоційного переїдання. Особливу увагу слід приділяти роботі з думками про їжу, а також навчанню пацієнтів навичкам емоційної регуляції [1, с. 35].

2. **Техніки релаксації та управління стресом.** Оскільки стрес є важливим тригером переїдання, застосування технік релаксації, таких як медитація, дихальні вправи та прогресивна м'язова релаксація, може допомогти зменшити рівень емоційної напруги та знизити ймовірність переїдання в умовах стресу [3, с. 15].

3. **Емоційна регуляція та навчання усвідомленості.** Усвідомлене харчування (mindful eating) є підходом, який допомагає пацієнтам розвивати здатність усвідомлювати свої емоції та фізіологічні сигнали голоду або ситості. Це допомагає уникати епізодів емоційного переїдання, оскільки пацієнти вчаться контролювати імпульси до споживання їжі в моменти емоційного напруження [2, с. 45].

4. **Психотерапія, орієнтована на підтримку соціальних зв'язків.** Важливим аспектом роботи з емоційним переїданням є розвиток здорових соціальних зв'язків. Підтримка близьких, участь у груповій терапії або

терапевтичних групах можуть допомогти людям подолати емоційні труднощі та знизити потребу у харчуванні як способі зняття стресу [6, с. 22].

Отже, психотерапевтичні втручання, спрямовані на контроль емоційних станів та зниження рівня стресу і тривоги, є важливим напрямом у профілактиці та лікуванні компульсивного переїдання. Використання КПТ, технік релаксації та усвідомленого харчування допоможе пацієнтам відновити контроль над своїми емоціями та харчовою поведінкою, що в свою чергу сприятиме зменшенню частоти епізодів переїдання та покращенню якості життя [1, с. 35; 2, с. 45; 3, с. 12; 5, с. 18].

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Абсалямова Л.М. Психологія харчової поведінки жінок: розлади та корекція. – Київ: Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України, 2019. – 150 с.
2. Ralph A.F., Brennan L., Byrne S., Caldwell B., Farmer J., Hart L.M., Heruc G.A., Maguire S., Piya M.K., Quin J., Trobe S.K., Wallis A., Williams-Tchen A.J., Hay P. Management of eating disorders for people with higher weight: clinical practice guideline. *Journal of Eating Disorders*. 2022.
3. Konttinen H., van Strien T., Männistö S., Jousilahti P., Haukkala A. Depression, emotional eating and long-term weight changes: a population-based prospective study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2019.
4. Voon V. Cognitive biases in binge eating disorder: the hijacking of decision making. *Behavioural and Clinical Neurosciences*. 2015.
5. Blume M., Schmidt R., Schmidt J., Martin A., Hilbert A. EEG Neurofeedback in the Treatment of Adults with Binge-Eating Disorder: a Randomized Controlled Pilot Study. *Journal of Neurotherapy*. 2021. <https://doi.org/10.1007/s13311-021-01149-9>.
6. Ratković D., Knežević V., Dickov A., Fedrigolli E., Čomić M. Comparison of binge-eating disorder and food addiction. *Journal of Clinical*

Nutrition. 2020.

7. Eichen D.M., Conner B.T., Daly B.P., Fauber R.L. Psychometric properties of self-report measures of eating disorder cognitions: a systematic review. *International Journal of Eating Disorders*. 2019.

# SOCIOLOGICAL SCIENCES

УДК 364

## СОЦІАЛЬНИЙ ЗАХИСТ ДІТЕЙ-СИРИТ ТА ДІТЕЙ, ПОЗБАВЛЕНИХ БАТЬКІВСЬКОГО ПІКЛУВАННЯ

**Павлюк Тетяна Іванівна,**

к.е.н., доцент

**Швець Кристіна Вячеславівна**

Студентка

Вінницького торговельно-економічного інституту ДТЕУ  
м. Вінниця, Україна

**Анотація:** Дана стаття досліджує захист дітей сирит та дітей, позбавлених батьківського піклування. На сьогодні в умовах війни, українське суспільство супроводжується значними втратами населення, найбільше від цього страждають діти, які втратили батьків. Проблема влаштування дітей-сирит та дітей, позбавлених батьківського піклування є однією з найголовніших соціальних проблем.

**Ключові слова:** Діти-сироти, діти, позбавлені батьківського піклування, соціальний захист, ключові аспекти, методика.

Дитинство – найважливіший період у встановленні особистості. Тому що у дитинстві, дитина потребує найбільшої уваги. Від ставлення до дитини залежить її майбутнє життя, її розвиток, погляд на життя, психологічний стан. Але як ми розуміємо є діти, які через різні життєві обставини залишаються без батьківського піклування, і потребують цю допомогу від держави. А держава в свою чергу робить все можливе для хорошого добробуту дітей-сирит та дітей, позбавлених батьківського піклування.

Окремі аспекти дітей-сирит та дітей, позбавлених батьківського



піклування, досліджувала велика кількість українських і зарубіжних науковців, а саме: В. Андріїв, Н. Болотіна, В. Бурак, Л. Волинець, М. Захаров, О. Карпенко, О. Мачульська, В. Москалюк, А. Нечаєва, та інші. Кожен із дослідників у своїх роботах висловив свою точку зору. Однак не дивлячись на це з кожним роком рівень захищеності долається з новими підходами і методами подолання таких проблем як сирітства.

Метою дослідження є визначення основних проблем допомоги дітям-сиротам та дітям, позбавлених батьківського піклування.

У 2022 році в Вінницькій міській територіальній громаді відбулося 11 випадків усиновлення дітей: 4 дитини були усиновлені громадянами України, 5 – іноземцями. Ще два процеси усиновлення перебувають на розгляді. Паралельно з цим, у 13 прийомних сім'ях та 1 дитячому будинку сімейного типу виховується 22 дитини-сироти та дитини, позбавлені батьківського піклування. Крім того, 193 дитини перебувають під опікою та піклуванням громадян [3].

Діти-сироти та діти, позбавлені батьківського піклування, віком до 18 років, які проживають у дитячих будинках, інтернатах або інших подібних закладах, можуть виїхати за межі України лише за умови наявності супроводу законного представника (опікуна, піклувальника) або іншої особи, уповноваженої цим представником. Для такого виїзду необхідно оформити пакет документів, який підтверджує право цієї особи на супроводження дитини та дозвіл на виїзд за кордон за наявності таких документів:

- паспорта громадянина України або свідоцтва про народження дитини (за відсутності паспорта громадянина України)/документів, що містять відомості про особу, на підставі яких Державна прикордонна служба дозволить перетин державного кордону;
- наказу директора закладу/установи, де проживали/перебували діти, або особи, яка його заміщує, про виїзд дітей за межі України;
- письмового погодження за підписом голови або заступника обласної військової адміністрації (засвідченого печаткою) про дозвіл на виїзд за

межі України дітей, погодженого з Національною службою. Таке погодження може надаватися за допомогою електронних засобів зв'язку. У разі неможливості отримати таке погодження обласної військової (військово-цивільної) адміністрації дозвіл на виїзд за межі України дітей за запитом директора закладу/установи, де проживали/перебували діти, надає Національна соцслужба, про що повідомляє Міністерство соціальної політики протягом одного робочого дня з наданням відомостей про дітей, супроводжуваних осіб/особу, державу остаточного перебування; запрошення установ, організацій різних типів та форм власності, які уповноважені державою остаточного перебування дітей або органами місцевого самоврядування такої держави на здійснення заходів щодо прийому та супроводу дітей з інших країн. У запрошенні зазначається держава остаточного перебування дітей, кількість та категорія дітей, умови їх перебування, відповідальна організація, яка буде супроводжувати дітей протягом усього періоду їх перебування за межами України, гарантії щодо повернення дітей на територію України [1; 2].

Державна соціальна допомога на дітей призначається батькам-вихователям на кожну дитину-вихованця і прийомним батькам на кожну прийомну дитину в грошовій формі. Грошове забезпечення розподіляється між батьками-вихователями рівними частинами за їх згодою і одному з прийомних батьків.

Згідно з чинним законодавством, батькам-вихователям дитячих будинків сімейного типу та прийомним батькам, виплачується державна соціальна допомога на кожну дитину, яка перебуває під їхнім піклуванням. Ця допомога надається у грошовій формі та призначена для забезпечення належних умов життя та виховання дітей. Розподіл грошового забезпечення між батьками-вихователями здійснюється на підставі їхньої згоди, а прийомним батькам виплачується комусь одному з них.

Особи, які навчаються за денною формою навчання у закладах загальної середньої, професійної (професійно-технічної), фахової передвищої або вищої

освіти, мають право на отримання державної соціальної допомоги. Розмір такої допомоги становить 2,5 прожиткового мінімуму для працездатної особи для осіб без інвалідності та 3,5 прожиткового мінімуму для осіб з інвалідністю.

Максимальний розмір допомоги:

- на дітей з інвалідністю від 6 до 18 років – 11186,00 грн;
- діти від 18 до 23 років (учні) – 7570,00 грн;
- особи з інвалідністю з дитинства від 18 до 23 років (учні) - 10598,00 грн;
- діти до 6 років \_ 6407,50 грн;
- діти від 6 до 18 років – 7990,00 грн;
- діти з інвалідністю до 6 років – 8970,50 грн [4].

Відповідно до законодавства України, органи місцевого самоврядування мають широкі повноваження у сфері соціального захисту населення та захисту прав дітей. Зокрема, вони відповідальні за забезпечення надання соціальних послуг, встановлення додаткових гарантій соціального захисту, захист прав дітей, які опинилися у складних життєвих обставинах, та боротьбу з домашнім насильством. Порядок організації та забезпечення діяльності територіальних громад у цих сферах детально викладено в Методичних рекомендаціях, затверджених наказом Міністерства соціальної політики України. Статтею 34 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» та іншими нормативно-правовими актами визначено повноваження органів місцевого самоврядування у сфері соціального захисту населення та захисту прав дітей. Виконавчі органи сільських, селищних, міських рад зобов'язані забезпечувати надання соціальних послуг, захист прав дітей, запобігання та протидію домашньому насильству та торгівлі людьми відповідно до чинного законодавства. Детальні положення щодо організації такої діяльності містяться в Наказі Міністерства соціальної політики України від 30.12.2020 № 868 рекомендується забезпечити:

-виконавчі органи сільських, селищних, міських рад здійснюють прийом громадян з питань соціального захисту, захисту прав дітей та оформлення

опіки/піклування. Вони проводять соціальну роботу, визначають потреби населення в соціальних послугах, залучають до цього процесу недержавні організації та оприлюднюють інформацію про результати своєї роботи. Таким чином, забезпечується реалізація повноважень органів місцевого самоврядування у сфері соціального захисту населення відповідно до чинного законодавства;

- органи соціального захисту населення проводять активну роботу з виявлення вразливих груп населення та осіб/сімей, які перебувають у складних життєвих обставинах. Після проведення комплексної оцінки потреб таких осіб/сімей їм надаються базові соціальні послуги. Для забезпечення більш широкого спектру соціальних послуг створюється мережа надавачів соціальних послуг, яка включає як державні та комунальні установи, так і недержавні організації;

- на основі проведеної оцінки потреб населення розробляються місцеві програми соціальних послуг. Ці програми затверджуються уповноваженими органами, фінансуються з відповідних бюджетів та реалізуються на території адміністративно-територіальної одиниці або територіальної громади;

- підвищення професійної компетентності працівників соціальних служб передбачає систематичне оновлення знань, умінь та навичок, необхідних для ефективного надання соціальних послуг. Це досягається шляхом участі в навчальних програмах, тренінгах, семінарах та інших формах підвищення кваліфікації;

- ведення Реєстру отримувачів та надавачів соціальних послуг на місцевому рівні;

- проведення моніторингу надання соціальних послуг відповідно до закону, оцінка їхньої ефективності відповідно до стандартів надання соціальних послуг, оприлюднення результатів моніторингу;

- безпеку дітей;

- виявлення дітей, які знаходяться у складних життєвих обставинах,

дітей, які залишились без батьківського піклування, дітей-сиріт і дітей, позбавлених батьківського піклування, та організацію їх соціального захисту;

- розвиток і діяльність сімейних форм виховання дітей, підбір кандидатів в усиновителі, у прийомні батьки, батьки-вихователі дитячих будинків сімейного типу та в патронатні вихователі;

- робота органів опіки та піклування; реалізацію заходів щодо запобігання та протидії домашньому насильству та насильству за ознакою статі, протидії торгівлі людьми та жорстокому поводженню з дітьми; забезпечення особам з інвалідністю та дітям з інвалідністю передбачених законом реабілітаційних послуг, технічних та інших засобів реабілітації;

Методики роботи з дітьми-сиротами та дітьми, позбавленими батьківського піклування:

1. Індивідуальний підхід: залежно від віку, розвитку та особистих потреб дитини, важливо створити індивідуальний план підтримки, який включає навчання, психологічну допомогу та соціальну адаптацію.

2. Психологічна підтримка: діти-сироти можуть мати проблеми з довірою, самооцінкою і травмами. Психологічні консультації та терапія можуть допомогти їм впоратися з емоційними труднощами та розвинути здорові способи самовираження.

3. Соціальний розвиток: залучення дітей до соціальних і освітніх програм, клубів та гуртків може допомогти їм соціалізуватися, знайти нових друзів і розвинути свої навички та інтереси.

4. Медичне обслуговування: регулярний медичний огляд та своєчасна медична допомога є важливими для підтримки фізичного здоров'я дітей.

5. Освітня підтримка: залучення до навчальних програм і надання додаткових освітніх ресурсів для покращення академічних досягнень та мотивації.

Щоб отримати щомісячну фінансову підтримку від держави на утримання дитини, яку ви взяли до своєї сім'ї, вам необхідно:

1. Написання заяви: заповнити спеціальний бланк заяви, який можна

отримати у відповідних органах.

2. Надати документи: представити рішення виконавчого комітету Сумської міської ради про влаштування дитини до вашої сім'ї, а також документи, що підтверджують статус дитини (наприклад, свідоцтво про народження).

Сума грошової допомоги, яку особи отримуватимете, розподіляється порівну між усіма батьками-вихователями, які опікуються цією дитиною.

Такими документами можуть бути:

- рішення суду щодо батьків дитини та самої дитини;
- копія свідоцтва про народження дитини;
- у разі смерті батьків, копію свідоцтва про їх смерть;
- довідка органу державної виконавчої служби про розмір аліментів;
- довідка з місця навчання про розмір стипендії;

- медичну довідку: копію виписки з акту огляду медико-соціальної експертної комісії або медичного висновку лікарсько-консультативної комісії, що підтверджує наявність інвалідності (за наявності).

- довідку про навчання: для дітей віком від 18 до 23 років або студентів - довідку про розмір стипендії та про те, що вони не перебувають на повному державному утриманні.

- інші документи: додаткові документи, що характеризують ситуацію дитини та обґрунтовують необхідність влаштування в сім'ю [5].

У випадку, коли місцезнаходження батьків, які ухиляються від сплати аліментів, відоме, органи соціального захисту населення призначають соціальну допомогу на дитину без урахування розміру невиплачених аліментів. Водночас, протягом десяти днів з моменту подання заяви про призначення допомоги, органи соціального захисту зобов'язані повідомити службу у справах неповнолітніх про відсутність сплати аліментів. Остання, в свою чергу, протягом місяця повинна звернутися до суду з позовом про стягнення аліментів з батьків.

Соціальний захист дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського

підклування – це комплексний і багатогранний процес, який потребує постійної уваги та вдосконалення. Завдання суспільства – створити умови для того, щоб кожна дитина, незалежно від обставин, мала можливість жити повноцінним життям. Нормативно-правова база, що регулює соціальне забезпечення дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, є важливим елементом соціальної політики держави. Основними документами в цій сфері є Конвенція ООН про права дитини, закони України, а також підзаконні акти, які визначають механізми надання допомоги та підтримки цим категоріям дітей. Зокрема, законодавство передбачає:

1. Право на забезпечення: Діти-сироти мають право на матеріальну допомогу, медичне обслуговування, освіту та психологічну підтримку.

2. Соціальні послуги: Забезпечення доступу до різноманітних соціальних послуг, включаючи реабілітацію та інтеграцію в суспільство.

3. Опіка та піклування: Встановлення механізмів для призначення опікунів або піклувальників, які можуть забезпечити виховання та догляд за дітьми.

4. Державна підтримка: Передбачення різних форм державної підтримки, таких як грошові виплати, субсидії на житло тощо.

5. Контроль і моніторинг: Важливість контролю за виконанням законодавства та моніторингу умов життя дітей-сиріт і дітей, позбавлених батьківського піклування.

Таким чином, ефективна реалізація нормативно-правових основ соціального забезпечення цих дітей є критично важливою для їхнього благополуччя та розвитку. Необхідно постійно вдосконалювати законодавство та механізми його реалізації, аби забезпечити належний рівень захисту прав і інтересів цієї вразливої категорії населення. Методологічні основи нарахування соціального забезпечення дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, є важливим аспектом соціальної політики, що потребує комплексного підходу. Ефективна система соціального забезпечення має враховувати не лише фінансові аспекти, але й психологічні, соціальні та освітні

потреби цих дітей. Актуальність теми зумовлена необхідністю забезпечення гідного рівня життя, розвитку та інтеграції дітей у суспільство.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Конституція України: Закон України від 13.01.2005 року.
2. Про забезпечення організаційно-правових умов соціального захисту дітей-сиріт та діте, позбавлених батьківського піклування: закон України від 13.01.2005 року. URL:<http://surl.li/xrspjm>
3. Вінницька обласна військова адміністрація URL: <https://www.vin.gov.ua/>
4. Безоплатна правнича допомога URL: <https://wiki.legalaid.gov.ua/index>
5. Департамент соціального захисту населення URL: <http://surl.li/raosxv>



# JOURNALISM

УДК 316.776.23

## ФЕЙКИ В СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ: ПОШИРЕННЯ, ВПЛИВ І ЗАСОБИ ЗАПОБІГАННЯ

Гарачковська Оксана Олександрівна,

д-р. філол. наук, проф.

Сосонна Ірина Романівна

Студент

Київський Університет Культури

м. Київ, Україна

**Анотація:** Фейки у соціальних мережах стали однією з найактуальніших проблем інформаційної епохи. Ця тема досліджує різні аспекти поширення фейкової інформації, включаючи її форми, методи впливу на суспільство, та механізми протидії. У роботі підкреслено, що фейки впливають на політичну, економічну та соціальну стабільність, сприяючи поляризації суспільства та втраті довіри до традиційних джерел інформації. Автори досліджують типологію фейків, психологічні та технологічні аспекти їх поширення та пропонують комплексні стратегії боротьби з дезінформацією, включаючи технологічні рішення, освітні ініціативи та законодавче регулювання.

**Ключові слова:** фейки, соціальні мережі, дезінформація, маніпуляція, психологічні аспекти, технології, протидія.

Фейки в соціальних мережах стали однією з найгостріших проблем сучасного інформаційного простору. Під фейком у цьому контексті розуміється навмисно створена та поширена неправдива або викривлена інформація, яка має на меті ввести в оману користувачів (Кіца, 2016:282). Фейки можуть набувати різних форм: від текстових повідомлень до маніпульованих фото- та

відеоматеріалів. Важливо розуміти, що фейки не обмежуються лише очевидно неправдивими новинами, але можуть включати також частково правдиву інформацію, подану в спотвореному контексті.

Актуальність проблеми фейкової інформації зумовлена швидкістю та масштабами її поширення в епоху соціальних мереж (Лизанчук, 2017:156). Це створює серйозні виклики для суспільства, впливаючи на політичні процеси, економічну стабільність та соціальну згуртованість. Фейки підривають довіру до традиційних джерел інформації, створюють атмосферу невизначеності та сприяють поляризації суспільства. Мета цього дослідження полягає в тому, щоб проаналізувати механізми створення та поширення фейків, оцінити їх вплив на різні сфери суспільного життя, а також розробити ефективні стратегії протидії.

Для кращого розуміння природи фейків важливо розглянути їх типологію. За змістом фейки можна поділити на політичні, соціальні, економічні, медичні та екологічні (Кіца, 2016:283). Політичні фейки спрямовані на маніпулювання громадською думкою щодо політичних подій, лідерів або партій. Соціальні фейки часто стосуються питань культури, релігії або міжнаціональних відносин. Економічні фейки можуть впливати на фінансові ринки або споживчу поведінку. Медичні фейки особливо небезпечні, оскільки можуть загрожувати здоров'ю людей. Екологічні фейки часто використовуються для маніпулювання громадською думкою щодо кліматичних змін або екологічних катастроф.

За формою фейки можуть бути текстовими, візуальними (фото- та відеофейки), аудіо або комбінованими. Розвиток технологій, зокрема штучного інтелекту, значно полегшив створення візуальних фейків, що робить їх особливо небезпечними. За метою фейки можна поділити на маніпулятивні, пропагандистські, комерційні та розважальні. Маніпулятивні фейки спрямовані на зміну поглядів або поведінки людей. Пропагандистські фейки використовуються для просування певної ідеології. Комерційні фейки часто створюються для реклами або дискредитації конкурентів. Розважальні фейки, хоча і можуть здаватися безневинними, також можуть мати негативні наслідки,

поширюючи дезінформацію.

Механізми поширення фейків у соціальних мережах базуються на психологічних, технологічних та соціальних аспектах (Присяжнюк, Парасунько, 2017:75). З психологічної точки зору, важливу роль відіграють когнітивні упередження, емоційний резонанс та ефект підтвердження власної думки. Люди схильні вірити інформації, яка відповідає їхнім вже існуючим переконанням, навіть якщо ця інформація є неправдивою. Емоційно заряджені фейки поширюються швидше, оскільки викликають сильну реакцію у користувачів.

Технологічні аспекти поширення фейків включають алгоритми соціальних мереж, використання ботів та фейкових акаунтів, а також таргетовану рекламу (Гороховський, 2017:45). Алгоритми соціальних мереж часто сприяють поширенню контенту, який викликає найбільше взаємодій, незалежно від його достовірності. Боти та фейкові акаунти можуть створювати ілюзію масової підтримки певної інформації. Таргетована реклама дозволяє точно націлювати фейки на найбільш вразливі групи користувачів.

Соціальні аспекти поширення фейків включають вірусний ефект, вплив лідерів думок та групову динаміку в онлайн-спільнотах. Користувачі часто діляться інформацією, не перевіряючи її достовірність, особливо якщо вона походить від довірених джерел або відомих особистостей. Онлайн-спільноти можуть створювати «ехо-камери», де фейки посилюються та підтверджуються через групове мислення.

Вплив фейків на суспільство та індивідів є багатогранним і серйозним. У політичній сфері фейки можуть маніпулювати громадською думкою, впливати на виборчі процеси та підривати довіру до державних інституцій (Почепцов, 2013:23). Соціальний вплив фейків проявляється у поляризації суспільства, посиленні ксенофобії та дискримінації, підриві соціальної згуртованості. Економічний вплив включає маніпулювання ринками, вплив на споживчу поведінку та створення репутаційних ризиків для бізнесу.

Психологічний вплив фейків не менш значущий. Вони можуть

підвищувати рівень тривожності та стресу, формувати хибні переконання та впливати на процеси прийняття рішень. Особливо небезпечним є вплив медичних фейків, які можуть призводити до ігнорування реальних загроз здоров'ю або, навпаки, до паніки та необґрунтованих дій.

Для ефективною протидії поширенню фейків необхідний комплексний підхід, який включає технологічні рішення, освітні ініціативи, законодавчі та регуляторні заходи, а також соціальні ініціативи (Лизанчук, 2017:412). Технологічні рішення включають розробку алгоритмів для виявлення фейкового контенту, створення систем верифікації інформації та блокування фейкових акаунтів. Важливо, щоб ці технології постійно вдосконалювалися, щоб відповідати новим методам створення фейків.

Освітні ініціативи відіграють ключову роль у формуванні медіаграмотності та критичного мислення. Програми з медіаграмотності повинні бути інтегровані в освітні системи на всіх рівнях, від шкіл до університетів та програм для дорослих. Навчання методам верифікації інформації та розвиток навичок критичного аналізу джерел є важливими компонентами таких програм.

Законодавчі та регуляторні заходи повинні встановлювати відповідальність за створення та поширення фейків, регулювати діяльність соціальних мереж та сприяти міжнародному співробітництву у боротьбі з дезінформацією. Однак важливо знайти баланс між необхідністю контролю за поширенням фейків та збереженням свободи слова.

Соціальні ініціативи, такі як створення фактчекінгових платформ та організацій, розвиток громадського контролю за поширенням інформації та формування культури відповідального споживання інформації, також є важливими елементами протидії фейкам. Ці ініціативи сприяють підвищенню довіри до перевіреної інформації та створюють механізми громадського контролю.

Роль соціальних мереж у боротьбі з фейками є критично важливою. Платформи повинні розробляти та впроваджувати ефективні політики

модерації контенту, залучати експертів та фактчекерів, забезпечувати прозорість процесів модерації. Технологічні інновації, такі як розвиток систем штучного інтелекту для виявлення фейків та впровадження механізмів верифікації джерел, також повинні бути пріоритетом для соціальних мереж.

Співпраця соціальних мереж з державними органами та громадськими організаціями є необхідною для ефективної боротьби з фейками. Це включає обмін даними та досвідом, спільні ініціативи з протидії фейкам та підтримку освітніх програм. Важливо, щоб така співпраця здійснювалася з урахуванням етичних аспектів та принципів захисту приватності користувачів.

Етичні аспекти боротьби з фейками є складною та важливою темою. Необхідно знайти баланс між необхідністю контролю за поширенням дезінформації та збереженням свободи слова. Проблема цензури та обмеження доступу до інформації повинна бути ретельно розглянута, щоб заходи з протидії фейкам не призвели до надмірного контролю з боку держави або корпорацій. Відповідальність платформ соціальних мереж перед суспільством також повинна бути чітко визначена та регламентована.

Майбутні тенденції та виклики у сфері боротьби з фейками пов'язані з розвитком технологій deepfake, зростанням ролі штучного інтелекту у створенні та виявленні фейків, а також з глобалізацією інформаційного простору. Технології deepfake створюють нові можливості для створення надзвичайно правдоподібних фейків, що ускладнює їх виявлення. Штучний інтелект може бути потужним інструментом як для створення, так і для виявлення фейків, що створює нові виклики для розробників систем безпеки. Глобалізація інформаційного простору призводить до транскордонного поширення фейків, що вимагає міжнародної співпраці для ефективної протидії.

У висновку можна сказати, що проблема фейків у соціальних мережах є комплексною та багатогранною. Вона вимагає постійної уваги та зусиль з боку усіх зацікавлених сторін - від розробників технологій та керівників соціальних мереж до державних органів, освітніх установ та кожного окремого користувача (Гороховський, 2017:120). Ключовим аспектом у боротьбі з

фейками є розвиток критичного мислення та медіаграмотності як основних інструментів захисту від дезінформації. Лише через комплексний підхід, який поєднує технологічні рішення, освітні ініціативи, правове регулювання та соціальну відповідальність, можна ефективно протидіяти поширенню фейків та мінімізувати їх негативний вплив на суспільство.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Гороховський О. М. Фактчек як тренд розслідувань: можливості та перспективи: практичний посібник. Дніпро: Ліра, 2017. 133 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://www.amo.cz/wp-content/uploads/2017/06/АМО\\_Factchecking-jako-trend-v-investigativni-zurnalistice-moznosti-a-perspektivu.pdf](https://www.amo.cz/wp-content/uploads/2017/06/АМО_Factchecking-jako-trend-v-investigativni-zurnalistice-moznosti-a-perspektivu.pdf) (дата звернення: 24.07.24).
2. Інформаційна безпека України: теорія і практика : підручник / Василь Лизанчук. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2017. – 728 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://journ.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/Lyzanchuk-Informatsiyuna-bezpeka-Ukrainy-2017.pdf> (дата звернення: 24.07.24).
3. Кіца М. О. Фейкова інформація в українських соціальних медіа: поняття, види, вплив на аудиторію. Наукові записки [Української академії друкарства]. 2016. № 1. С. 281-287. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nz.uad.lviv.ua/static/media/1-52/36.pdf> (дата звернення: 24.07.24).
4. Почепцов Г. Г. Сміслові та інформаційні війни. Інформаційне суспільство. 2013. Вип. 18. С. 21-27. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/is\\_2013\\_18\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/is_2013_18_6) (дата звернення: 24.07.24).
5. Присяжнюк М. М., Парасунько М. М. Соціальні мережі як ефективний інструмент інформаційно-психологічного впливу іноземними спецслужбами. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». 2017. № 2(1). С. 74-78. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/mnj\\_2017\\_2%281%29\\_\\_18](http://nbuv.gov.ua/UJRN/mnj_2017_2%281%29__18) (дата звернення: 24.07.24).

# ART

## ДИЗАЙН СЕРЕДОВИЩА, З МЕТОЮ ПІДВИЩЕННЯ МОРАЛЬНИХ ЦІННОСТЕЙ ДО УКРАЇНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ. МИСТЕЦЬКО-КУЛЬТУРНИЙ ПЕРШОГО РІВНЯ СКЛАДНОСТІ

**Бондаренко Тетяна Миколаївна**

к.ек.н.,

Національна Академія Мистецтв і Архітектури  
м. Київ, Україна

**Анотація.** Будь-який дизайн середовища охоплює такі складові як довкілля, архітектурний дизайн споруд, інтер'єр у будівлях, з елементами внутрішнього дизайну, у тому числі мистецькими творами; екстер'єр, дизайн ландшафту на відповідну протяжність площини по периметру від будівлі. І через такі складові творці дизайну досягають поставленої мети перед будь-яким проектом. В течії сучасності і розвитку мистецтва, технологічних можливостей є сенс ширше використати наявні можливості і пропонувати на розгляд масштабні, складні проекти з високими цілями заради суспільного блага і розвитку економіки. В контексті запропонованої ідеї наблизити себе до головної мети Творця, Який понад усе превозносить любов до світу.

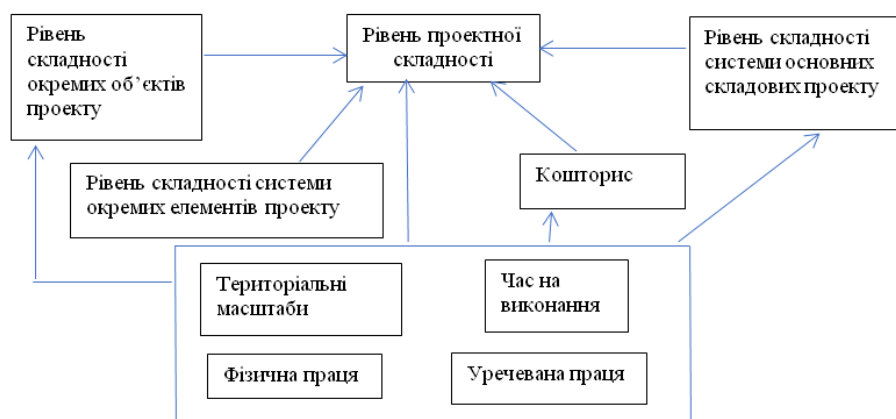
**Мета:** підвищення моральних людських цінностей до довкілля, культурної спадщини України. Проект є комплексним поєднанням архітектурних, ландшафтних, мистецьких складових. Проект може бути урахований у майбутньому, при прокладанні доріг, трас, з метою підвищення моральних цінностей населення до довкілля, культурної спадщини України.

Насамперед, до переходу розкриття суті самої пропозиції щодо створення запропонованого проекту, слід зазначити, що тут починаємо з поняття творець, яких є два. Творець з великої літери, означає Вища сила, яка створила Світ, і

творець з малої літери, зазвичай називають тих, хто робить творчу роботу у будь-яких напрямках. Отже у галузі мистецтва, на наш погляд творці, є тим більше за значенням, чим потужніше можуть вплинути на глядача. При такому впливі потрібно врахувати багатофакторність цього результату: колористику, пропорційність у поєднанні з психологією глядача, залежної від багатьох внутрішніх і зовнішніх факторів. Рівень якості творчої роботи в подібних до запропонованого проекту повинен бути представлений на високому рівні. В масштабах соціальних і економічних систем має місце високе значення якості результату та обсяг роботи і запропонований проект є комплексною, архітектурною, мистецькою, дизайнерською роботою.

Якщо ідеться про роботу Творця, то зазвичай мається на увазі безмежний простір нерукотворних природних видовищ, які під час захоплюють, вражають глядача красою. І під час мільйони глядачів намагаються потрапити на відомі мальовничі місця куточків світу, які є величними за своєю красою з рукотворними витворами митців, чи творців. Маючи на увазі таку особливість потужного впливу на свідомість глядача природних ландшафтів, можна використати це на користь самих людей, заради підвищення моральної цінності до довкілля та культурної спадщини країни, в контексті України з її відомими особливостями і вподобаннями культурних цінностей серед усього світу.

Запропонований проект пропонується віднести до типу проектів першого (вищого) рівня складності, оскільки є територіально масштабним на має порівняно високий рівень кошторису, рис.1., та має наступні етапи:



**Рис. 1. Складові, які впливають на рівень проектної складності.**



1. Дизайн ландшафту. Починається дизайн від відстані 150 км. Дорога до центральних об'єктів. З метою справити враження на глядачів від природних видовищ, враховується, захід та схід сонця, пори року, природні та архітектурні ландшафти, на які простирається вид з дороги. Бажано, обрати таку траєкторію дороги, щоб в будь-яку пору року ландшафти виглядали мальовниче, привабливо. При ясній погоді, вночі дорога добре освічувалася місяцем, і при необхідності - ліхтарями.

2. Прокладання дороги. Потрібно прокласти дорогу у відповідній місцевості, яка справить важення на глядача. Якщо є необхідно і є можливість, допрацювати ландшафт з метою раціонального його використання і потужного позитивного враження від перегляду. Проектувати такі ландшафти заради одного, запропонованого проекту не доцільно.

3. Об'єктів дизайну може бути декілька. Попередні, центральні, завершальні.

3.1. Попередні. Українські хати, будинки з українським стилем оточуючого середовища і внутрішнім інтер'єром. В інтер'єрі можуть бути повинні бути присутні ікони, написані винятково за правилами, канонами іконопису, українські вишивки. Бажано, що ручних робіт було як більше і дбайливо підібрані в інтер'єрі одна до одної: штори, доріжки, покривала, подушки. Присутність господарів, гостинність. Бажано гостям запропонувати чай, каву. Затишний інтер'єр, але не дуже демонструвати те, що готувалися зустріти гостей. Зустріч повинна бути природньою, виглядати несподіваною. Добірно підібрана колористика, щоб справити відчуття затишку, комфорту, спокою. Вдале поєднання пропорцій пропорції по «золотого перетину», симетрії, концентрації уваги на певних об'єктах тощо.

Ландшафти навколо будинку опрацьовані в українському стилі. Тут мають значення рослинні насадження, елементи побуту, паркан, можливо наявність невеличкого ставка чи річки, озера. Таких попередніх об'єкта може бути декілька, один знаходиться через 20-30 км. від іншого. Можлива присутність домашніх тварин, на перший погляд, тільки в одному з об'єктів,

щоб не перенасичувати увагу глядачів. *Тут головна мета, створити внутрішнє і зовнішнє середовище таким, щоб перебування в ньому було настільки приємним і затишним, що не хотілося б з відси піти.* І підчас виникала думка: «А чи може бути іще десь краще, і навіщо шукати кращого?».

3.2. Центральні об'єкти - українські музеї, але не великі за розмірами. У музеях представлені історичні та сучасні мистецькі твори. Так само ретельно підібрана колористика, об'єкти уваги, скульптура, картини, та ін., При розміщенні в інтер'єрі доцільно врахувати пропорції золотого перетину, симетрії, для концентрації уваги на потрібних елементах.

3.3. Завершальні об'єкти – пункти загального призначення, кафе, ресторан, кафе ресторанного типу в українському стилі, не дуже великий асортимент для замовлення, але обов'язково з українською кухнею, порівняно не великими цінами. Інтер'єр в українському стилі оточуючого середовища і внутрішнім інтер'єром. Доцільно, щоб в інтер'єрі були присутні картини, колажі. Можливо не повинно бути ікон, вишивки, оскільки це може психологічно перевантажити увагу глядача, після початкових об'єктів. Обов'язкова умова, вид з кафе(ресторану) повинен бути винятково мальовничим, який підкреслює особливість української природи.

Глядачам буде запропоновано здійснити подорож по цим об'єктам в наведеному порядку. Така подорож повинна справити враження і залишити у глядачів думку, що в Україні по своєрідному гарно, не гірше ніж будь де, добре що так. І неодмінне відчуття спокою і бажання рухатися уперед, незважаючи на перешкоди. Відповідно для потужного впливу вражень від подорожі доцільно обрати винятковий день, щоб була сприятлива сонячна погода, можливо трохи хмарна. У подорожі може бути присутній екскурсовод, але його доповідь повинна бути історичною не довгою, голос приємний, спокій, чоловічий чи жіночий, середнього, старшого віку. У проміжку між доповіддю, може бути музика, загально-відомих українських груп, не голосна.

Всі етапи проекту подані умовними, і потребують обміркування, уточнення у розмірах, деталях дизайну.

**Висновок.** Економічний і суспільний, творчий розвиток відбувається весь час і можливо з прискореною швидкістю. Відповідно розвиваються і технологічні можливості. Отже запропонований проект є ідеєю для майбутнього креативного, дизайнерського, мистецького внеску заради соціальної рівноваги, блага суспільства і економічного зростання.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Сьомка, Сергій Володимирович. Дизайн інтер'єру, меблів та обладнання [Текст] : підручник / Сергій Сьомка, Євген Антонович ; Нац. акад. кер. кадрів культури і мистецтв. - Київ : Ліра-К, 2018. - 399 с. : рис., табл. - Бібліогр.: с. 391-398.

2. Малік, Тетяна Вячеславівна. Дизайн середовища: витоки, типологія, основи теорії [Текст] : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Т. В. Малік ; Київ. держ. ін-т декор.-приклад. мистец. та дизайну ім. Михайла Бойчука. - К. : Павленко, 2012. - 111 с. : іл. - Бібліогр. в кінці розд. - 300 прим.

3. Савицька, Олена Вікторівна. Ландшафтно-екологічний аналіз зеленої зони столичного міста (на прикладі міст Києва і Берліна) [Текст] : дис... канд. геогр. наук: 11.00.01 / Савицька Олена Вікторівна ; Київський національний ун-т ім. Тараса Шевченка. - К., 2003. - 250 арк.: іл. - арк. 175-190.

4. По стиль і тренди або навіщо ландшафтний дизайн. Ландшифтний дизайн, підприємство і творчість, публікації, Українські сади. 12/11/2020. Доступний з <https://chekaliuk.com.ua/2020/11/12/pro-stili-ta-trendi-abo-navishho-landshaftnij-dizajn/>

УДК 7.73.021

## ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В СКУЛЬПТУРІ: НОВІ ФОРМИ ХУДОЖНЬОГО ВИРАЖЕННЯ ТА ВЗАЄМОДІЇ З ГЛЯДАЧЕМ

**Щербаков Сергій Олегович**

Аспірант кафедри скульптури

Національна академія образотворчого мистецтва і архітектури

м. Київ, Україна

**Анотація:** У статті розглянута проблема впливу цифрових технологій на зміну форм та способів художнього вираження скульпторів, що створює нові можливості для взаємодії з глядачем та змінює візуальне сприйняття мистецтва художньої пластики.

**Ключові слова:** цифрові технології, скульптура, мистецтво, художнє вираження, 3D моделювання, AR-технологія.

**Проблема.** Сучасне мистецтво скульптури зазнає трансформацій під впливом цифрових технологій, які дозволяють митцям використовувати в професійній діяльності нові засоби для творчості. Процес розробки скульптури за допомогою комп'ютерних технологій стає більш гнучким, даючи можливість експериментувати з формами та матеріалами без обмежень, що притаманні традиційним методам.

**Актуальність.** Традиційне мистецтво передбачає використання переважно фізичних матеріалів, але завдяки впровадженню цифрових інструментів набуває нового змісту, що у свою чергу змінює підхід до мистецтва загалом та його сприйняття. Комп'ютеризація дозволяє скульпторам експериментувати з просторовими площинами, масштабом та текстурями, які можуть бути обмежені у реальному світі фізичними законами чи матеріальними ресурсами.

**Оригінальність.** Інформаційні технології спонукають реалізовувати складні проекти, які було б неможливо створити за допомогою традиційних

методів. Спосіб, у який глядач сприймає та взаємодіє з мистецьким твором набуває більш інтерактивного характеру, що сприяє підвищенню відвідувачів виставкового простору.

**Результати дослідження.** Художники завжди експериментували з новими матеріалами та технологіями. Одним із інструментів сучасних скульпторів є 3D-моделювання, яке дозволяє створювати віртуальні моделі майбутніх робіт з високою точністю та деталізацією. Цифрові моделі використовуються як для візуалізації кінцевого продукту, так і для створення фізичних моделей за допомогою технології 3D-друку, що змінює підходи до створення скульптур. Це відкриває можливості для реалізації складних проєктів, які раніше були трудомісткими через технічні обмеження. Так, наприклад художник Хенк Вілліс створив скульптуру «Обійми» в Бостоні [1]. Використовуючи цифрові моделі, художники можуть втілювати фізичні об'єкти за допомогою різних матеріалів, таких як пластик, метал, кераміка або навіть біоматеріали. Крім того, ця методика дозволяє легко тиражувати мистецькі твори для їх популяризації та продажу [2].

Ключовою технологією перетворення фізичного об'єкту у цифровий формат є 3D-сканування, яке стає поширеним у художній та реставраційній сфері. Цей процес передбачає використання спеціальних сканерів, які з високою точністю відтворюють форму об'єкта у цифровій копії [3]. Скульптори можуть використовувати 3D-сканування для збереження, редагування, відтворення та вдосконалення мистецьких творів. Таким чином, художники можуть поєднувати елементи з реального світу та цифрового середовища в процесі створення скульптур, які синтезують традиційні матеріали з новими цифровими елементами.

Слід зазначити, що в останній період митці використовують цифрові роботи для AR та VR проєктів, що збагачує враження глядачів. Доповнена реальність (AR – augmented reality) дозволяє скульпторам виходити за рамки фізичних об'єктів, інтегруючи цифровий контент у реальний світ [4]. Так, наприклад американський художник Брайан Доннеллі у співпраці з Acute Art

демонструє свої цифрові скульптури [5]. Використовуючи AR, художники отримують засіб демонстрації скульптури, яка існує тільки у віртуальному просторі, але може бути сприйнята як реальна через мобільні пристрої або AR-окуляри. Глядач взаємодіє зі скульптурою новими способами: через інтерактивні елементи, зміну ракурсу, масштаб. Таким чином, AR відкриває нові форми діалогу між творцем і глядачем мистецтва [6].

Працювати з об'єктами, які існують виключно у віртуальному просторі дозволяє віртуальна реальність (VR – virtual reality). За допомогою VR-гарнітури художники можуть «ліпити» тривимірні форми у віртуальному середовищі, що надає їм повної свободи у створенні складних і багатовимірних композицій [6]. Ця технологія дозволяє скульпторам експериментувати з просторовими відносинами, масштабом і текстурами, які в реальному світі обмежені фізичними законами або матеріальними ресурсами. VR також створює нові можливості для взаємодії з глядачем, який може «увійти» всередину твору мистецтва і взаємодіяти з ним у новий, небачений раніше спосіб.

Крім 3D-моделювання, сканування, друку та VR, художники також використовують інші цифрові інструменти для реалізації своїх ідей. Наприклад, алгоритмічне (генеративне) мистецтво дозволяє створювати складні геометричні форми та структури за допомогою комп'ютерних програм, які генерують дизайн на основі математичних формул [7]. Технології штучного інтелекту (AI - Artificial intelligence) можуть використовуватися для створення зображень і навіть генерувати 3D моделі на основі тексту або зображень.

Цифрові технології змінюють спосіб, у який глядач сприймає та взаємодіє з мистецьким твором. Скульптури, виконані за допомогою 3D-моделювання та AR, можуть містити інтерактивні елементи, що дозволяють глядачеві брати участь зміні мистецького об'єкта. Наприклад, глядач може використовувати мобільний додаток для візуалізації скульптури у власному просторі або змінювати її форму, колір чи інші параметри, як це було реалізовано у AR-додатку для підбору меблів компанії ІКЕА [8]. Це не лише створює новий

досвід сприйняття мистецтва, але й розширює можливості для самовираження та творчої співпраці.

З появою цифрових технологій у скульптурі також виникають нові етичні та філософські питання. Чи можна вважати віртуальні скульптури такими ж «реальними» як фізичні об'єкти? Яка роль автора у створенні творів, які можуть бути змінені глядачем? І як це впливає на концепцію авторства у мистецтві?

Ці питання стають все більш актуальними у контексті розвитку цифрового мистецтва, що вимагає від художників, мистецтвознавців і критиків нового підходу до оцінки та інтерпретації таких творів.

**Висновки.** Цифрові технології відкривають перед скульпторами нові можливості для самовираження та створюють інноваційні форми взаємодії з глядачем. 3D-моделювання та доповнена реальність змінюють не лише процес створення скульптури, але й спосіб її сприйняття та взаємодії з нею. У той же час, ці зміни ставлять перед мистецтвом нові виклики, що стосуються етики, авторства та реальності твору. Скульптура, як і інші види мистецтва, продовжує еволюціонувати під впливом цифрових технологій, відкриваючи нові шляхи для творчості та самовираження.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. «Обійми» – потужний публічний арт-об'єкт, створений за допомогою 3d-друку, вшановує пам'ять др. Мартіна Кінга в Бостоні URL: [https://www.a7lab.in.ua/2024/04/15/an-art-object-created-using-3d-printing/?srsrtid=AfmBOop\\_nlM\\_MOJob0sniVkmEMji7T1s5lUNSPdbALaU0lrP9hlFRGCo&v=5269f4d75f5b](https://www.a7lab.in.ua/2024/04/15/an-art-object-created-using-3d-printing/?srsrtid=AfmBOop_nlM_MOJob0sniVkmEMji7T1s5lUNSPdbALaU0lrP9hlFRGCo&v=5269f4d75f5b)
2. 3D-друк товарів на продаж:300+ ідей. URL: <https://xn-----6kcbb4cegzbzednvr1ak3exe8ipar.in.ua/blogs/online-store-success-business/3d-print-product-ideas>
3. 3D технології для скульптур. URL: <https://addtive.com.ua/art2/>
4. Вигаданий світ: українські проекти у VR та AR. URL: <https://creativeeurope.in.ua/posts/ukrainian-projects-vr-ar>

5. Acute Art. KAWS. URL: <https://www.acuteart.com/discover/kaws>
6. Культура та мистецтво. URL: <https://lookinar.com/kylytra-ta-mistectvo/>
7. Генеративне мистецтво, кероване штучним інтелектом: Мистецтво, яке реагує на вхідні дані. URL: <https://thetransmitted.com/crypto/generativne-mistecztvo-kerovane-shtuchnim-intelektom-mistecztvo-yake-reaguye-na-vhidni-dani/>
8. IKEA створила AR-додаток для вибору меблів. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2017/09/14/629086/>
9. Міронова Т. В. Віртуальна і доповнена реальності в творчості українських мистців. *Art and Design №2, 202.* DOI:10.30857/2617-0272.2021.2.13.



# HISTORICAL SCIENCES

UDC 93/94

## KIPCHAKS IN GEORGIAN CHRONICLES AND THEIR ROLE IN THE POLITICAL PROCESSES OF THE CAUCASUS IN THE XII-XIII CENTURIES

**Ismailzade Saida Jafar**

Ganja State University. Department of General History  
Doctor of Philosophy in History, Associate Professor

**Introduction:** The Kipchaks, also known in Russian chronicles as the Polovtsians, were one of the most significant nomadic Turkic peoples who had a huge impact on the political and cultural history of Eurasia in the 12th and 13th centuries. Their migrations and military campaigns have left a deep mark on the history of such regions as Russia, Byzantium, Hungary and the Caucasus. A special place in the history of the Kipchaks is occupied by their alliance with Georgia, which led to the formation of a unique relationship between the two peoples.

This alliance was made possible by a series of military and political reforms carried out by the Georgian rulers, especially with IV David the Builder, who played a crucial role in attracting the Kipchaks as mercenaries to fight the Muslim invaders, primarily the Seljuks. The interaction of the Kipchaks with Georgia was not just a military-political alliance; it included the integration of the Kipchaks into Georgian society, which led to a long-term impact on the cultural and political development of the region. The question of the role of the Kipchaks in the history of Georgia and the Caucasus as a whole remains relevant for modern historians.

The study of this issue makes it possible to better understand both the internal processes and the external relations of the Caucasian states in the medieval period. In this context, special attention is paid to the Georgian chronicles and sources that

describe the resettlement of the Kipchaks to Georgia, their role in strengthening the Georgian army and their participation in the political life of the country. These historical documents, along with modern research by Georgian historians, allow us to trace important aspects of the interaction of nomadic and sedentary civilizations in the Caucasus.

The Kipchaks not only played the role of mercenaries and allies in the fight against the Seljuks and other Muslim states, but also integrated into the Georgian elite, influencing the social and cultural structure of Georgian society. During the reign of such prominent Georgian monarchs as Tsarina Tamara and George IV, the Kipchaks became an important part of the Georgian military elite, which emphasizes their importance not only as a military force, but also as a political factor. The purpose of this article is to analyze the role of the Kipchaks in the history of Georgia through the prism of the views of Georgian historians, both medieval and modern. The research is based on the analysis of Georgian chronicles such as *Kartlis Tskhovreba*, as well as on the works of modern Georgian historians and researchers studying the influence of the Kipchaks on the political, military and cultural life of Georgia. The article will consider the main aspects of the interaction of the Kipchaks with Georgia, their military role, integration into Georgian society and the influence on it of the formation of the Georgian state in the XII-XIII centuries.

This study will provide a deeper understanding of how the Kipchaks, being a nomadic people, were able to integrate into sedentary Georgian society and have such a significant impact on the political and cultural development of Georgia. Special attention will be paid to how Georgian historians interpret this interaction and what role they attribute to the Kipchaks in the history of their country. The results of the study: One of the key periods in the history of the Kipchaks in the Caucasus was the reign of David IV as a Builder (1089-1125). According to *Kartlis Tskhovreba*, David IV., seeking to strengthen his army and protect the Georgian state from the threat from the Seljuks, began actively recruiting Kipchaks. This step was part of his massive military reform. Chronicles report the arrival of about 40,000 Kipchak families in Georgia, where each family pledged to provide one armed soldier to serve

in David's army. In return, the Kipchaks received land and privileges, which allowed them to settle down and become part of Georgian society [3]. The Georgian chronicles describe the Kipchaks as intelligent and selfless warriors who helped David to continue to stay together with the Seljuks and his fellow initiates. Especially important was the participation of the Kipchaks in decisive battles, such as the Battle of Didgori in 1121, which put an end to the Seljuk threat to Georgia.

The chronicles also emphasize that the alliance with the Kipchaks strengthened the position of David IV, which allowed him to significantly expand the territory of Georgia. After the death of David IV, the Kipchaks continued to play an important role in Georgian politics. During the reign of George III (1156-1184) and Tamara's wife (1184-1213), the Kipchaks were an important part of the Georgian army and held high positions. Georgian historians describe the Kipchaks as devoted servants of the crown, which contributed to the strengthening of monarchical power and the suppression of the feudal nobility, which sought greater autonomy. During this period, the Kipchaks gradually integrated into Georgian society, adopting Christianity and becoming part of the Georgian elite.

However, over time, their influence began to weaken. Some chronicles indicate that the Kipchaks began to lose their autonomy and were gradually ousted from key positions in the army and government. This became especially noticeable at the end of the reign of Queen Tamara, when the Georgian nobility began to regain their former influence, and the assimilated Kipchaks were forced to retreat from active participation in politics. It is an undeniable fact that the Kipchaks had a significant impact on the political life of Kazakhstan in the XII-XIII centuries. Their role in the Georgian army and public administration contributed to the strengthening of Georgia as one of the leading states in the region. The Georgian kingdom of that time became the center of political and military power, and this was largely due to the support of the Kipchaks [7].

The military power of the Kipchaks allowed Georgia not only to successfully resist external threats, such as attacks by the Seljuks, but also to pursue an active foreign policy. Georgian rulers, starting with David IV, used the Kipchaks in their

campaigns to neighboring territories, which led to the expansion of the borders of the Georgian kingdom and the strengthening of its influence in the Caucasus[1]. The Kipchaks also contributed to the stabilization of the internal political situation in Georgia.

Their loyalty to the Georgian monarchs allowed them to suppress several uprisings of the nobility and strengthen the central government. Georgian historians emphasize that the Kipchaks became an important element of the new military aristocracy, which contrasted with the feudal nobility, who sought greater independence. The interaction between the Georgian monarchs and the Kipchak elite helped to strengthen state institutions and create a system of governance that contributed to Georgia's prosperity during this period. Nevertheless, since the end of the 12th century, the influence of the Kipchaks began to decline.

The assimilated Kipchaks gradually lost their autonomy, and their role in Georgian politics decreased. However, even during this period, they remained an important military force and continued to participate in regional conflicts, including the Mongol conquests. Some Kipchak detachments joined the Khorezm prince Jalal al-Din in his campaigns against Georgia in 1225, which led to a short-term weakening of the Georgian kingdom [7]. In this way, the Kipchaks had a significant impact on the political processes in Kazakhstan in the XII-XIII centuries. Their alliance with the Georgian monarchs helped strengthen Georgia as one of the leading states in the region, and also ensured stability within the country for several decades. Conclusions: The Kipchaks played a key role in the political and military history of Kazakhstan in the XII-XIII centuries, and their performance had a significant impact on the development of the Georgian state.

The alliance with the Kipchaks, initiated by I. David the Builder, became an important factor in strengthening Georgia's defense capability and its success in the fight against external enemies, primarily the Seljuks. The Georgian monarchs realized the potential of these nomads as a powerful military force, which led to their mass resettlement and active involvement in the Georgian army. Thanks to this alliance, Georgia was able not only to repel the attacks of its opponents, but also to turn into

one of the most powerful states of the Caucasus at that time. The Kipchaks have become not only a military, but also a political force in Georgian society. Their integration into the social and political structures of Georgia led to the formation of a new military aristocracy loyal to the Georgian crown and able to resist the feudal nobility.

Georgian chronicles describe in detail the participation of the Kipchaks in key battles and in the suppression of uprisings, which indicates their significant role in maintaining internal stability and strengthening monarchical power. Despite their important role in Georgian history, by the end of the reign of Queen Tamara and in subsequent years, the influence of the Kipchaks began to weaken. With the growing independence of the Georgian nobility and the changing political situation in the Caucasus, the Kipchaks gradually lost their privileges and political autonomy, although they continued to remain an important part of the Georgian army. Their participation in the Mongol conquests and other regional conflicts shows that they remained a significant military force until the thirteenth century. In addition to their military role, the Kipchaks also contributed to the cultural and social development of Georgia.

Their assimilation with the local population, adoption of Christianity and integration into Georgian society led to the fact that they left a mark on the ethnocultural history of the region. This is evident both in Georgian chronicles and in local traditions, which makes the study of their presence and influence an important part of not only the military, but also the cultural history of the Caucasus.

## REFERENCE

1. Anchabadze, G. Z. Kipchaki v Gruzii // Problemy sovremennogo izucheniya tyurok. — Alma-Ata, 1980. — S. 123-130.
2. Chkhatarashvili, K. Pereselenie kipchakov v Gruziyu v 1118 godu // Gruzinskaya Sovetskaya entsiklopediya. — Tbilisi, 1986. — T. 6. — S. 215-218.
3. Golden, P. B. Kumany v Gruzii: Srednevekovye issledovaniya Evrazii // Archivum Eurasiae Medii aevi. — 1984. — T. 4. — S. 45-87.

4. Papaskiri, Z. V. U istokov gruzino-russkikh politicheskikh vzaimootnoshenii. — Tbilisi: Izdatel'stvo Tbilisskogo universiteta, 1982. — 102 s.

5. Kotlyar, N. F. Polovtsy v Gruzii i Vladimir Monomakh // Iz istorii ukrainsko-gruzinskikh svyazey. — Tbilisi: Metsniereba, 1968. — S. 16-24.

6. Rapp, S. H. Studies In Medieval Georgian Historiography: Early Texts And Eurasian Contexts. — Leuven: Peeters Publishers, 2003. — 520 p. — ISBN 90-429-1318-5.

7. Suny, R. G. The Making of the Georgian Nation. — 2nd edition. — Bloomington: Indiana University Press, 1994. — 430 p. — ISBN 0-253-20915-3.

# CULTUROLOGY

УДК 739

## ВНЕСОК КИЇВСЬКОГО ЗОЛОТАРЯ XVIII СТ. МИХАЙЛА ЮРЕВИЧА В УКРАЇНСЬКУ КУЛЬТУРУ

**Костюченко Катерина Іванівна**  
аспірантка 3 року навчання  
спеціальності «034. Культурологія»  
Київського національного університету культури і мистецтв  
м. Київ, Україна

**Анотація:** метою роботи є висвітлення творчості київського золотаря XVIII ст. Михайла Юревича в культурному контексті. У статті надано біографічні дані майстра задля детального ознайомлення з життєвим і творчим шляхом, що надзвичайно важливо для усвідомлення внесків у культурне життя суспільства. Окремо наголошено на внесках золотаря в українську культуру та важливості досліджувати цю тематику.

**Ключові слова:** українська культура, золотар, церковне золотарство, духовна спадщина, врата, престол.

У XVIII ст. на прикладі вивчення пам'яток церковного золотарства можна спостерігати період розквіту української культури. Станом на сьогодні було ідентифіковано понад 200 імен лише київських золотарів, які безперечно, зробили значні внески в українську культуру. Серед них був і Михайло Юревич. В архівних даних, як і про більшість українських ювелірів того часу, про Михайла Юревича відомо не багато. Є відомості, що він народився у 1707 р. в Києві, де і мешкав, у приході церкви святого Миколи Притиска. Мав дружину – Феодору Іванівну. Станом на 1737 р. їй було двадцять один рік. Також відомо, що за майстром числилося 6 підмайстрів та учнів. Це: Павло

Іванів, сорока років; Йосиф Федорів, тридцяти років; Іван Федорів, двадцяти років; Семен Іванів, вісімнадцяти років; Іван Ілеч, тринадцяти років та Яків Якимів, чотирнадцяти років. [3; 4].

На сьогоднішній день є інформація лише про двоє робіт Михайла Юревича. Це: срібні царські врата Успенського собору Києво-Печерської лаври, виконані у 1748 р. і оправа головного престолу Успенського собору, виконана у 1751 р. [2, с. 125; 6, с. 43].

Не дивлячись на те, що відомо не багато про самого майстра та його роботи, однак, навіть володіючи тією інформацією, що є, вже можна констатувати, що київський золотар Михайло Юревич зробив неабиякий внесок в українську культуру XVIII ст. Оскільки він виконував ювелірні вироби церковного вжитку на замовлення Києво-Печерської лаври. Як відомо, в українській культурі релігія займала одне з найголовніших місць. Осередком духовного і культурного життя українського суспільства була саме Києво-Печерська лавра. [1, с. 79].

Як раз цей вищезгаданий монастир, після того, як було пошкоджено під час пожежі 1718 р. старі царські врата Успенського собору, і замовив перспективному на той час київському майстру Михайлу Юревичу нові врата. [2, с. 125]. Однак, під час виконання робіт, стало зрозуміло, що срібла з старих врат стане не достатньо. За сприянням монастиря було виділено майстру 1390 крб., 2 пуди 5 фунтів срібла на врата. [5]. Проте, відомо що робота була затримана майстром у зв'язку з виконанням його обов'язків у київському магістраті. Для прискорення роботи архімандрит Києво-Печерської лаври звернувся до київського магістрату з вимогою звільнити Михайла Юревича та з попередженням про те, що у разі не виконання вимоги архімандрита, монастир буде змушений повідомити про всю цю ситуацію вищому керівництву. Відомо, що після цього майстер одразу поновив свою роботу [2, с. 126].

Самі царські врата до сьогоднішнього дня не збереглися. Проте, їх можна побачити на фотографії, яка зберігається у фондах Києво-Печерської лаври. Престол, виконаний Михайлом Юревичем також не зберігся. Залишилися лише



фрагменти, які були виявлені у 1953 р. серед руїн зруйнованого під час Другої Світової війни Успенського собору. [2, с. 126].

Такі фотографії та фрагменти дають змогу зробити висновок, що майстер вправно використовував техніку карбування, яка була надзвичайно поширена на той час в українській культурі задля не лише підкреслення образів та орнаменту, але й возвеличення постатей. Акантові листя, бутони квітів, плетіння з стрічок – все це було доведено до майстерності Михайлом Юревичем. Кайма оправи престолу була виконана в дусі українського гаптування. Навколо медальйонів із зображеннями чотирьох євангелістів було обрамлення у вигляді багета з хвилястими краями, оздобленими рослинним орнаментом та архітектурними деталями. Кожна постать самих євангелістів на престолі мала свою портретну індивідуальність. Примітно, що верхню частину медальйонів завершували голівки херувимів з віялом в оточенні пишного акантового листя. Акантовим листям оздоблені були і фініфтеві медальйони з образами святих на царських вратах Успенського собору.

Внесок Михайла Юревича в українську культуру є безперечно, неоціненним. Він брав участь у відновленні духовної та культурної спадщини України, про що свідчать фотографії і збережені фрагменти його робіт.

Однак, варто зауважити, що оскільки життєвий та творчий шлях Михайла Юревича не достатньо досліджений із-за відсутності повноцінної джерельної бази дослідження, тематика внеску золотаря в українську культуру залишається відкритою по сьогоднішній день. Надзвичайно важливо і надалі продовжувати досліджувати діяльність такого київського ювеліра XVIII ст., як Михайло Юревич задля прослідковування розвитку не лише ювелірної справи, але і української культури в цілому.

## СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Жолтовський П. Художній метал: історичний нарис. Київ: Мистецтво, 1972. 114 с.
2. Петренко М. З. Українське золотарство XVI–XVIII ст.: монографія.

Київ: Наукова думка, 1970. 208 с.

3. Центральний державний історичний архів України, м. Київ (ЦДІАК), ф. 127, оп. 1015, спр. 2, 1737 р., арк. 43.

4. Центральний державний історичний архів України, м. Київ (ЦДІАК), ф. 128, оп. 1 (заг.), спр. 104, 1751 р., арк. 4.

5. Центральний державний історичний архів України, м. Київ (ЦДІАК), ф. 128, оп. 1 (заг.), спр. 84, 1747 р., арк. 16.

6. Шмагало Р. Т. Енциклопедія художнього металу. Світовий та український художній метал. Класифікація, термінологія, стилістика, експертиза. Львів, 2015. Т. 1. 420 с., 1780 іл.

**ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЯК МЕТОД ПОСИЛЕННЯ ІМІДЖУ  
В СУЧАСНІЙ МЕДІАКУЛЬТУРІ**

**Лись Дар'я Анатоліївна,**  
доктор філософії, старший викладач  
кафедри культурології та філософії культури  
Національного університету «Одеська політехніка»  
**Герасимчук Микита Андрійович**  
магістрант кафедри культурології та філософії культури  
Національного університету «Одеська політехніка»  
м. Одеса, Україна

**Анотація.** У статті досліджується вплив медіа-ресурсів на культурні та соціальні структури в умовах сучасної цифровізації. Автори аналізують, як цифрові технології та медіа-інструменти змінюють публічний простір, соціальні практики та ідентичність. Особлива увага приділяється ролі штучного інтелекту та машинного навчання в культурних процесах, включаючи їхній вплив на виробництво, комунікацію та культурні практики. Також розглянуто феномен цифрової дипломатії та її значення для формування національних образів через медіа. Окрім цього, аналізуються сучасні виклики і можливості, які постають перед суспільством в умовах глобальної цифровізації, зокрема у сфері кібербезпеки та соціальної нерівності.

**Ключові слова:** цифровізація, медіакультура, штучний інтелект, соціальні практики, цифрова дипломатія, кібербезпека, публічний простір.

У сучасному світі цифровізація та медіа-ресурси стали невід'ємною частиною повсякденного життя та публічного простору. Цифрові технології активно змінюють не лише політичні та економічні сфери, але й соціокультурні структури, впливаючи на те, як люди взаємодіють між собою та з оточуючим середовищем. Штучний інтелект, соціальні мережі та цифрова дипломатія відкривають нові можливості для розвитку суспільства, але разом із тим

породжують нові виклики у сфері безпеки та етики.

Медіа-ресурси включають широкий спектр цифрових та традиційних засобів масової інформації, які впливають на сприйняття публічного простору і створюють нові форми взаємодії з ним. Медіа-ресурси розглядаються як потужний інструмент, який може як підтримувати, так і змінювати існуючі культурні та соціальні структури.

Розвиток цифровізації у громадській політиці багато в чому відбувається завдяки діям акторів у політичному просторі, що є невід'ємною частиною медіакультури. Так, наприклад, на думку фахівців зараз, «політики та політичні інститути все більше переймають із бізнес-середовища практики SMM (social media marketing – маркетинг у соціальних мережах), залучаючи фахівців та реалізуючи відповідні проекти» [1]. Це дозволяє їм просувати свої цілі та інтереси, підвищувати рівень своєї «впізнаваності», залучати електорат. Подібні дії стали популярні не лише серед політичних партій, а й у громадських об'єднаннях, некомерційних організаціях і серед політичних лідерів.

Використання механізмів цифровізації стає як методом посилення іміджу, так і способом перенесення конкурентної взаємодії у нове, мережеве середовище. На макрополітичному рівні це боротьба публічної влади, але в рівні глобальної політики – це відносини між суб'єктами глобального управління та міжнародних відносин. У виробничій та промисловій сферах штучний інтелект (ШІ) та машинне навчання (ML) сприяють оптимізації процесів та зниженню витрат за рахунок автоматизації та інтелектуального аналізу даних:

**Персоналізовані поради.** ШІ аналізує поведінку користувачів та їх переваги для створення персоналізованих рекомендацій продуктів. Приклади цього можна спостерігати на платформах електронної комерції, таких як Netflix, які пропонують контент на основі переваг та попередніх запитів клієнтів.

**Управління запасами.** ШІ та ML використовуються для прогнозування попиту та оптимізації управління запасами. Алгоритми можуть прогнозувати,

які товари будуть потрібні найближчим часом, що дозволяє мінімізувати витрати на зберігання і запобігти дефіциту продукції. Прикладом може бути використання реклами, виходячи з якої ШІ генерує запити споживачів.

**Цінові стратегії.** Машинне навчання допомагає роздрібним мережам розробляти динамічні цінові стратегії, дозволяючи змінювати ціни залежно від попиту, конкуренції та інших ринкових чинників. Штучний інтелект і машинне навчання відіграють найважливішу роль у цифровій трансформації різних галузей, наприклад, освіти, культури, медіамистецтва. Їхня здатність аналізувати величезні обсяги даних, виявляти закономірності та приймати оптимальні рішення робить ці технології незамінними в сучасному світі. Однак, для подальшого розвитку ШІ та ML необхідно вирішувати питання етики, конфіденційності даних та безпеки [2]. У майбутньому, у міру розвитку цих технологій, вони все більше проникатимуть у наше повсякденне життя, змінюючи звичні нам процеси та створюючи нові можливості для інновацій.

**Передиктивне обслуговування.** Одним із ключових застосувань є передиктивне обслуговування обладнання, коли системи ШІ аналізують дані сенсорів та передбачають, коли обладнання може вийти з ладу. Це дозволяє планувати ремонтні роботи заздалегідь, уникаючи непередбачених простоїв та знижуючи витрати на обслуговування. Наприклад, техніка з використання ШІ у театрі, де ШІ контролює всі етапи підготовки перед виставою, а також під час її виконання. ШІ здатний у таких ситуаціях запобігти несподіваному виходу з ладу апаратури.

**Оптимізація виробничих процесів.** Алгоритми машинного навчання використовуються для аналізу виробничих даних та оптимізації процесів. Це може включати підвищення ефективності роботи обладнання, скорочення відходів та покращення якості продукції.

**Роботизація та автоматизація.** У сучасному виробництві роботи з ШІ стають невід'ємною частиною роботи. Наприклад, у хоспісах і будинках для людей похилого віку використовуються роботи, які з високою точністю здатні допомагати людям похилого віку, керовані системами машинного зору.

Таким чином, медіа-ресурси включають широкий спектр цифрових і традиційних засобів масової інформації, які впливають на повсякденне сприйняття і створюють нові форми взаємодії з ним. Медіа-ресурси розглядаються як потужний інструмент, який може як підтримувати, так і змінювати існуючі культурні та соціальні структури.

Лефевр стверджував, що простір створюється через соціальні практики, і медіа-ресурси відіграють ключову роль формуванні цих практик. Він зробив значний внесок у вивчення соціальних практик, медіа та простору. В одній зі своїх найвідоміших книг «The Production of Space» (1974 р.), Лефевр стверджує, що простір є не просто нейтральним фізичним середовищем, а соціальним продуктом, сформованим через людські практики. Він аналізує, як різні елементи (економічні, політичні та культурні) об'єднуються, щоб створити те, що він називає «соціальним простором». Це критичне осмислення повсякденного життя пов'язане з ширшими процесами відчуження та маніпуляції свідомістю через медійні канали [3]. Нарешті, у роботі «Everyday Life in the Modern World» (1968 р), Лефевр продовжує досліджувати вплив медіа та технологій на сучасне суспільство. Він наголошує на тому, як медіаформи впливають на сприйняття реальності, створюючи та відтворюючи капіталістичні структури у повсякденному житті [4].

Таким чином, Лефевр пропонує багатошаровий аналіз медіа та соціальних практик як фундаментальних аспектів сучасних капіталістичних суспільств, наголошуючи на їхньому впливі на простір, повсякденність та відтворення панівних структур влади.

У тих конкурентних відносин трендами останнього часу стали інформаційні війни та **публічна дипломатія**. У рамках останньої виділяють **цифрову дипломатію** як «самостійний напрямок з використання електронномережових технологій для вирішення зовнішньополітичних завдань» [5].

Цифрова дипломатія, як і традиційна версія, головною метою бачить створення привабливого іміджу держави. Тобто використовується як м'яка

сила, основний наголос у ній робиться на культуру, історію, традиції та цінності держави тощо. Крім цього, її можна використовувати як залучення іноземних інвестицій.

Кастельс у своїй книзі «The Rise of the Network Society» (1996 г.) описує, як глобальні потоки інформації, створювані медіа, змінюють публічний простір. У цьому контексті людське життя перетворюється на вузли глобальних мереж, де інформація, що розповсюджується через медіа, формує нове сприйняття соціуму [6].

Найчастіше майданчиком цифрової дипломатії виступає Twitter (завдяки його популярності у США, де цифрова дипломатія розвивається найактивніше). Також використовуються інші соціальні мережі, такі як Facebook, YouTube і Instagram, різні блоги. На цих майданчиках створюються офіційні акаунти міністерств, представництв, урядів та окремих політиків.

У книзі «The Image of the City» Кевіна Лінча (1960 р.) наголошується на важливості образів та символів, які формуються у свідомості городян завдяки медіа. Лінч стверджує, що такі образи допомагають людям орієнтуватися у місті та формують його сприйняття. У сучасних містах ці образи все частіше створюються та поширюються через цифрові медіа, що призводить до формування нових культурних значень та символів [7].

Проникнення соціальних мереж та блогів як способу найшвидшого донесення інформації до аудиторії відзначається вже і на офіційних сайтах, які представляють політику держави. Як цікавий приклад, слід навести особливий розділ сайту зовнішньополітичного відомства Фінляндії, де блоги ведуть послы, які представляють республіку в різних країнах світу. З плюсів цифрової дипломатії слід зазначити: «відкритість доступу до Глобальної мережі, можливість використовувати соціальні мережі, наявність способів обійти цензуру, популяризація демократичних поглядів у вигляді створення навчальних програм» [8].

Крім того, цифрова дипломатія полегшує комунікацію з населенням, дозволяючи останньому взаємодіяти з політичною владою безпосередньо, а

також «можливість публічно висловлювати свою думку стосовно тієї чи іншої політичної події» тощо. До негативних сторін можна віднести все те саме питання безпеки та необхідність створення «спеціальних захисних засобів, що забезпечують безпеку інформації, що передається» [5].

Більшість послуг переводяться в електронний вигляд лише частково, і громадяни, як і раніше, особисто представляють папери держслужбовцям. Однак, необхідно розуміти, що якщо через зайву бюрократію людина змушена сидіти півдня в черзі, отже, вона не працює, тобто не робить для економіки держави нічого корисного, таким чином, сама держава зазнає збитків. З одного боку, цифрова бюрократія може допомогти у вирішенні таких питань як монополізм, повільність, корупція тощо. Однак, з іншого боку, виникають нові ризики, від яких зростає залежність системи: загрози кібербезпеці, збереження персональних даних та державної та комерційної таємниці.

Ще один важливий тренд, що виділяється останнім часом – **метагібридна війна**. Зважаючи на те, що конфлікти стають багатоплановими, і країни починають вести війни самі з собою. Також не можна заперечувати те, що війна до певної міри – це двигун прогресу, у тому числі технічного. Саме вона змінює технології (і впроваджує їх набагато швидше, ніж це робиться у мирний час).

Ще один яскравий тренд – **мультиканальність**. Зараз все більше розширюються можливості взаємодії з державою не лише за допомогою телефону та порталів з державними послугами, наприклад, ДІЯ, а й через чат ботів, а в майбутньому, можливо, і за допомогою доповненої реальності.

Також необхідно звернути увагу на безпеку, «що більше каналів для взаємодії з державою є у населення, чим більше інформації збирають та зберігають у цифрі – тим більше можливостей у кіберзлочинців» [9]. Вкрай важливо, щоб не відбувалося витоку даних або крадіжки грошей у користувачів.

Процес цифровізації, сам виступаючи як тренд розвитку світової економіки та суспільства, надає різний вплив на країни світу. Експертами розроблено різні показники та критерії, що дозволяють побічно оцінити ступінь



впливу цифровізації на національне економічне та соціальне життя, від яких залежить місце країни у світовому співтоваристві.

Прикладом таких показників можуть бути «Індекс мережевої готовності» (Networked Readiness Index) та «Глобальний інноваційний індекс» (Global innovation index). Європейською комісією було запропоновано показник оцінки ступеня охоплення цифровізацією, так званий «Індекс цифровізації економіки та суспільства» (Digital Economy and Society Index). Індекс будується на основі 5 параметрів, які, у свою чергу, визначаються конкретними, більш детальними показниками (їх налічують 31). Значення параметрів показують рівень виконання країною ЄС тієї чи іншої вимоги тренду цифровізації, що й «дозволяє розглядати Індекс DESI (International Digital Economy and Society Index) як прямий показник оцінки впливу тренду цифровізації на національну економіку та суспільство окремої країни» – кажуть автори Індексу.

Розглянемо 5 основних показників:

1. **«Підключення країни до результатів цифровізації».** Цей параметр передбачає доступність результатів цифровізації для користувачів. Розраховується з вимірювання широкосмутового зв'язку, мобільного зв'язку, швидкості передачі та ціни.

2. **«Людський капітал».** В даному параметрі вимірюється рівень основних навичок населення щодо використання можливостей, які пропонують цифрове суспільство, тобто наскільки впевнено, грамотно і ефективно працює населення країни з технологіями.

3. **«Використання Інтернету громадянами».** Параметр вимірює, як використовується інтернет, якими пристроями, який контент проглядається частіше, чи відбувається взаємодія через інтернет при покупках або користуванні банківськими послугами.

4. **«Інтеграція цифрових технологій у бізнес та культуру».** Вимірюється рівень цифровізації бізнесу, культури, ступінь охоплення та функціонування електронної комерції.

5. **«Цифрові громадські послуги».** Даним параметром вимірюється

ступінь цифровізації послуг для населення: чи можливе спілкування з урядом за допомогою техніки, отримання документів через інтернет, запис до освітніх закладів, прийом у поліклініку тощо.

Виходячи з даних показників, головною перевагою цифровізації є те, що вона може підвищити продуктивність інших галузей як технічних, так і гуманітарних. Крім того, нові технології призводять до автоматизації все більш складних видів діяльності, які раніше здійснювали тільки люди. Однак, треба розуміти, що буде тривалий перехідний процес, який за своїми масштабами деякі експерти пропонують порівнювати з історичними переходами від сільського господарства та обробної промисловості, зрозуміло, це створить нові виклики для директивних органів. Ця нова хвиля творчої руйнації трансформує робочі місця та навички, колишні робочі місця та компанії зникнуть, виникнуть нові.

Крім цього, такий перехідний період таїть у собі такі загрози як нерівний розподіл вигоди, зростання безробіття, особливо для літніх і некваліфікованих працівників, що може призвести до збільшення нерівності, якщо не можна створити інші можливості для працівників, що витісняються.

Хоча цифрова революція неминуча, її результат (фантастичний чи страшний) залежить від заходів політики. Політичні заходи повинні забезпечувати правильний баланс між можливостями цифрових технологій та їх ризиками. Ця політика включає такі заходи як: вибір можливостей для задоволення попиту у світлі нової системи освіти, можливість навчання новим технологіям протягом усього життя, нове професійне навчання, особливо для найбільш постраждалих працівників. Також можливість зменшити невідповідності між кваліфікацією працівника та його посадою, інвестиційний матеріал, організація культурних заходів з використанням цифрових технологій, вирішення проблем ринку праці та соціальних питань, включаючи системи перерозподілу доходів та соціального захисту.

Узагальнивши вищесказане можна зробити висновок, що масштаби здійснення публічної політики у медіакulturі в сучасному світі безперервно

зростають. Це відбувається через становлення сучасного інформаційного суспільства. У такому суспільстві у політичних еліт та засобів масової інформації виникає масова аудиторія, інтерес якої до соціокультурних та політичних акторів стає дедалі важливішим. В результаті виникають різні за своїм змістом, соціально-політичним та соціокультурним орієнтаціям та формам вираження видів публічної політики.

Цифрова ера трансформує як економічні, так і соціальні процеси, створюючи нові можливості для інновацій, водночас породжуючи питання конфіденційності та кібербезпеки. Сучасне інформаційне суспільство стає платформою для нових форм соціальної взаємодії та культурної дипломатії, у той час як цифрові технології все більше інтегруються в глобальні економічні, політичні та культурні процеси. Тому майбутнє людства буде багато в чому залежати від того, як суспільство адаптується до нових викликів цифрової трансформації.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Tuten T. L., Solomon, M. R. *Social Media Marketing. Thousand Oaks, CA : Sage Publications, 2017. 337 с.*
2. Лись Д.А., Григоренко С.М. Взаємозв'язок природи людини та штучних нейронних мереж у кіберпросторі. *Культурологічний альманах*. Київ: Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова : Видавничий дім «Гельветика», Випуск №1, 2024. С. 198-205  
<https://doi.org/10.31392/cult.alm.2024.1.24>
3. Lefebvre Henri. *The Production of Space. Oxford: Blackwell Publishers, 1991. 464 p.*
4. Lefebvre Henri. *Critique of Everyday Life, London: Verso, 2008. 464 p.*
5. Manor I. *The Digitalization of Public Diplomacy. Cham : Palgrave Macmillan, 2019. 297 с.*
6. Castells M. *The Rise of the Network Society. Oxford: Blackwell Publishers, 1996. 594 p.*
7. Lynch K. *The Image of the City. Cambridge, MA : MIT Press, 1960.*

194 p.

8. Скокова Л. Залучення до Інтернету : мережево-цифрова культура. *Участь у культурі : люди, спільноти, стани* / Н. Костенко, А. Ручка, Л. Скокова та ін.; за ред. Н. Костенко. Київ : Інститут соціології НАН України, 2018. С. 161–179. URL: <https://i-soc.com.ua/ua/news/novi-vidannya-is-nanu>

9. Singer P. W., Friedman, A. *Cybersecurity and Cyberwar: What Everyone Needs to Know*. Oxford: Oxford University Press, 2014. 323 с.

# LITERATURE

УДК 821.161.2

## НАЦІОСОФСЬКІ АСПЕКТИ ТВОРЧОСТІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

**Іванишин Петро Васильович,**

доктор філол. наук, професор

**Лука Євгенія Іванівна**

Студентка

Дрогобицький державний педагогічний університет

м. Дрогобич, Україна

**Анотація:** Особливість цієї статті простежується в акцентуванні уваги саме на націософських ознаках творчості Тараса Шевченка, базуючись на певному обраному творі із кожного періоду творчості письменника. А також аналіз цих аспектів як основи принципу націоцентричності, що є невід’ємною частиною спадщини Тараса Григоровича. Водночас доцільність роботи зумовлена дослідженням поглядів та позицій Т. Шевченка щодо української народу та культури крізь призму національного буття, як нації загалом та окремої національної людини, що дозволяє називати Т. Шевченка письменником – націотворцем. Ці прикмети нададуть можливість для акцентування важливості націософських питань у творчості Генія, що не втратили своєї актуальності і дотепер, опираючись на різні періоди його творчості, та дозволять визначити еволюцію націоцентричної ідеї на прикладі окремих творів.

**Ключові слова:** націотворчість, геній, письменник, націософія, творчість, національне буття.

Творчість і життя Тараса Шевченка завжди були наполегливо досліджувані літературознавцями, що дозволяло кожному по-своєму

інтерпретувати письменника, зокрема, і не завжди слушно, обмежуючи чи применшуючи геніальність митця світового виміру.

Натепер використовують періодизацію творчості, що була запропонована ще Іваном Франком. Згідно з нею все письменство Т. Шевченка поділяється на IV періоди, що, в загальному, є вмотивованими етапами життя самого Генія - творця нації, бо геніями стають лише ті, хто виражають національну культуру і, більше того, формують її. Усякий цикл є репрезентований певними творами, що об'єднані одним лейтмотивом для кожного з них. Усі смислові навантаження, в свою чергу, консолідуються в головний принцип творів Т. Шевченка – націоцентричності.

Перший період творчості, як і три наступні, характеризується розглядом, створенням та вироблення філософії національної ідеї у літературних витворах митця, де автор чітко висловлює позицію усвідомлення своєї приналежності до українського буття, ба більше, осмислення своєї відповідальності за це українське життя перед майбутніми поколіннями («Гайдамаки», «Іван Підкова», «Гамалія», «Тополя», «Думка» («Вітре буйний...», «До Основ'янка», «Гайдамаки»).

Найяскравішим твором цього періоду, а, можливо, й одним з найгрунтовніших творів Т. Шевченка, є поема «Гайдамаки». У ній висвітлено неймовірно багато націософських питань українського люду. Тарас Шевченко безумовно чудово знав про те, хто такі гайдамаки, що вони чинили і, найважливіше, – чому? Тарас Григорович – перша людина, яка єдиним твором змінила думку цілого суспільства на гайдамацтво від свого часу до сьогодні. Шляхом опертя на найбільші народні основи Т. Шевченко огероїзував гайдамаків, показав їх не месниками, а оборонцями своєї землі та віри, лицарями своєї країни, духовного спротиву за свої права.

Уже в передмові виразні ознаки українського буття, адже автор говорить про Бога та Україну – дві абсолютно рівні за своєю важливістю домінанти. Особливим є те, що Т. Шевченко звертається до Бога як до рідної та близької йому людини, оскільки Бог – це сестра, брат чи рідний батько:

«...Ти вічний без краю!.. Люблю розмовлять,  
Як з братом, з сестрою, розмовлять з тобою,  
Співать тобі думу, що ти ж нашептав.

Порай мені ще раз, де дітись з журбою?» [1]

Однак Тарас Шевченко розуміє, що і кожен з нас несе відповідальність за себе, свою країну, її буття тепер та це ж буття у майбутньому, адже наші дії зараз матимуть неабиякий вплив на будучину нащадків, тому автор бере на себе таку місію:

«Поки сонце встане, спочивайте, діти,  
А я поміркую, ватажка де взять.» [1]

Письменник відверто говорить про різницю та віддаленість української та московської культур, наголошуючи на тому, що для української нації все те, що коється проти її землі, культури та релігії є злом, якому було, є та буде необхідно протистояти попри все, адже для вільних народів рабство стає нестерпним навіть при спогадах про нього. Боротьба за свою країну та релігію для Т. Шевченка є священною, яка завжди обходиться дорогою ціною – людськими жертвами. Проте, Тарас Григорович свідомо зміщує час повстання, описуючи його на Спаса, адже саме у цей день люди освячували ножі, свячена вода наче змиває всі можливі докори, оскільки освяченою зброєю коїться свята справа за визволення своєї святої землі та віри. Кожен гайдамак робив праведну справу - захищав своє та мстив за всі кривди та глузування.

Провідниками Коліївщини стали Максим Залізняк та Іван Гонти. З останнім Тарас Шевченко ввів у твір дуже важливу подію, яка насправді ж не могла відбутись у дійсності, адже у Гонти був лише один дорослий, і на той час, вже одружений син. Незважаючи на це, у поемі Іван Гонти вбиває двох своїх синів. Саме у ній чітко реалізується націософські ознаки буття української нації. Зображення вбивства батьком своїх дітей є показом моральних почуттів українців: богопобожності, національної позиції – сини є поляками, а це означає, що вирішивши вони також почнуть розпинати український люд, почуття любові та сімейних цінностей. Гонти зобов'язаний був так вчинити, оскільки він був

очільником повстання, він присягнув на вірність українству, від нього залежала доля українського народу: чи підуть гайдамаки за ним чи ні? Його жертва виправдовується життям нації, її культури, тисяч людей, країни та віри:

«Мої діти — католики... [...]»

Я присягав, брав свячений

Різати католика.

[...] ... Поцілуйте мене, діти,

Бо не я вбиваю,

А присяга». Махнув ножом —

І дітей немає!» [1]

Однак попри те, що діти Івана Гонти поляки, він ховає своїх синів. У цьому похованні криється ода українській людяності, любові, щирості та правді, що дозволяє поховати ворогів за християнською та українською традиціями і відійти їм в інший світ.

Отож, поема «Гайдамаки» написана не лише для сучасників, а й для майбутніх поколінь як заклик до боротьби, як клич до повстань проти загарбників, поневолювачів, катів, вбивць та гвалтівників, бо битва за своє завжди буде благородною, високою та нищівною, але навіть в ній Т. Шевченко показує нам велич української духовності та моральності.

У II періоді, як і в I, Тарас Шевченко продовжує створювати свої дітища в націоцентричному напрямі, звертаючись і до історичних фактів, і до сучасних йому подій, прямо апелює до українців, до української інтелігенції, показуючи їм їх бездіяльність, боягузтво та до чого їх кроки тоді можуть спричинитись в майбутньому. Тарас Григорович гостро критикує тодішню імперську систему, наголошуючи на її затхлості, підлабузництві та нищості. Саме за твори цього періоду було заарештовано Кобзаря. У цих творах Т. Шевченко наче вимальовує окремі світи: світ реальний, що наповнений горем та біллю («Сон», «Кавказ» тощо), світ – ідилія, де змальовується ідеалістичне буття українців («Садок вишневий коло хати»), світ – сатира, де панує гостра критика тогочасності («Сон», «І мертвим, і живим...» та інші), світ алегоричний, що наповнений



історичними кодами української нації («Великий льох», «Розрита могила», «Стоїть в селі Суботові» тощо).

Поема «Сон» – перший смілий та правдивий струс щодо жорстокого ставлення та знущання над українцями в імперії, автор проклинає усіх катів за їх дії. Витвір починається сатирою в бік імперії, де прекрасно вималювана уся її нищість та підступність:

«Той мурує, той руйнує,  
Той неситим оком  
За край світа зазирає,  
Чи нема країни,  
Щоб загарбать і з собою  
Взять у домовину.» [2]

Втім Т. Шевченко не спускає гріхів та вад самим українцям, що мовчать й угодовствують цій тиранічній владі, які знають свої недоліки, свої помилки, але затуляють собі очі та вуха, щоб не помічати цього:

«А братія мовчить собі,  
Витріщивши очі!  
Як ягнята. «Нехай, — каже, —  
Може, так і треба.» [2]

Тим паче, що й епіграф до твору чітко голосить нам про те, що українці не можуть усвідомити істини – свого катастрофічного становища, бо мають полуду на очах, хоча чудово знають правду, знають хто вони і для чого вони: «Духъ истинны, его же міръ не может пріяти, яко не видитъ его, ниже знаеть его.» [2] І саме через це небажання визнати правду все навколо перетворилось на пекло. Тарас Шевченко гостро критикує негативні риси українців, бо саме це призвело до ганебного становища, а також наголошує на тому, що варто зникнути страху, об'єднавшись – впаде імперський гніт.

Проте, Т. Григорович також вимальовує інший аспект українців, інші націософські ознаки у поезії «Садок вишневий коло хати». Це шедевральний вірш-ідилія – ментальний код української нації, де кожна строфа несе

функціонально навантаження екзистенціального смислу українства. Твір, що і в часи Т. Шевченка, і сьогодні, дає поняття повноти буття і концептуальних планів розвитку українців, як нації загалом та як кожної національної особистості.

«Поклала мати коло хати  
Маленьких діточок своїх,  
Сама заснула коло їх.  
Затихло все, тільки дівчата

Та соловейко не затих.» [3] – змалювання продовження життя молодим поколінням, циклічності існування, важливості продовження роду та виховання молодого покоління в українських традиціях, в українському лоні, на українській землі.

Тарас Шевченко дуже промовисто та чітко окреслив філософію національної ідеї у II періоді творчості, описуючи, зокрема і негативні сторони українців, попри це Кобзар створив геніальний твір-код українців, де правдиво окреслює всі найважливіші питання націо-екзистенційного буття на прикладі однієї сім'ї, яка репрезентує собою всю українську націю загалом.

Наступний період життя письменника характеризується важким десятирічним засланням, що наклало свій відбиток на творчість Тараса Григоровича, але не змогло похитнути його світоглядні позиції в їх основі. Митець звертається більше до окремих національних особистостей та їх долі, показує як національне буття впливає на них, як попри всі життєві обставини кожна людина повертається до свого коріння.

Досить цікавим твором цього періоду є поема «Москалева криниця», яка була перероблена автором вдруге. Т. Шевченко говорить про те, що жодні фізичні покарання не звільнять людину від мук совісті, від душевних страждань за вчинені нею діла:

«А я й досі караюся  
І каратись буду  
Й на тім світі.» [4]

Образ «криниці» репрезентує символ народної сили та любові, що використаний у поемі. Те, що є глибоким, давнім, праведним ніколи не буде зруйноване жодним оскверненням, жодним негідним кроком, оскільки інші своєю силою не дозволять похитнути віри. Вбивство Максима є Божою волею, адже лише Він знає, коли кому та як померати. Саме смерть Максима стала поштовхом до каяття – шляху спасіння душі вбивці, який іншими способами ніколи б не врятував своє потойбічне життя. І сам оповідач порівнює свої дії із біблійним братовбивство:

«За те, за що Каїн  
Убив брата праведного  
У світлому раю.» [4]

Тарас Шевченко у поемі «Москалева криниця» репрезентує душу великого грішника, але навіть для такої людини Батьківщина залишається найбільшим скарбом, навернення ж до Бога у кожного відбувається своїм шляхом і бодай каяття іноді приходять запізно, проте це все ж таки можливо - своєрідний вияв української надії, що переплітається з християнською вірою, у те, що хороше є в кожній людині.

Останній період творчості Тараса Шевченка ознаменований великою увагою до релігійної тематики, проте, це в жодному разі не применшує інших аспектів, що простежуються у цих творах, адже українська нація неможлива без християнства, як однієї із складових культури. До того ж, у цьому періоді є багато релігійних творів, що перероблені Т. Шевченком відповідно до українських реалій того часу або ж переплітають в собі дві акцентовані особливості українського буття: землю та релігію («Давидові псалми», «Неофіти», «Марія», «Ісаія. Глава 35», «Подрожаніє Іезекіїлю. Глава 19» тощо).

Поема «Неофіти» немає настільки критичного заклику до боротьби проти ворогів, але в ній виразно помітні високоморальні та християнські аспекти українського буття. Т. Шевченко говорить про можливість або ж навіть потребу пробачити загарбників, проте, це не є закликом до нівелювання українського чи до поклоніння перед гординою імперії.

Праведна зброя повинна бути в руках завжди, бо лише Бог знає час завершення війн, але завжди перемагає добро, тому автор закликає до прощення мучителів – найтяжчої для них кари, вбити їх нашою ж милосердністю, як це зробив Ісус Христос. Мучитель ніколи не розмірковує над можливим його прощенням – це та духовна зброя та велич особистості на яку повинна бути здатна кожна національна людина, як і нація загалом:

«— Молітесь, братія! Молітесь  
За ката лютого. Його  
В своїх молитвах пом'яніте.  
Перед гординею його,  
Брати мої, не поклонітесь.  
Молитва Богові.» [5]

Саме тому у нації є один істинний Бог та його син. Українці повинні брати у приклад вчинки Ісуса та намагатись дорости до них. Тарас Шевченко вірить у те, що вже зародилося те майбутнє покоління, котре буде у змозі звільнити країну від катів з святою зброєю в руках, з істинними думками в голові, з вірними діями в бою та з моральною величчю в діях:

«Уже внучата зачались,  
І виростуть вони колись.  
Не месники внучата тії,  
Христові воїни святіє!» [5]

Поема «Неофіти» – це заклик до нової боротьби, не тільки на полі бої, а й на поприщі духовному, моральному, культурному, щоб витворити власну самостійну державу, пам'ятаючи про своє минуле та майбутнє, бо без одного не буде іншого.

Тарас Шевченко – письменник світового рівня, що став українським націотворцем, який усвідомив такі філософські, національні, культурні, історичні та інші аспекти, щоб дати нам ключик до розуміння нами нас ж самих.

Основним принципом творчості є націотворення, що дозволяє вирізняти

величезну кількість націософських аспектів у витворах митця. Ба більше, письменник-геній завжди опирається на свою культуру, свою націю, він витворює її тут і зараз, базуючись на історичній пам'яті, він розуміє свою відповідальність за кожне написане слово, яким звертається до одного національно реципієнта чи до нації в цілому. Цими своїми діями віртуоз слова направляє свій народ, вказує правильний шлях і навіть прогнозує майбутнє своєї нації у випадку тих чи інших дій зараз. Тарас Шевченко виступає люблячим наставником для нас у своїх творах, хвалячи наші позитивні сторони та викриваючи недоліки. Українці у нього не завжди виступають виключно хорошими персонажами, але письменник і не применшує краси української культури.

Висновуємо, це лише деякі націософські аспекти творчості Тараса Шевченка, але тільки замислюючись над ними та їх масштабністю, можна усвідомити важливість та геніальність цієї Людини для української нації, культури, землі та релігії, який, безсумнівно, створив для українців, про українців і заради українців.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Шевченко Т. «Гайдамаки». Із книжки «Тарас Шевченко. Зібрання творів: У 6 т.» – К., 2003 р. URL: <http://litopys.org.ua/shevchenko/shev117.htm>
2. Шевченко Т. «Сон». Із книжки «Тарас Шевченко. Зібрання творів: У 6 т.» – К., 2003 р. URL: <http://litopys.org.ua/shevchenko/shev128.htm>
3. Шевченко Т. «Садок вишневий коло хати». Із книжки «Тарас Шевченко. Зібрання творів: У 6 т.» – К., 2003 р. URL: <http://litopys.org.ua/shevchenko/shev201.htm>
4. Шевченко Т. «Москалева криниця». Із книжки «Тарас Шевченко. Зібрання творів: У 6 т.» – К., 2003 р. URL: <http://litopys.org.ua/shevchenko/shev2108.htm>
5. Шевченко Т. «Неофіти». Із книжки «Тарас Шевченко. Зібрання творів: У 6 т.» – К., 2003 р. URL: <http://litopys.org.ua/shevchenko/shev2109.htm>

**ОСОБЛИВОСТІ ЗОБРАЖЕННЯ ОБРАЗУ РОКСОЛАНИ В РОМАНІ  
МИКОЛИ ЛАЗОРСЬКОГО “СТЕПОВА КВІТКА”**

**Семкович Ірина Василівна,**  
Студентка  
Дрогобицький державний  
педагогічний університет  
імені Івана Франка  
м. Дрогобич, Україна

**Анотація:** Роман українського письменника з Австралії Миколи Лазорського “Степова квітка” (1965) є прикладом того, як певна історіософська концепція отримує мистецьке вираження у художньому творі. Йдеться, зокрема, й про концепцію відомого і в українській, і в світовій літературі образу Роксолани.

Формування художнього образу Роксолани в красному письменстві - достатньо довгий і довготривалий процес. У повісті Миколи Лазорського Роксолана – це цілісний, сформований в умовах жорстокої доби, образ жінки, яка навіть, потрапивши у неволю, зберігає свою людську гідність, не забуває, з якого роду і народу вона походить. Водночас цей образ - особливий в загальній образній системі української Роксоланіади. Це - неординарна особистість, складний і вишуканий характер, сформований у просторі боротьби і трагічного часу, у бурхливих і динамічних процесах кінця XV – XVI століть.

**Ключові слова:** історичний роман, Микола Лазорський, Роксолана, художній образ.

Постановка проблеми. Образ Роксолани в історичній повісті “Степова квітка” письменника з Австралії Миколи Лазорського (Коркішка), є ще не достатньо дослідженою. Цей твір присвячений добі українсько-турецьких воєн.

Традиційний образ Роксолани отримує у творі Лазорського особливі історичні й художні конотації й потребує нового прочитання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Історична проза Миколи Лазорського вивчена в українському літературознавстві достатньо повно. Однак постать Роксолани у повісті «Квітка степова» – майже не досліджена. Найповніше цю повість простудійовано в публікаціях І. Набитовича [3], [4]. Загалом же образу Роксолани й її історичній добі присвячено кілька найновіших публікацій О. Шутко, Ю. Кочубея, Н. Ясинської [1], [7], [8], [9].

Постановка завдання (цілі статті). Образ Роксолани, представлений в історичному романі Миколи Лазорського «Квітка степова», потребує окремих студій. У запропонованій статті буде розглянуто художню рецепцію образу Роксолани у цьому творі. Ми розглянемо художню концепцію та головні ідеї образу Роксолани в «Квітці степовій», особливості художнього освоєння цієї теми, представимо риси цієї постаті, які характерні для цього твору.

Виклад основного матеріалу.

Роксолана, українка, яка відіграла особливу роль в історії як України, так і Туреччини. Ця постать здобула визнання й поширення в різних літературах (насамперед в українській) у різних проявах культури, мистецтва, кінематографії. Але найповніше це її вираження – у красному письменстві. Постійно з'являються все нові й нові твори, в яких знову і знову відбувається повернення й до зображень її історії та характеру, та вписання цієї постаті в історію України, Туреччина та Європи. Тому важливим бачиться вивчення особливостей її зображення в українському письменстві як літературного образу.

Повість “Степова квітка” в українській літературі є одним із небагатьох історичних романів, у «якому зроблено спробу представлення епохи зламу XV – XVI сторіч і двох вузлових історичних моментів, що стали визначальними як для української, так і європейської історії Нового часу загалом. Межовою лінією такої зміни у романі стають перші два десятиліття XVI віку й моментом зміни історичної парадигми є повстання князя Михайла Глинського та битва під

Оршею у вересні 1514 року» [3, с. 107-108]. Через тридцять років після публікації повісті Миколи Лазорського подібна тема буде художньо реалізована в історичному романі Дмитра Міщенка «Бунтівний князь» (1993).

У повісті образ Роксолани представлено на тлі бурхливих історичних подій в Україні, Туреччині та Європі упродовж майже усього XVI ст. Історичне тло, на якому розгортається твір Миколи Лазорського означила історик Наталія Полонська-Василенко: «Початок XVI століття характеризується для Великого Литовсько-Руського князівства повним розходженням прагнень різних груп людности. Польські магнати змагали до повного об'єднання Польщі та Литви в одну державу на підставі Кревської унії, а литовські магнати прагнули унії з Польщею, але із збереженням політичної самостійности обох держав. Білоруські та українські магнати боялися зближення з Польщею і деякі тягнули до православного Московського князівства. Маса білоруського та українського народу голосу не мали, та вони й не орієнтувалися в складній ситуації» [5, с. 340].

І. Набитович акцентує на тому, що «Степова квітка» Миколи Лазорського є «історіософським романом, який у мистецькій формі реалізує концепцію занепаду провідної української державотворчої верстви Середньовіччя, її розчинення в елітному просторі Великого князівства Литовсько-Руського та Речі Посполитої й занепаду ідеї відновлення національного організму Руси-України, її слави й величі як могутньої середньовічної імперії. Одночасно ж твір представляє, як на руїнах середньовічної Руси-України та її поруйнованої еліти й, зокрема й на основі того її елементу, який залишився українським, народжується нова державотворча сила – козацтво» [3, с. 116].

Дослідниця традиційних історичних образів Ольга Червінська наголошує на тому, що образи-персонажі літературного походження – «це лише різновид традиційних образів узагалі, які сягають і античної міфології, і фольклору, і святого письма, і конкретних літературних першоджерел. Деякі з них такі постійні в художній практиці різних епох, що дістали термінологічну позначку «вічних» [6, с. 151]. Також вона твердить, що традиційний образ «виникає



насамперед як явище національне» [6, с. 153]. Таким чином дослідниця поєднує концепти вічних образів, що ними стають і історичні постаті, і вигадані герої, але вони завжди занурені в національну історію, національну традицію тих чи інших народів. На її переконання Роксолана – «як традиційний історичний персонаж – постала передовсім як явище не національне, а інтернаціональне. Це один із тих нечисленних винятків у процесі традиціоналізації образу історичної особи» [6, с. 154].

У XX – XXI століттях постать Роксолани поступово перетворився на особливий символічний образ. Історики та письменники, використовуючи перекази, історичні джерела, легенди про Настасю Лісовську, пробують вписати її постать в історичний контекст, зобразити її життя, зануритися в особливості її психіки, світовідчуження.

Серед найвідоміших творів про цю героїню – «Роксоляна» Осипа Назарука, «Роксолана» Павла Загребельного, історичний роман у віршах Марії Балашової «Вінок Роксолани», еротична (чи, радше, порнографічна) повість Юрія Винничука «Житіє гаремное». У кожному з цих художніх творів зроблено особливу літературно-мистецьку спробу показати особливості цього вічного образу.

Представлення постаті Роксолани в красному письменстві є дуже різним у творчості письменників європейської, турецької та української літературних традицій. Якщо в українських мистецьких інтерпретаціях Настя Лісовська виступає як патріотка своєї землі, яка намагається якось допомогти українському народові, то, наприклад у турецьких – це розумна та підступна інтриганка.

І. Набитович справедливо наголошує на тому, що «макроісторичні філософські концепції переломного для української історії періоду (занепаду староукраїнської еліти періоду Руси-України, її асиміляція в польсько-литовський політичний та культурний простір) в історичному романі Миколи Лазорського знаходять художню реалізацію в мікроісторіях головних героїв твору (козацького ватажка Яреми Сангушка та Настусі-Роксоляни),

знатних українських княжих родів Глинських, Сангушків, Вишневецьких, Острозьких, у долях другопланових постатей. Колорит епохи передається й через етноментальні характеристики української людини “межовою ситуації”, які гартуються на межі зі Степом [4, с. 139].

У «Степовій квітці» автор створив одну із багатьох українських художніх проєкцій цієї загадкової постаті. Роксоляна Миколи Лазорського – це козачка із Полтавщини, наречена українського шляхтича Яреми Сангушка. Доля Настусі-Роксоляни представлена у контексті долі й її роду, багатьох інших українських родин (простих людей та магнатів), розростаючись до символічної персоніфікації прийдешнього всієї України, яку пізніше гетьман Іван Мазепа означить у знаменитій пісні: «Ой горе тій чайці...».

Тому назва роману проєктується як на життя Насті Висовської, так і на долю всієї України, а її образ і доля стають своєрідним символом не тільки української жінки тієї бурхливої епохи, а й символом усієї України [4, 126-128]. На формування духу свободолюбивої українки, яка народилася й жила на пограниччі з Диким Полем, як пише Микола Лазорський, впливало це вороже оточення: “Татари, ляхи, литвини та різні ще там степові волоцюги мимохідь гартували осілих степовиків, робили і тих хуторянців невгнутими трудівниками, крицевими орачами і бійцями, що навчилися битися з ворогами не тільки за землю, а й за свою непідлеглисть, свою державу, фундовану на ґрунті старої держави Київської Русі” [2, с. 7].

Микола Лазорський зі знанням особливостей доби показує той історико-ментальний простір, у якому формувалася майбутня правителька Османської імперії. Одним із таких символів стає образ спаленої нападниками церкви у сплюндрованому селі: “...Вся чорна від обгорілих обаполів, на розі лежав почорнілий хрест. Далі, на одшибі, стояла мертва тополя: її попалені гілки стирчали німо, ніби простягали до неба руки у великій скорботі” [2, с. 20]. Постать Роксоляни формувалася і зростала в особливих, сказати б, історико-ландшафтних умовах: “Всі багаті села та слободи було обкопано глибокими канавами, обгороджено тинами та плотами, склепано добре

товариське військо, записувались туди і сімейні, й парубки. На старших вибирали таких, що добре знали військову муштру та вміли орудувати мушкетом, списом, шаблею. Будували вежі не тільки в околицях села, ба навіть і геть далі ставили по закутках пікети. Вартові вартували і вдень, і вночі” [2, с. 8]. Тут кожен добре знав своє місце і роль у випадку ворожого нападу: “...Жінки, діти й старі тікали до сховів, хто біг з очеретиною до річки або ставка...” [2, с. 8].

Роксоляна була освіченою жінкою, знала п'ять мов. Вона чудово розуміла арабську поезію, обговорювала з Сулейманом його ліричні поеми (деякі з поезій він присвячував Роксолянці). Вона народила Сулейманові Пишному трьох синів і двох доньок. Дітей від Роксоляни Сулейман називав “утіхою своєї душі”. Роксолянці довелося вести боротьбу проти султанського везіра Ібрагіма (який був задушений у 1536 році за особистим наказом Сулеймана), проти іншої дружини Сулеймана, матері наступника на престолі Мустафи. Вона добила того, що спадкоємцем престолу був оголошений її син, який пізніше увійде в історію як султан Селім II (Мест). [4, с. 130].

**Висновки.** Формування художнього образу Роксолани в красному письменстві – достатньо довгий і довготривалий процес. У повісті Миколи Лазорського Роксолана – це цілісний, сформований в умовах жорстокої доби, образ жінки, яка навіть, потрапивши у неволю, зберігає свою людську гідність, не забуває, з якого роду і народу вона походить. Водночас цей образ - особливий в загальній образній системі української Роксоланіади. Це - неординарна особистість, складний і вишуканий характер, сформований у просторі боротьби і трагічного часу.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кочубей Ю. Доля, образ, символ (Роксолана в літературах Європи). Слово і час. 2001. № 8. С. 52-58.
2. Лазорський Микола. Степова квітка. Київ: Україна, 1992. 313 с.
3. Набитович І. Літературна рецепція філософії історії в романі

Миколи Лазорського “Степова квітка”. Філологічний дискурс: Збірник наукових праць Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії. Випуск 4. С. 107-116.

4. Набитович І. Мікроісторії як фрактальне ядро історіософських ідей у романі Миколи Лазорського “Степова квітка”. Філологічні діалоги. Ізмаїл, 2017. Випуск 4. С. 129-139.

5. Полонська-Василенко Н. Історія України. Том 1: До половини XVII сторіччя. Мюнхен: Українське видавництво, 1972. 591 с.

6. Червінська О. Традиційний історичний персонаж і його функції в художньому тексті. Поетика, Київ: Наукова думка, 1992. С. 151-164.  
Шутко О. Роксоляна: міфи та реалії. Тернопіль: Богдан, 2015. 272 с.

7. Шутко О. Жіночий султанат: влада та кохання. Листи Хюррем (Роксолани), Міхрімах, Нурбану, Сафіє, Кьосем, Хатідже Турхан (Надії). Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2019. С. 11-17.

8. Ясинська Н. Одвічна загадка краси. Роксолана у світі: Історико-краєзнавчий збірник [До 500-річчя від часу народження Роксолани], автори-упорядники: Б. Гаврилів, І. Миронюк. Івано-Франківськ, 2008. С. 33-35.

# POLITICAL SCIENCES

УДК 328. 342.9.

## ДІЯЛЬНІСТЬ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ У ПЕРІОД ДІЇ ВОЄННОГО СТАНУ

**Дехтяренко Юрій Федорович**

доцент кафедри регіональної політики,

кандидат економічних наук, доцент,

Заслужений економіст України

**Луценко Світлана Сергіївна**

студент-магістр

Навчально-науковий інститут публічного управління та державної

служби Київського національного університету імені

Тараса Шевченка, Україна, м. Київ

**Анотація.** У статті розглядаються особливості діяльності органів місцевого самоврядування в умовах дії воєнного стану в Україні. Проаналізовано основні функції органів місцевого самоврядування, зокрема підтримку обороноздатності, реорганізацію адміністративних функцій, забезпечення стабільності громад та комунікацію з населенням. Окрему увагу приділено викликам, з якими стикаються органи місцевого самоврядування у воєнний час, таким як фінансові труднощі, кадрові втрати та загрози безпеці.

**Ключові слова:** органи місцевого самоврядування, воєнний стан, децентралізація, безпека, гуманітарна допомога, цифрові технології, територіальна громада.

Демократичні зміни, що відбуваються в Україні, тісно пов'язані з необхідністю реформування системи органів публічної влади та розвитку інститутів громадянського суспільства. Досвід розвитку зарубіжних країн свідчить про те, що оптимізація територіальної організації влади, зміцнення

місцевого самоврядування, формування самодостатніх територіальних громад неможливе без проведення децентралізації влади, яка є основою забезпечення високого рівня життя населення, надання якісних послуг на локальному рівні. Забезпечення вдалого розвитку територіальних громад відповідає за сталий розвиток країни в цілому.

Правові засади місцевого самоврядування в Україні визначаються у Конституції України, законах України «Про місцеве самоврядування в Україні», «Про службу в органах місцевого самоврядування», «Про органи самоорганізації населення», галузевому законодавстві, підзаконних нормативно-правових актах, що приймаються на їх основі, а також в актах органів місцевого самоврядування, які приймаються ними у межах компетенції [1, с. 115].

Повномасштабне вторгнення Російської Федерації стало найбільшим викликом для України з дня відновлення її незалежності. З-поміж інших війна загострила й проблеми досягнення стійкості регіонів та громад.

Перебіг бойових дій продемонстрував міцність та ефективність горизонтальних зв'язків в українському суспільстві. Коли обласні, районні військові адміністрації та обласні ради зосереджені на розв'язанні питань збройної боротьби з агресором, істотна частина тягаря війни лягає на територіальні громади. Окрім акумулювання й передачі волонтерської допомоги ЗСУ і Силам територіальної оборони (ТрО), приймання й розселення вимушених переселенців, місцеві ради зосереджуються на підтримці бізнесу й забезпечують функціонування місцевої економіки й життєдіяльність населення.

Міське самоврядування – це необхідний атрибут кожної демократичної держави сучасності. В свою чергу децентралізація дала змогу об'єднати сільські, селищні і міські ради та створити сильні територіальні громади, котрі розпоряджаються більшою кількістю ресурсів, а також наділені більшою здатністю до автономії. В умовах воєнного стану стало зрозуміло, що зазначена реформа справді позитивно вплинула на інститут місцевого самоврядування. Адже саме децентралізація дала змогу населеним пунктам згруповано

справлятися з проблемами, які як ніколи гостро постають перед державою та суспільством в цілому. Серед таких проблем можна відзначити наступні: міграція населення, продовольче забезпечення, відновлення інфраструктури, тощо.

Попри воєнний стан, місцеве самоврядування продовжує свою роботу сьогодні. Органи місцевого самоврядування усіх рівнів співпрацюють з військовим командуванням та військовими адміністраціями, а за потреби погоджують між собою окремі повноваження. Додаткові функції, які випали на долю місцевої влади у перші дні війни, стосувалися великого напливу внутрішньо переміщених осіб. Органи місцевого самоврядування організували реєстрацію відповідного статусу, видачу довідок і за допомогою членів громад налагодили процес розміщення людей, які покинули свої оселі. Перш за все, відповідно до п.2 Указу Президента України № 64/2022, органам місцевого самоврядування наказано запроваджувати та здійснювати, передбачені в Законі України «Про правовий режим воєнного стану», заходи і повноваження, необхідні для забезпечення оборони України, захисту безпеки населення та інтересів держави.

В Україні особливого значення набуває комплексний територіальний підхід, на основі якого має здійснюватися реалізація державної регіональної політики, та який передбачає, що територія має характеризуватися певними особливостями (просторовими, соціально-економічними та екологічними). Це зазначено у Державній стратегії регіонального розвитку на 2021– 2027 роки.

У процесі відбудови України ключовою є роль громад, зокрема – у зв'язку з децентралізацією та потребою забезпечити відчуття «власності» результатів цієї відбудови. Громади, як стрижневі учасники цього процесу, мають право вирішувати й планувати процеси відновлення відповідно до визначених власних пріоритетів. Разом з тим, представники влади на місцях повинні забезпечити якісну участь громадськості, зокрема через участь в ухваленні рішень через громадські обговорення/слухання, створення робочих груп за різними напрямками (наприклад, відбудови приміщень, просторів,

оновлення міської інфраструктури).

Проблеми розвитку територіальних громад в Україні вказують на важливість їх вирішення за допомогою підготовки та прийняття управлінських рішень в органах місцевого самоврядування в процесі стратегічного планування. До основних напрямів удосконалення стратегічного планування розвитку територіальних громад в Україні віднесено: оновлення нормативно-правової бази здійснення стратегічного планування розвитку територіальних громад; організацію чіткої системи взаємодії органів державної влади та органів місцевого самоврядування щодо здійснення стратегічного планування розвитку територіальних громад; залучення до розробки та реалізації стратегій підготовлених фахівців, які повинні знати функції, процеси, принципи та методи стратегічного планування розвитку територіальних громад, вміти здійснювати стратегічне планування, розв'язувати сучасні проблеми розвитку територіальних громад в Україні.

Необхідним постає підготовка, перепідготовка та підвищення кваліфікації уповноважених на здійснення стратегічного планування розвитку територіальних громад задля підвищення якості підготовки ефективних управлінських рішень в процесі стратегічного планування, вивчення та використання українського й зарубіжного досвіду щодо визначення цілей, стратегічних пріоритетів і конкретних заходів з їх реалізації при підготовці стратегій розвитку територіальних громад, та щодо проведення моніторингу, оцінки ефективності та результативності їх реалізації [2].

Огляд та аналіз найкращих практик здійснення стратегічного планування розвитку територіальних громад сприятиме забезпеченню якості підготовки управлінських рішень, посиленню їх ролі в процесі стратегічного планування, прийняттю різноманітних ефективних управлінських рішень в органах місцевого самоврядування в процесі стратегічного планування. В умовах глобальних викликів необхідним постає подальше удосконалення механізмів стратегічного планування розвитку територіальних громад в Україні, що потребує нових наукових пошуків.



Отже, з усього вищезазначеного важливо підкреслити, що, незважаючи на складні умови воєнного стану в країні, інститут місцевого самоврядування не тільки зберігає свою функціональність, але й продовжує розвиватися. Це свідчить про ефективність такої форми здійснення публічної влади. Також варто відзначити зростання взаємодії між державними органами, громадськістю та інститутами громадянського суспільства, зокрема між керівниками громад, місцевими органами виконавчої влади, представниками громадських і волонтерських організацій. Це сприяє ефективному розв'язанню проблем, що виникають у громадах. Безумовно, влада оперативно відреагувала на події, закріпивши на законодавчому рівні діяльність органів місцевого самоврядування з урахуванням умов воєнного стану. Проте в процесі виконання ними своїх завдань виникли певні труднощі, зокрема щодо наповнення місцевих бюджетів, які були створені в межах децентралізації, та їхнього правового регулювання. Без сумніву, ці питання потребують поступового розв'язання, одним із варіантів якого може бути залучення міжнародних фінансових ресурсів і грантів.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Коверя Р.М. Діяльність органів місцевого самоврядування під час дії воєнного стану. Юридичний науковий електронний журнал. 2022. № 11. С. 115–118. URL: [http://lsej.org.ua/11\\_2022/23.pdf](http://lsej.org.ua/11_2022/23.pdf)
2. Про правовий режим воєнного стану: Закон України №389-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19#Text>.
3. Про місцеве самоврядування в Україні. Закон України №280/97-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80#Text>

## ПІСЛЯВОЄННА ДЕМОКРАТІЯ ВІРМЕНІЇ

**Шаповалова Алла Миколаївна,**

к.політ.н., доцент

**Кодола Максим Володимирович**

студент-магістрант

Таврійський національний університет

Імені В. І. Вернадського

м. Київ, Україна

**Анотація:** В роботі аналізується виклики, які постали перед Вірменією після двох революцій, остаточної поразки у війні з Азербайджаном. Відносини з РФ та криза з союзниками щодо Організації договору про колективну безпеку (ОДКБ). Перспективи в співпраці з західними державами та розвиток вірменської демократії.

**Ключові слова:** війна, військово-політичний конфлікт, демократія, НКР, ОДКБ.

На наше переконання, з ліквідацією 1 січня 2024 року самопроголошеної Нагірно-Карабахської республіки (НКР) завершився 30-річний військово-політичний конфлікт Вірменії та Азербайджану.

Завдяки блискавично проведеній військовій операції 19 вересня 2023 року, Азербайджан за один день відновив свою міжнародну визнану територію та посилив свій вплив в регіоні. У внутрішній політиці Азербайджану перемога у війні посилила та легітимізувала автократичну систему правління клану Алієвих.

Політична енциклопедія дає визначення «військово-політичному конфлікту – це вища стадія розвитку антагоністичного протиріччя з приводу політичної влади, розв’язання якого досягається за допомогою військової сили»[1, с. 107]. На нашу думку, Вірменія програвши у військово-політичному конфлікті, зберегла свою державність, укріпила демократичний та

проєвропейський вектор розвитку держави, значно послабила «карабахський клан», який 20 років контролював державу, сама ж Нагірно-Карабахська республіка була однією з причин перманентної дестабілізації в країні.

Варто зауважити, що стійкість Вірменії закладалася ще весною 2018 року, коли демократичні сили на чолі з Ніколою Пашиняном, прийшли до влади внаслідок оксамитової революції. Попри те, що за першої каденції Н. Пашиняна Вірменія не змінила свого зовнішньо-політично курсу, проте для нових еліт Нагірно-Карабахська республіка стала обтяженням. Зазначимо, що Вірменія за 30 років, які пройшли з першої карабахської війни і соціально, і економічно, і у військовому плані відстала від Азербайджану. Прем'єр міністр Вірменії Нікол Пашинян у 2018-2020 роках проводив з Президентом Азербайджану Ільхамом Алієвим неформальні переговори, саме під час спільної участі в міжнародних заходах, проте досягти взаєморозуміння та започаткувати майданчик задля форсування мирних перемовин не вдалося. Однак, ці переговори, які відбувалися не формально, внесли розбрат у вірменське суспільство і на цьому почали грати опозиційно налаштовані сили.

Наголосимо, що Москва після перемоги оксамитової революції у Вірменії, не змогла налагодити «теплі» стосунки з новою владою і тому активно активно підтримувала опозицію у Вірменії.

Після програшу в 44-денній війні восени 2020 року та підписання 9-го листопада тристоронньої угоди по припиненню вогню, за якими НКР втрачала більше половини своєї території в регіон входять російські миротворці, а головні магістралі між Вірменією і Нагірно-Карабахською республікою вже контролювалися російськими миротворцями, які забезпечували недопущення перекидання вірменської військової техніки в НКР[2].

Підкреслимо, що вірменське суспільство сприйняло угоди, як акт капітуляції, внаслідок чого спалахнули заворушення під приводом опозиції, журналісти охрестили протести «сталевою революцією». Протестувальники захоплювали будівлю парламенту та інші адміністративні будівлі, проводили багатотисячні марші та перекривали дороги. Через 5 місяців протестів, Нікол

Пашинян 18 березня 2021 року оголосив дату дострокових виборів в парламент, а 25 квітня 2021 року пішов у відставку, залишившись виконуючим обов'язки прем'єр-міністра [3].

Проте, 21 червня 2021 року Центральна виборча комісія оголосила, що на позачергових виборах: «Громадянський договір» здобув 53,96 відсотка голосів і 72 місця, блок «Вірменія» — 21,06 відсотка голосів і 27 місць, а блок «У мене є честь» залишився з 5,23 відсотками голосів», що дозволило Н. Пашиняну знову стати прем'єром та сформувати уряд [4].

Зауважимо, що протягом нової каденції та підтвердження довіри до уряду на шляху реформ в зовнішній політиці Вірменія все сильніше почала віддалятися від Росії. Уряд Вірменії на постійній основі почав критикувати РФ та її політику миротворців, які знаходилися на території Нагірного-Карабаху [5].

Отже, попри кризу у відносинах між Організацією договору про колективну безпеку (ОДКБ) та Вірменією, через небажання країн членів, виступити на стороні Вірменії під час другої Карабахської війни. Саме Нікола Пашинян, як тодішній голова ради безпеки ОДКБ, санкціонував відправку «миротворців» країн членів, задля підтримки уряду Казахстану під час протестів в січні 2022 року. Проте це не стало рушієм перезавантаження відносин Вірменії та ОДКБ.

Внаслідок прогресуючої кризи у відносинах, Москва, як зазначає Politico вирішила покарати Вірменію та санкціонувала проведення військової операції восени 2023 року в Карабаху та запевнила, що російські миротворці не будуть протистояти збройним силам Азербайджану [6].

Проте важливо розуміти, що після блискавичного розгрому залишків Нагірно-Карабахської республіки, у Вірменії знову загострилася політична ситуація. Підкреслимо, що збройні сили Вірменії не прийшли на допомогу НКР та залишилися охороняти кордони. Цей факт ще більше обурило населення і дав змогу опозиційним партіям спекулювати на цій темі.

Зазначимо, що намагання Н. Пашиняна підписати мирну угоду та

провести делімітацію кордонів з Азербайджаном та нормалізувати відносини з Туреччиною, поки РФ веде війну в Україні і не може наростити вплив, щоб завадити Вірменії нормалізувати відносини з сусідами.

Не зважаючи на те, що опозиція докоряє уряду, що він послаблює обороноздатність, згідно з повідомленнями «Радіо Свобода» Вірменія активно нарощує економічну та військову співпрацю з Індією: «Вірменія стала одним із головних покупців індійської зброї у світі. Такі дані містяться у доповіді міністерства фінансів Індії. Після підписання контракту на постачання ракет двох типів, у тому числі зенітних, Вірменія вийшла на перше місце із закупівель індійської зброї. Сума закупівель становила 600 млн доларів» [7].

І насамкінець, Вірменія та США проводять спільні військові навчання, а Рада ЄС вперше ухвалила транш в рамках Європейського фонду миру на підтримку Збройних сил Республіки Вірменія вартістю 10 мільйонів євро. Наразі, перед Вірменією стоїть важкий крок, а саме вихід з ОДКБ та втрата, хоч і ілюзорної ядерної парасольки РФ. 31 серпня 2024 року Вірменія заявила, що заморозила свою участь в ОДКБ, проте про повний вихід з організації наразі мови не йде [8].

**Висновок.** За період з 2018-2024 років Вірменія пережила дві революції, поразку у війні, національне приниження, втрату історичної спадщини, вимушене переселення великої кількості біженців. Вірменська нація в часи загального занепаду демократії в світі не втратила, а навпаки посилила свою впевненість в правильності демократичного та європейського вибору. Вірменія на власному досвіді переконалася в зрадливості та нещирості авторитарних режимів, з якими вона довгий час співпрацювала та вважала за стратегічних союзників.

Не маючи змоги швидко вийти з «Таможеного союзу» і ОДКБ, вірменські еліти проявили політичну волю, задля поступового та виваженого віддалення від РФ та переорієнтацію на держави вільного світу.

Проте, перед Вірменією стоїть виклик – «об'єднаний захід», який все більше заохочує її розривати відносини з РФ, задля швидшої інтеграції в західні

структури. При цьому ні США, ні Євросоюз не можуть захистити Вірменію від експансіоністської політики РФ.

У той же час, Вірменія все більше схиляється до співпраці з найбільшою демократією світу, тобто Індією, яка проводить політику нейтралітету до РФ, та не вимагає різких дій, при цьому в майбутньому, ми вважаємо, що Вірменія може стати важливим партнером для Індії через географічне розташування між сходом та заходом.

Підсумовуючи відзначимо, що для України Вірменія після вирішення територіальних суперечок і нормалізацією відносин із сусідами, стає потенційним союзником. Оскільки, для нас послаблення впливу РФ на Кавказі є життєво необхідним з огляду на неоднозначне ставлення Туреччини до війни в Україні та зближення РФ щодо Азербайджану. Таким чином, саме Вірменія може стати «ретранслятором» українського бачення військового конфлікту в державах «глобального півдня».

Зазначимо, що за цей період Вірменія пройшла шлях від автократичного режиму до недосконалої демократії. Проте реформи та боротьба не закінчилася, перед вірменською демократією стоїть ще багато викликів, які потрібно пройти задля недопущення автократичного ренесансу.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Політична енциклопедія. Редкол.: Ю. Левенець (голова), Ю. Шаповал (заст. голови) та ін. — К.: Парламентське видавництво, 2011. — 808 с. ISBN 978-966-611-818-2.
2. <https://web.archive.org/web/20201110005000/https://mil.in.ua/uk/news/vijna-za-nagirnyj-karabah1-zavershuyetsya-vvedennyam-rosijskyh-myrotvortsiv/>
3. <https://zn.ua/ukr/WORLD/premjer-virmeniji-pashinjan-pishov-u-vidstavku.html>
4. [https://web.archive.org/web/20210624204105/https://yerkirmedia.am/hy/article/2021/06/21/42115?cf\\_chl\\_jschl\\_tk](https://web.archive.org/web/20210624204105/https://yerkirmedia.am/hy/article/2021/06/21/42115?cf_chl_jschl_tk)
5. <https://www.google.com/amp/s/tsn.ua/amp/svit/zalezhnist-virmeniyi-vid->

rosiyi-ye-strategichnoyu-pomilkoyu-pashinyan-2402743.html

6. <https://www.politico.eu/article/eu-us-and-russia-held-secret-talks-days-before-nagorno-karabakh-crisis/>

7. <https://www.azatutyun.am/a/hayastany-dardzel-e-hndkakan-zenki-tiv-mek-khoshor-gnordy-/33047652.html>

8. <https://www.politico.eu/article/eu-us-and-russia-held-secret-talks-days-before-nagorno-karabakh-crisis/>

# PHILOLOGICAL SCIENCES

UDC 978-1-4879-3790-4

## THE ROLE OF SOCIAL NETWORKS IN TEACHING A FOREIGN LANGUAGE

**Zulfugarova Sabina**

Azerbaijan State Oil And Industry University

**Abstract:** Massive and widespread use of digital technologies and social networks in everyday life contributes to the search for effective ways of their application in the educational process. This article discusses the issues of teaching a foreign language in the conditions of digitalization of the modern world and the organization of the educational process using social networks, gives the main characteristics that show their effectiveness and open up opportunities for the development of various forms of network interaction of all subjects of the educational process. The article also highlights the possibilities of teaching on media platforms, their advantages and disadvantages, the readiness of students and teachers to include social networks in the learning process, their pedagogical applicability as a means of teaching a foreign language.

**Key words:** modernization of education process; foreign language teaching; computer technologies; social networks.

Digitalization of the modern world and the development of computer technologies have become the starting point for the modernization and restructuring of many areas of human life. The field of education is no exception. New technologies dictate their own rules and transform the familiar picture of the world. Currently, it is impossible to imagine the learning process without the use of information computer technologies. Otherwise, this process simply will not meet



modern norms and quality standards. Every year, the influence of digital technologies on education is only increasing, sometimes even displacing traditional forms of education. More and more new software platforms and services appear, the digital space is filled with a large amount of relevant educational material, the format of entertainment platforms is transformed into an educational one, which in turn contributes to greater involvement of students in the educational process. The use of global computer network resources contributes to the development of intercultural communication, significantly helps in finding the information students need on scientific, professional and social topics of interest to them. Recently, the number of databases, sites and information retrieval systems that can be used in the learning process has significantly expanded. Internet resources are sources of relevant and authentic information. Modern computer technologies allow using the Internet not only as a tool for cognitive activity, but also as a tool for communication and as a means of learning. Many students studying a foreign language outside the language environment, in real communication conditions, face certain linguistic and psychological difficulties (the speed of speech of native speakers, the peculiarities of colloquial speech; psychological fear of making a mistake, being misunderstood, etc.). The need for students to acquire experience in independent speech activity with native speakers, the formation of various communicative competencies, requires new methodological solutions. One of such solutions may be the use of social networks in teaching a foreign language.

Taking into account the focus of modern education on individualization, social networks are becoming especially relevant, since they provide another opportunity to develop and support an individual educational program, build an individual educational trajectory. In the individualization of education, such resources as online libraries, educational sites, special educational computer programs, games, webinars are of exceptional importance. All the above-mentioned resources are a prerequisite for distance education, expanding the possibilities of specialized training, pre-professional training, obtaining vocational education, career development. Designing and implementing the educational process through social networks

contributes not only to building individual educational routes for students, but also to the formation of a wide range of competencies, and is an effective motivational component of cognitive activity. In social networks, you can work in offline programs, youth clusters, organize and conduct seminars, discussions, educational events, which makes networks an effective learning tool. In the modern world, social networks are not only a space for communication and interaction, but also act as educational platforms. Social networks provide great opportunities for improving and modernizing the educational process, including in teaching foreign languages. Active use of modern information and communication technologies helps to build an optimal personalized educational vector in the process of learning a foreign language and revealing the personal potential of students. It should be noted that a personalized educational vector can be built even within a separate discipline, which makes it possible to make foreign language teaching personally oriented and take into account the educational needs of students. Social networks in this sense have undeniable advantages and a number of advantages in their use in teaching foreign languages can be highlighted, among which the following should be noted:

- 1) The relevance of social networks in the modern world;
- 2) The widespread use of social networks among young people;
- 3) The ability to post a large amount of information;
- 4) Accessibility through any device, be it a computer or mobile devices, therefore, accessibility anywhere and anytime (including during classes);
- 5) The ability to carry out activities remotely;
- 6) Interactivity;
- 7) The ability to use information available on the network, edit it and add your own;
- 8) Multifunctionality (the ability to implement various types of activities on one platform);
- 9) The ability to organize groups, communities, conversations of different types; while the creation of closed communities and groups can contribute to raising the status of students, creating additional motivation for learning;

10) Increasing the authority of the teacher (he becomes closer to the student, since he shows his belonging to the modern world and declares the possibility of working, using modern teaching tools understandable to the student).

As we can see, social networks have a huge number of positive characteristics that allow modernizing a foreign language lesson and diversifying it. It is for this reason that nowadays, among teachers, the issues of using social networks in the educational process are discussed. Without a doubt, social networks cannot be the only means of digital learning, but, nevertheless, their educational opportunities should not be underestimated. Social networks carry a lot of useful information that can be used in the educational space. When teaching foreign languages, they can be a good source in the formation of speaking, reading, writing and listening skills, while the information provided for study will always be relevant and authentic. The most popular social networks among students are: Facebook, Instagram, Vkontakte, Twitter. With the correct use of these social networks and filtering of the provided content, the student has great opportunities for learning a foreign language. For example, they can speak a foreign language with native speakers, as well as practice monologue and dialogic speech in direct communication with foreign-language peers. This will increase the motivation to learn a foreign language, as students will have the opportunity to apply their knowledge in practice and understand the value of the language they are learning. Students can also participate in discussions and leave their comments in a foreign language, participate in competitions organized by numerous communities in social networks. Social networks will also be useful in developing reading skills. They allow you to read the news, take part in discussions, read various stories, statuses in English. Reading personal messages from foreign peers is also important, as in real communication, students need to go beyond the educational program and look for the meaning of various idiomatic expressions, text abbreviations, which requires self-education from students.

There are a number of social networks that are essentially educational in nature. Among them, it is worth noting Quizzlet, a media space that allows people studying a foreign language to create cards on lexical topics and offers various tasks

for memorizing them, Pinterest, a social network that allows you to find information on various topics, including foreign languages, create mood boards and share them with your friends or classmates. There are also a huge number of social networks whose main purpose is direct communication with native speakers, here we can name such popular portals as Busuu.com, Lang8, Interpals.net, Conversationexchange.com, Speaky and many others. As we can see, the multifunctionality of modern social networks allows them to be successfully integrated into the process of learning a foreign language. Social networks can also act as a means of communication between the teacher and students, which in turn helps to increase the level of interaction between participants in a continuous learning process that goes beyond classroom lessons. It is worth noting the use of so-called “messengers”. The most popular in Belarus are Viber, WhatsApp, Telegram. These applications allow you to create groups, closed communities that can serve as a platform for communication between a student and a teacher and transmit information in real time. It should be emphasized that the use of the above-mentioned tools often increases the authority of the teacher among students and helps to create trusting relationships. In general, the use of social networks in the educational context is still controversial and both the advantages and disadvantages of their inclusion in the educational process should be taken into account in order to make it more effective for both teachers and students. However, social networks can become an additional means of teaching a foreign language, since their use can contribute to the development of students' creativity, increase cognitive activity and motivate them to study.

## REFERENCES

1. Khomeriki, O. G. Education, Science, Culture in the Global Information Space: Information and Analytical Review // O. G. Khomeriki. – M.: Perspektiva, 2008. – 380 p.
2. Kirillova, O. V., Tsvetkova, V. A., Yashukova, S. P. On the Structure of Information Resources for Scientific, Scientific-Technical and Innovative Activities / O. V. Kirillova, V. A. Tsvetkova, S. P. Yashukova//Information Society. Intelligent

Information Processing. Information technologies, Moscow, pp. 141-144.

3. Kechinov, M. A. What are social networks. History of the creation of social networks/M. A. Kechinov//Mikhail Kechinov Studio. 2021.

4. Klimenko, O. A. Social networks as a means of learning and interaction of participants in the educational process / O. A. Klimenko // Theory and practice of education in the modern world.

5. Proceedings of the International correspondence scientific conference. - St. Petersburg: Renom, 2012. - pp. 405-407.

УДК: 808.1

**ВОПРОСЫ ПАРЕМИО-ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЗАИМСТВОВАНИЙ  
(НА МАТЕРИАЛЕ СОВРЕМЕННЫХ  
ТУРЕЦКОГО И ГРЕЧЕСКОГО ЯЗЫКОВ)**

**Абдулалиев Мугаддин Абдул Оглы**  
доктор философии по филологии, доцент кафедры филологии  
Бакинский филиал МГУ им. В. Ломоносова  
г. Баку, Азербайджан

**Аннотация** Научная статья посвящена анализу вопросов паремии - фразеологических заимствований в лексикологии. Также подробно рассмотрены устойчивые словесные комплексы, их структура, семантика и два общих признака. Далее в статье дается определение афоризмов, поговорок, пословиц, излагаются устойчивые словосочетания полу-терминологического характера, устойчивые сочетания слов и устойчивых единиц (УЕ). Отмечается, что установление «своих» и «заимствованных» УЕ является проблемой первостепенной важности для любого языка. В статье также приводится обширный анализ типов фразеологических заимствований на примере турецкого и греческого языков. В результате исследования установлено, что под влиянием турецкого в греческом появилось более 170 пословиц, поговорок и устойчивых сравнений.

**Ключевые слова:** фразеология, языкознание, словосочетания, словесные комплексы, паремиология.

### **1. Введение**

Вопрос о языковом статусе фразеологии нельзя считать решенным окончательно. По этому поводу, как известно, существуют различные мнения: фразеология признается самостоятельным разделом языкознания или рассматривается как подсистема лексикологии, т.е. квалифицируется в качестве лексическоцентрической системы [1]. Вопрос этот, на наш взгляд, весьма актуален в

наши дни, поскольку его решение зависит от адекватного определения объема фразеологии, от того, комплекс каких устойчивых сочетаний составляет объект этой науки. В. П. Жуков справедливо замечает, что “вопрос об объеме фразеологии не получил до сих пор однозначного решения”. Представляется, что квалификация фразеологии “отдельной лингвистической дисциплиной”, а фразеологической единицы “сложной интердисциплинарной единицей” тоже не проясняют ситуацию до конца [2, 3].

## **2. Устойчивые словесные комплексы**

В любом языке существуют особые единицы: словосочетания и предложения, которые являются устойчивыми. В литературе принято их называть устойчивыми сочетаниями или УСК (устойчивыми словесными комплексами). Эти единицы в высшей степени разнообразны по структуре и семантике, однако обладают двумя общими признаками:

1) Они не образуются в процессе речи, а хранятся в памяти готовыми [4, 5].

2) Они состоят из двух или более слов, связанных друг с другом, например: бить баклуши – εἶμαι χασομέρης (тур. boş gezmek, avare olmak), держать под башмаком – σέρω κα'ποιον ἀπο' τη μυ'τη; ε'χω κα'ποιον ὑλοχει'ρω; κρατῶ~ σου'ζα (тур. kılıbik olmak) и т.д.

Ввиду многообразия и разнотипности системы устойчивых единиц необходимо очертить границы различных групп, составляющих систему (учитывая семантические, лексические, структурные и функциональные особенности конкретных устойчивых единиц).

Системы устойчивых словесных комплексов (УСК), каждая из которых представляет собой отдельное предложение афористического характера составляет предмет особого раздела языкознания - паремиологии. *Паремиология* изучает пословицы и афоризмы. Некоторые ученые небезосновательно выносят в отдельный раздел изучение устойчивых образных сравнений:

1) как барин живу, живу барином – ζῶ ἀρχοντικά' (тур. bir ağa gibi

yaşamak);

2) белый, как снег – α‘σπρος σαν το χιο‘νι (тур. katen gibi benbeyaz);

3) как снег на голову – σαν ταμπλα~ς (тур. tepeden inme, gelmek);

4) жить, как кошка с собакой – та пηγαί‘νομε σαν τον σκυ‘λο με την γα‘τα (тур. kedi körek olmak) [6].

*Афоризмы* – краткое выразительное (образное) изречение, развернутое в одно или несколько предложений, выражающее значительную мысль, нравоучение, назидание. Обычно автор афоризма известен. Народный анонимный афоризм (развернутый в одно отдельное предложение) будем называть пословицей: «лес рубят- щепки летят» – когда делают какое-либо большое дело, могут быть ошибки. «Изддержки производства», могут даже пострадать люди. От пословицы следует отличать поговорку – устойчивое народное старинное изречение, образно определяющее или характеризующее какую-либо жизненную ситуацию. Поговорка (в отличие от пословицы) обретает конкретный смысл лишь в контексте: «И жнец, и швец, и на дуде игрец» - говорится о «мастере на все руки», о человеке, который либо все умеет делать, либо о человеке, который в силу обстоятельств исполняет самые разные функции.

Устойчивые словосочетания полутерминологического характера: базарная площадь – πλατει~α της αγορά~ς; базарный день – ημε‘ρα παζα-ριου~; базарная брань – χυδαι~ο υβρεολογι‘α -- тур. çarşı meydanı, çarşı gün) также должны рассматриваться в особом разделе языкознания.

*Устойчивые сочетания слов.* Сочетания слов могут быть *сочинительными*: а) “альфа и омега“ – αλφα Και ωμεγα (тур. A’ dan z’ ye kadar ); *предикативными*: б) “купить кота в мешке “ – αγορά‘ζω γουρου~νι στο σα‘κι; в) ”черная кошка пробежала между кем-либо” – ψυχρα‘θηκαν οι σχε‘σεις τους (тур. araları acıdır) и *непредикативными*: «без времени» – πορει‘α του хро‘νου (тур. zamanın hızla akıp gitmesi). Непредикативные сочетания слов можно разделить на *неполные* (сочетания лишь одного полнозначного слова “в бегах“ – σε треχα‘ματα; г) “что за безобразия“ – τι‘ αισχος) и *полные*. Последние



называются словосочетаниями нетерминологического характера с более или менее постоянным лексическим составом и грамматическими связями, которые называются фразеологическими единицами (ФЕ), составляют предмет фразеологии в узком смысле слова (бабушка надвое сказала - εἰ~ναὶ ἀμφίβωλο; εἰ~ναὶ ἀγνιοῦστο ἀν θα γί~νει – тур. - ha olur ha olmaz).

Все устойчивые единицы языка образных структур должны изучаться в особом разделе, который мы предполагаем называть *статерологией* (от греч. Σταθερός – устойчивый). Таким образом, статерология устанавливает признаки УЕ, закономерности их функционирования в речи, процессы их образования [7].

Компоненты УЕ утрачивают самостоятельное значение, сочетание приобретает значение, не вытекающее из значений отдельных компонентов: “рассыпаться мелким бесом перед кем-либо” (Κα’νω τεμενα’δες ; тур. tabasbus etmek).

Фразеология как наука интенсивно разрабатывается в течение последних восьмидесяти лет, однако разные ее разделы исследованы неравномерно. Так нельзя считать изученными как практически, так и теоретически, вопросы заимствования и освоения (ассимиляции) иноязычных УЕ. В частности, требует дальнейшего изучения проблема классификации УЕ иноязычного происхождения в зависимости от их “статуса” в заимствованном языке (сравнительно с исконным УЕ).

Под “статусом “ заимствованных УЕ мы понимаем характер (сферу и чистоту) употребления этих единиц (“функциональный статус”) и соответствие или несоответствие их формальных (грамматических, фонетических, орфографических) признаков обычным для заимствовавшего языка типом оформления (“формальный статус“).

Фразеологические единицы иноязычного происхождения в любом языке неоднородны по степени освоения их этим языком. Эта неоднородность является основой деления устойчивых единиц (УЕ) иноязычного происхождения на заимствованные и иностранные чужие фразеологические

экзотизмы. Установление «своих» и «заимствованных» УЕ является проблемой первостепенной важности для любого языка, ибо вполне естественно, что до тех пор, пока мы не будем в состоянии с большей или меньшей степенью научной точности выделять эти элементы, нельзя будет судить об общих закономерностях заимствования языковых элементов одного языка другим неродственным языком.

С точки зрения методики анализа уместно будет указать, что сравнение внешне подобных оборотов двух языков (в целях выявления самобытности или инородности этих оборотов) особенно эффективно в тех случаях, когда данная конструкция подтверждается в ряде родственных языков и диалектах данного языка. Если же данный оборот в исследуемом языке (**А**) - только совпадает с соответствующим оборотом другого языка, (**В**) - не встречаясь ни в памятниках языка А, ни в родственных ему языках, выводы о заимствовании оказываются ненадежными. Сходство УЕ нередко может быть обусловлено (например, в турецком и греческом) евразийским (ностратическим) характером тех или иных фразеологических явлений или универсалиями образного мышления человека вообще. Наличие внешне аналогичных устойчивых конструкций в двух языках может быть обусловлено закономерностями их самобытного развития и не иметь генетических связей.

### **3. Типы фразеологических заимствований на примере турецкого и греческого языков**

В высшей степени интересно рассмотреть этот вопрос на примере двух неродственных контактирующих языков и выявить типы фразеологических заимствований. Греческий и турецкий языки представляют для этого уникальные возможности. С одной стороны, эти языки относятся к разным языковым семьям и к разным структурным типам. С другой стороны, турецкий язык осуществлял интенсивное влияние на греческий в XIV веке. Обратное влияние следует также учитывать, хотя оно было значительно менее интенсивным. Чтобы не оказаться погребенным под обилием материала, мы выделим для анализа лишь одну группу УЕ - пословицы и поговорки. Нам

удалось установить, что под влиянием турецкого в греческом появилось более 170 пословиц, поговорок и устойчивых сравнений. Их можно классифицировать следующим образом:

1) Греческие пословицы и поговорки, в которых стержневым словом является турецкое заимствование (при этом сама пословица и поговорка не является заимствованной):

а) Βαΐζω κεφα΄λι μου στον ντορβα΄ (вариант. Ε΄βαλε κεφα΄λι του στον ντορβα΄) - сунуть голову в мешок, страусиная политика. Слово ντορβα΄ заимствовано из турецкого torba.

б) κα΄ποιου το σπι΄τι και γοντο΄ν κ΄ ἄλλος η΄θελε φωτια΄, το τσιμπου΄κι του ν΄ αναψει – у кого-то в доме пожар, а кто-то хочет зажечь трубку. Слово τσιμπου΄κι заимствовано из турецкого çubuk [8].

в). μαζευ΄τηκε στο καβου΄κι του - уходить в свою скорлупу; замыкаться в себе. Слово καβου΄κι заимствовано из турецкого – kabuk (Тръц.бъл. реч. с.253)

г). του ξυπο΄λητου παι΄ρνουν παλου΄τσια - у неимущего нельзя отобрать того, что он не имеет. Слово παλου΄τσια заимствовано из турецкого -rabuç (Тръц. бъл. реч. с 394).

2). Греческие пословицы и поговорки, заимствованные из турецкого, при полном изоморфизме в семантическом и структурном отношении оригинала и заимствования:

а) ου΄τε κρε΄ας να κα΄ψη, ου΄τε σουβλι΄ (вариант μη΄τε σουβλα΄να καη~μη΄τε κεμπα~πι) – чтобы и мясо не сгорело, и шампуры были бы целы (чтобы и волки были сыты и овцы целы) - тур. ne şiş yansın ne kebar. В греческой пословице употребляется турецкое слово – kebar [9].

б). κα΄θα το΄πος και ζακο΄νι , κα΄θα μαχαλα~ς και пра΄ξη (вар. Κα΄θα το΄πος και ζακο΄νι) - тур. her evin bir adeti vardır – каждый сам со своими законами. В греческой пословице употребляется турецкое слово – mahalla [10].

в). μουσαφι΄ρης δεν θε΄λει ἄλλο μουσαφι΄ρη – тур. misafir misafirden hoşlanmaz, ev sahibi ikisinden de -гость гостя не любит, а хозяин их обоих. В греческой пословице употребляется турецкое слово – misafir [11].

г). Μπαρου~τι κι' η φωτια' δεν κα'νουν καλα' –тур. barut ile ateş bir yerde olmaz – порох и огонь до добра не доведет. В греческой пословице употребляется турецкое слово barut [12].

3). Греческие пословицы и поговорки, заимствованные из турецкого при полном изоморфизме семантики и модели:

а). μα'τια που δεν βλέ'πουνται , γρη'γορα λησμονιου~νται.-с глаз долой из сердца вон. На турецком - gözden irak olan, gönülden de irak olur (At. Söz., с.73; Folk.,1962, с. 221).

б) ψά'ρι απο κεφα'λι βρωμι'ζει (вар. Ψά'ρι απ' το κεφα'λι βρωμαει) тур. balık başdan kokar - рус. Рыба портится с головы (Ömer A. Aksoy.At. Söz. с. 27). Şinasi II,с. 64; Млад. Алитер.,с. 54; Λουκ N 1081, с. 159.

в) та ψε'μμα ε'χει κοντα' ποδα'ρια. тур. - yalanın ayakları kısadır.- рус. У лжи короткие ноги. (Arthaber., с.144; N 189, с. 99).

г) μεγα'λο ψά'ρι τρω'ει μικρο' (вар. μεγα'λο ψά'ρι τρω'ει μικρα') тур. - büyük balık küçük balığı yer; рус. - Сильные преодолевают слабых (Ömer A. Aksoy.At.söz., с. 37; Aksoy, N 464;Λουκ N 698, с. 104; Αραβαν, N 1341, с. 124)

д) Ο καιρο'ς πουλει~ τα ξυ'λα κι ' η ακρι'βεια τ 'αγορα'ζει (Αραβαν,851с.53).  
Время за сено продаешь, но дорого покупаешь.

Приводимый материал, как нам кажется, с достаточной убедительностью доказывает, что ввиду сложности и многоаспектности рассматриваемой проблемы нельзя сформировать каких-либо готовых, раз и навсегда данных «рецептов» выделения заимствованных или исконных моделей УЕ. Необходимо в каждом конкретном случае применять разные методические приемы. Ниже приводятся примеры на греческие фразеологизмы со стержневыми компонентами, являющимися турцизмами:

Греч. - Μη'τε η σου'βλα να καη~ μη'τε το κεμπα~πι. Тур. - ne şiş yansın ne kebab (At. Söz.,с. 116; Αραβ N 1055, с. 99). - чтобы и волки были сыты и овцы целы.

Греч. Το μπαρου~τι (η τ ' α'χερο) κι ' η φωτια' δεν κα'νουν καλα' (Δ. Ζ. Γλ. σ. 325). - Тур. barut ile ateş bir yerde olmaz (At.Söz. с. 27). Порох и огонь до

добра не доводят.

Греч. - Ο σκυΰλος τονε΄ γνωρι΄ζει τον αγα~ του (Δ. Ζ. Γλ. σ. 277). Тур. - köpek sahibini tanır. Каждая собака знает своего хозяина.

Греч. πται΄ει ο γα΄ιδарος και δε΄ρνουν το σαμα΄ρι (Αραβαν, Ν 9168, σ. 109). Тур. eşeđi gücü yetmez, samahı dover (At.Söz. s. 64), Провинился осел, а избивают седло.

Греч. Ο μουσαφι΄ρης δεν θε΄λει α΄λλο μουσαφι΄ρη (λουκ. Ν 525, с.79) Тур. misafir misafirdən hoşlanmaz, ev sahibi ikisindən de (At. Söz.c. 114 ). Гость гостя не любит, а хозяин их обоих.

Греч. Ο΄λος ο καυγα~ς για~ та πα΄πλωμα (Αραβαν Ν 888, с. 86).Тур. kavga bizim yorganın üstünə imiş (şinasi, с. 157 ; Млад. Алитер, с. 42). Ссора уже лежит на нашем одеяле.

Греч. Τα α΄τια ο΄ταν κλωτсου΄νται , οι γα΄идарοι χτυπιουνται (Αραβαν Ν 1234, σ. 115).Тур. Atlar terişir, arada eşeklerin canı çıkar (At. Söz. s. 22) Когда лошади лягаются, ослы страдают.

Греч. Κυ΄λησε ο τε΄ντζερης και βρη~κε το каπα΄ки ( гръц. Бъл. Реч. с.504) Тур. Her tencereye bir kapak bulunur (At. Söz.c. 81). Каждая кастрюля имеет свою крышку.

Греч. Κα΄θα το΄πος και ζαко΄νι , ка΄θα маχαλα~ς και пра΄ξη (Δ. Ζ.Гл.с. 294) Тур. Her evin bir adeti vardır (At. Söz. C.79) Каждый дом (квартал) со своими законами.

Греч. Ε΄βαλε το κεφα΄ли του στον νторβα΄Ва΄ζω το κεφα΄ли μου στον νторβα΄ ( Гръц. Бъл. реч. 113) Положить голову в мешок. Страусовая политика.

Греч. Α δε γε΄νη κανει΄ς δου~λος , δε γи΄ вет ΄ аφε΄ντης (Λουκ.Ν 1351, с. 201) Кто не был слугой, не станет хозяином.

Греч. Παστρικη΄ καλη΄ η θεοδω΄ρα το τсарου΄χι στο τσουκα΄ли (Αραβαν.Ν 1078, с. 101) Чистая и красивая Теодора, но царухи в глиняном горшке.

Греч. Καινου΄ργια με΄ρα , καινου΄ργιο κισμε΄τι (Δ. Ζ. Γλ. с. 135) Новый день, новая судьба (удача).

Греч. Του ξυπο΄λητου παι΄ρνουν τα παλου΄τσια (Гръц. Бълг.реч. с. 393). У

неимущего нельзя отобрать того, чего он не имеет.

Греч. Κα'ποιου το σπιτι και γο'ντον κ' α'λλος η'θελε φωτια' , το τσιμπου'κι του ν' ανα'ψει. У кого-то в доме пожар, а кто-то хочет зажечь трубку.

Греч. Μαζευ'τηκε στο καβου'κι του (Гръц. Бъл. реч. с. 253). Ушел в свою скорлупу (замыкаться в себе).

#### **4. Заключение**

Проведенное исследование позволяет утверждать, что турецкий язык оказал влияние также на фразеологическую систему новогреческого языка. В первой группе классификаций турцизмы выступают в номинативной функции, а именно в качестве прямого дополнения. Во второй группе классификаций турцизмы при изоморфизме семантики и структуры сохраняют функции номинатива и расширенную когнитивную семантику (эти поговорки употребляются также в речи кавказских народов). В третьей группе классификаций мы наблюдаем полного изоморфизма семантики и модели при отсутствии заимствований из турецкого. Но есть версия, что объем материала еще не полностью дает возможность полного заключения. Так, исследование показало, что под влиянием турецкого языка в греческом образовано около 170 пословиц, поговорок и устойчивых сравнений. В одних из них тюркизм оказывается стержневым словом, другие представляют собой целостное заимствование из турецкого, в третьем – без изменения остается также турецкая модель. Учитывая то обстоятельство, что фразеология именно тот пласт языка, который в наибольшей степени отражает национально–культурную специфику языка, то воздействие турецкого на фразеологическую систему новогреческого можно расценивать как еще одно свидетельство глубины культурного взаимодействия греческого и турецкого языков, взаимодействия на уровне культурологических коннотаций, уровне более глубоком, чем лексический уровень языка. Делается вывод, что устойчивость фразеологических единиц вырабатывается многовековым неизменным использованием этих единиц в речи, в процессе которой более объемные тексты (притчи, пословицы и т.п.) сокращаются до объема фразеологических единиц. Еще предстоит провести

классификацию эквивалентности, устойчивости и воспроизводимости фразеологических единиц в функциональном смысле.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Диброва Е.И. Фразеология //Современный русский язык. Теория, анализ языковых единиц. В двух частях. Часть первая. М.: Академия, 2006, с. 322).
2. Жуков В. П. Русская фразеология. М.: Высшая школа, 1986, с. 97.
3. Гамидов И. Г. Философия грамматики паремии - фразеологических единиц. Баку.: Мутарджим, 2017, с. 271).
4. Виноградов В.В. Избранные труды: Лексикология. М., Наука. 1977.
5. Маслов Ю.С. Введение в языкознание. М.,1987. с. 117.
6. Черемисина М. И. Сравнительные конструкции русского языка. Новосибирск, 1976, с. 329-330.
7. Адулалиев М.А. Адаптация турцизмов в новогреческом языке. Диссертация на соискание кан. филолог. наук. Санкт – Петербург, 1994, с. 109.
8. Ömer A. Aksoy.” Atasözleri Sözlüğü” Ankara,1971 s.- 32
9. Ömer A. Aksoy.Atasözleri sözlüğü..с 116 ; Αραβαν 1055, с. 99.
10. Ömer A. Aksoy.At. Söz.,с.79 ; Δ.Ζ. ΓΛ. с. 294.
11. At. Söz.с. 114 ; TS 53 ; λουκ. 525, с. 79.
12. Ömer A. Aksoy.At söz.с.27; TS, 83; Δ. Ζ.ΓΛ. с. 325.
13. Andriotis N. P. Lexicon der Archaismen in neugriechischen dialekten, Wien,1974. 705 s.
14. Andriotis N. P. Zur vermeintlichen Nasalentwicklung in Neugriechischen, BNJ (Byzantinisch – Neugriechische Jahrbücher ) XVII, 1943 ,108-176.
15. Agakay M. A. Türkce sözlük, Ankara, 1979,- XVI , 893 s.
16. Маслов Ю. С. Введение в языкознание М.,1987, с.117.

## МЕТОДИКА СТВОРЕННЯ ВЕБКВЕСТУ ЯК ФОРМИ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

**Богатько Валентина Василівна,**

к.ф.н, доцент

**Сологуб Наталія Юрїїна,**

Здобувач ступеня вищої освіти магістра  
Вінницький державний педагогічний  
університет імені Михайла Коцюбинського  
м. Вінниця, Україна

**Анотація.** У статті науково потрактовано дефініції поняття «метод проєктів». За допомогою інноваційної платформи «Canva» створено й апробовано вебквестову технологію, що передбачає виконання учнями навчальних, пошуково-пізнавальних проблемних завдань відповідно до ігрового задуму. Доведено, що під час створення й проходження вебквесту здобувачі загальної середньої освіти добирають та упорядковують інформацію, виконують самостійну, дослідницьку роботу, що сприяє систематизації та узагальненню вивченого матеріалу, його збагаченню та поданню у вигляді цілісної системи.

**Ключові слова:** метод проєктів, вебквестова технологія, інноваційні платформи, освітній процес, здобувачі загальної середньої освіти.

В умовах реалізації стратегічних завдань сучасної мовної освіти, зокрема розвитку творчих здібностей і саморозвитку особистості, здатної до організації ефективного обміну інформацією, продуктивної комунікації, значного поширення з-поміж інноваційних методів навчання української мови в закладах загальної освіти віднедавна набув метод проєктів, спрямований на спільне розв'язання проблем, формування вмінь виділяти головне, сортувати інформацію, планувати діяльність, критично мислити, бути відповідальним у досягненні результатів.



Уміння педагога ефективно організувати та впровадити проектну діяльність в освітній процес є показником високого рівня його професійної компетентності. Уважаємо за доцільне проаналізувати наукові підходи до визначення поняття «метод проектів», оскільки існує надзвичайна різноманітність його тлумачення. Визначити стрижневий компонент у змісті поняття «метод проектів» досить складно, оскільки дослідники характеризують його надто широко, прослідковується невпорядкованість, розбіжність у трактуванні досліджуваного поняття, що почасти призводить до неоднозначності в його тлумаченні.

В «Українському педагогічному словнику» подано визначення, згідно з яким метод проектів є організацією навчання, «за якою учні набувають знань і навичок у процесі планування й виконання практичних завдань-проектів» [1, с. 205].

На думку Л. Порохні, метод проектів – «система навчання, за якої учні набувають знань і вмінь у процесі планування і виконання практичних завдань - проектів, що поступово ускладнюються» [2, с. 12].

Метод проектів належить до прогресивними освітніх технологій ХХІ століття і є важливим педагогічним засобом формування компетенцій особистості. Нині більшість здобувачів освіти безперешкодно користуються інформаційними технологіями в освітньому процесі. Проте через реалії сьогодення постала проблема одноманітності навчального процесу та однотипності завдань, що зменшує активність і зацікавленість учнів у пізнанні нового. Наразі варто вибудовувати освітній процес з інтегруванням інноваційних інтернет-технологій. Однією з можливостей залучення інтернету є технологія вебквесту. Попри високу результативність, запропонована технологія не набула масового поширення в освітньому процесі. З огляду на це, вважаємо, що проблема вивчення технології вебквестів на уроках української мови є важливою та на часі.

Сучасні науковці долучаються до вивчення технології вебквесту в своїх працях. Цій темі у своїх розвідках приділили увагу І. Дичківська, В. Давидович,

С. Коваль, І. Сокол, В. Томаш, О. Харіна, Л. Харлаш та ін.

**Метою** пропонованої публікації є обґрунтування методики створення та застосування вебквестів на уроках української мови на платформі «Canvas».

Сучасна система освіти передбачає особистісно орієнтоване навчання, що базується на трьох педагогічних поняттях: технологія, метод та прийом. Перед педагогом постає завдання не лише обрати влучний алгоритм для розвитку розумових та творчих здібностей школярів, а й створити навчальну ситуацію, що якнайповніше зможе розкрити учнівський потенціал [3, с. 5]. Одним з вдалих інструментів для досягнення цієї мети вважаємо технологію вебквестів.

І. Сокол зауважує, що вебквест – «інноваційна педагогічна ігрова технологія, що передбачає виконання учнями навчальних, пошуково-пізнавальних проблемних завдань відповідно до ігрового задуму / сюжету, під час якого вони добирають та упорядковують інформацію, виконують самостійну, дослідницьку роботу, що сприяє систематизації та узагальненню вивченого матеріалу, його збагаченню та поданню у вигляді цілісної системи» [4, с. 21].

Однією з переваг технології вебквестів є те, що учні є активними суб'єктами освітнього процесу. Під час спільної роботи вчитель і учні обмінюються думками, знаннями, внаслідок чого відбувається рефлексія, оцінювання здобутих результатів. Учні усвідомлюють, чого вони досягли на певному етапі, що вони уміють, як виражають своє емоційне ставлення до об'єкта навчання, як володіють оцінними судженнями [5, с. 5].

Опрацювавши наукові розвідки, ми з'ясували, що учені по-різному визначають форми проведення вебквестів: *групові та індивідуальні* (за І. Сокол), *ігрові* (за С. Напалковим), *групові, міжнародні* (за О. Шульгіною).

Робота над квестом, на думку І. Сокол, має включати три етапи, які зумовлюють його структуру: *початковий* (постановка завдань для учнів – учасників квесту), *рольовий* (безпосереднє виконання учнями певних рольових завдань: пошукових, дослідницьких та ін.), *заклучний* (оцінювання та обговорення результатів) [4].

На думку Н. Кононець, вебквест має таку структуру: визначення теми, вербалізація завдання, вибір ресурсу, пошук інформації, презентація, оцінка виконаної роботи [6].

Зазначаємо, що подані компоненти є орієнтовними, залежно від мети та виду вебквесту учитель може вибудовувати свою структуру завдання, опираючись на визначені етапи.

Питання структури також нерозривно пов'язане з вибором платформи для проведення. Варіантів є кілька: уся інформація міститься в межах одного ресурсу, кожна станція квесту виконується з переходом на іншу платформу, опорним є один ресурс із залученням покликань для додаткової інформації (наприклад, покликання на відео чи аудіо). Обирати вид проведення квесту вчитель повинен, зважаючи, отже, на технічні можливості, компетентності учнів у володінні як і ТЗН, так і навчальним матеріалом, рівень обізнаності школярів з технологією вебквестів.

«Основна ідея квесту – розвиток навчально-пізнавальної активності в умовах, коли всі психічні процеси учня, його увага, емоційно-вольова сфера готові до активного опрацювання навчального матеріалу» [7, с. 532]. Ми запропонували здобувачам загальної середньої освіти 10 класу КЗ «Вінницький ліцей 29» самостійно створити на платформі «Canva» вебквест «*Мовні Вартові: Граматична Місія*». Щоб виконати цей проєкт, необхідно здійснити такі кроки:

**Крок 1.** Здобувачі освіти працюють над загальним сюжетом квесту.

**Крок 2.** Оскільки квест має кілька рівнів, клас ділиться на групи. Кожна група відповідає за свій рівень: написання сценарію, пошук завдань і вправ, через які проходить головний герой.

**Крок 3.** Створити окрему групу редакторів, що переглядатимуть «кожний рівень» – оскільки кожна група самостійно пише сценарій до свого рівня, потрібно уникнути різного стилю написання. Цим і займаються редактори.

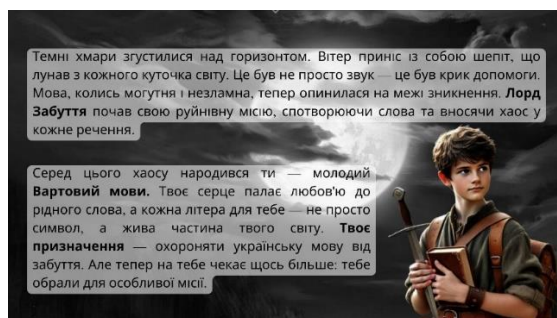
**Крок 4.** Створити групу школярів, хто відповідатиме за електронний вигляд квесту.

Наведемо приклад вебквесту.

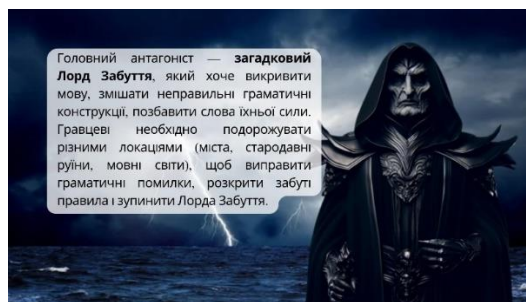
*Мета гри:* подорожуючи різними локаціями, гравець поступово вивчає складніші граматичні правила, відновлює баланс у мовному світі та перемагає Лорда Забуття.

*Головне завдання* – урятувати українську мову від розпаду та забуття, повертаючи їй всю силу через виправлення граматичних помилок і вдосконалення своїх мовних навичок.

*Сюжет:* дія гри відбувається у фантастичному світі, де українська мова є не тільки засобом спілкування, але й могутнім джерелом магічної сили. Гравець – молодий «Вартовий мови», який отримав завдання врятувати рідну мову від забуття та зміцнити її магічну енергію, вирішуючи граматичні завдання та долаючи ворогів, що намагаються знищити мовні основи світу.



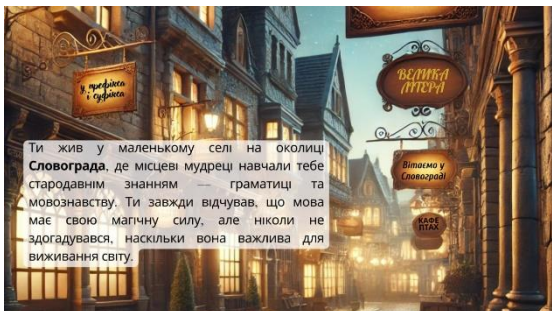
Головний антагоніст – загадковий Лорд Забуття, який хоче викривити мову, змішуючи неправильні граматичні конструкції, позбавляючи слова їхньої сили. Гравцеві необхідно подорожувати різними локаціями (міста, стародавні руїни, мовні світи), щоб виправити граматичні помилки, розкрити забуті правила й зупинити Лорда Забуття.



*Локації:*

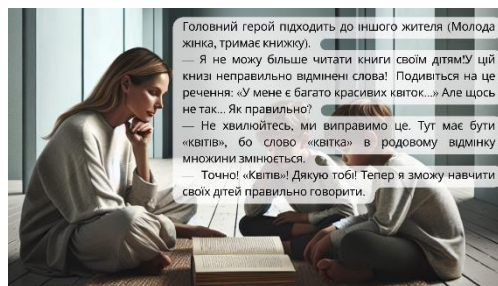
*Місто Словоград* – тут гравець знайомиться з основами гри та базовими граматичними правилами (правопис, відмінювання, роди). Це навчальний рівень, де персонажі в місті страждають від забутих правил правопису, і гравець

## має допомогти їм.

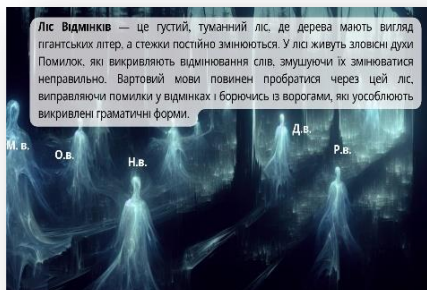


Розкрийте дужки і вставте велику або малу літеру. Пояснює вживання великої літери.

(бульвар Тараса Шевченка, (генеральний секретар ООН, (президент України, (п'єр-м'єр-м'єнстр Канади, (м'єнстерство (освіти і науки України, (з'єднання України, (республіка (булгарія, (шевченкові поезії, (київський (будинок (мод, (міжнародний (золотий) фонд, (київський (національний (економічний університет, (день (незалежності України, (кієво-печерська (лавра, (державний (музей (образотворчого (містцтва, (європейське (економічне (спітвариство.



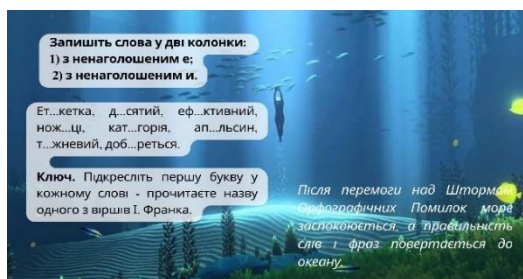
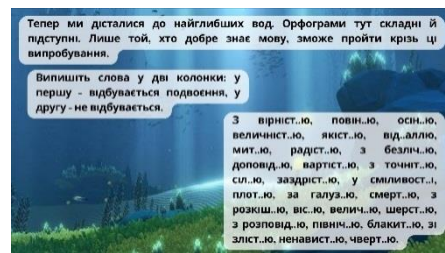
*Ліс відмінків* — темний ліс, де блукають духи помилок. Гравцеві треба пройти крізь цей ліс, правильно відмінюючи іменники та прикметники.



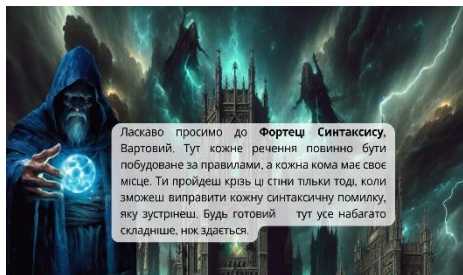
Кожне неправильно відмінене слово відкриває двері для ворогів - монстрів, які уособлюють хаос у мовленні.

*Гора дієслів* — стародавня гора, на якій живуть дієслова. Щоб пробратися на вершину, гравець повинен правильно вживати дієслова в різних часах і особах. На кожному рівні гри гравець бореться з босами, що уособлюють різні граматичні часи (минулий, теперішній, майбутній).

*Океан орфографії* – підводний світ, де правила орфографії заплутані в магічних течіях. Тут гравець повинен виправляти орфографічні помилки в текстах, щоб відновити чистоту мови.



*Фортеця синтаксису* – останній рівень, де Лорд Забуття створює хаос у реченнях, руйнуючи синтаксичні структури. Гравець повинен побудувати правильні речення з розкиданих слів, щоб відкрити шлях до головного боса.



Щоб пройти вебквест, потрібно виконати такі завдання.:

*Правописні головоломки:* гравець має скласти слова з правильним написанням, щоб відкрити нові двері або отримати зброю.

*Редагування речень:* вороги з'являються при неправильній побудові речень. Гравцеві треба виправити помилки, щоб уникнути битви або послабити супротивників.

*Граматичні дуелі:* зустрічі з «мовними чудовиськами», які представляють конкретні граматичні правила. Щоб перемогти їх, гравець повинен правильно відповісти на питання або виправити помилку.

*Завдання на швидкість:* змагання з часом, де потрібно швидко виправити

серію граматичних помилок, щоб уникнути катастрофи (наприклад, обвалу гори або потопу в океані).

*Навички гравця: слово-меч:* зброя, яка стає сильнішою, якщо гравець успішно вирішує завдання на правопис і словотворення; *щит синтаксису:* захисний механізм, який активується при правильній побудові речень; *книга мудрості:* артефакт, що допомагає гравцеві пригадати складні граматичні правила (довідка і підказки).

Створивши й апробувавши гру, здобувачі загальної середньої освіти зуміли підвищити свій граматичний потенціал з української мови, сформувати вміння і навички креативно мислити і працювати злагоджено.

Отже, вважаємо технологію вебквестів перспективним упровадженням в освітній процес, своєчасним та цікавим інструментом для формування компетентностей сучасного школяра. Така технологія допоможе урізноманітнити навчання, як і дистанційне, так і очне, заохотить учнів до активної діяльності, розвиватиме їхнє критичне та креативне мислення, підвищить мотивацію до навчання.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гончаренко С. Український педагогічний словник. Київ : Либідь, 1997. 376 с.
2. Порожня Л. Метод проектів у навчальному процесі. *Директор школи*. 2006. № 42. С. 12-14.
3. Бугайова Н. А., Вікторіна О. М. Квести і проекти з використанням Інтернету на уроках української мови і літератури : [навчально-методичний посібник для вчителів української мови і літератури]. Кіровоград: КЗ «КОІППО імені Василя Сухомлинського», 2016. 64 с.
4. Сокол І. М. Підготовка вчителів до використання квест-технології в системі післядипломної освіти : дис. канд. пед. наук : 13.00.04. Запоріжжя, 2016. 283 с.
5. Варзацька Л., Кратасюк, Л. Інтерактивні методи навчання:

лінгводидактичні засади. Дивослово: Українська мова й література в навчальних закладах: щомісячний наук.-метод. журнал Міністерства освіти і науки України, 2005, Вип. 2. С. 5–19.

6. Кононец Н. Технологія веб-квест у контексті ресурсно-орієнтованого навчання студентів. Витоки педагогічної майстерності. Серія: Педагогічні науки. 2012. Вип. 10. С. 138–143.

7. Богатько В. В., Бевз М. О. УРОК УКРАЇНСЬКОЇ ПО НОВОМУ (ЕЛЕМЕНТИ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ CLASSCRAFT У 5 КЛАСІ). MODERN SCIENCE: INNOVATIONS AND PROSPECTS: The 5th International scientific and practical conference «Modern science: innovations and prospects» (February 6-8, 2022). SSPG Publish, Stockholm, Sweden. 2022. P. 530–536.



УДК 811.162.1

**ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ  
КОСМЕТИЧНОЇ ЛЕКСИКИ ПОЛЬСЬКОЇ МОВИ  
(НА ПРИКЛАДІ РЕКЛАМНОЇ КАМПАНІЇ БРЕНДУ PAESE)**

**Куриляк Олеся Миколаївна**

Студентка

Науковий керівник:

**Корпало Оксана Романівна**

Кандидат філологічних наук, доцент кафедри слов'янських мов  
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника  
м. Івано – Франківськ, Україна

**Анотація** У статті розглянуто важливість вивчення та дослідження косметичної лексики польської мови (на прикладі рекламної кампанії бренду PAESE). Представлено лінгвістичні процеси, які відбуваються на даний час у цьому лексичному пласті. Простежено як лексика здатна впливати на функціонування та популяризацію продукції бренду PAESE. Проаналізовано на прикладі назв косметичних засобів лексико – семантичні особливості косметичної лексики польської мови.

**Ключові слова:** лексико – семантичні особливості, косметична лексика, іншомовні запозичення, косметичні засоби, термінологічна система.

Косметична лексика - це специфічний пласт, що використовується в косметичній індустрії, зокрема назви продуктів, описи їхніх властивостей, інгредієнтів та функцій. Ця сфера мови динамічна, багата на різноманітні лінгвістичні засоби і відіграє ключову роль у маркетинговій комунікації. Через свої унікальні характеристики косметична лексика стала предметом наших лінгвістичних досліджень, а її аналіз є важливим компонентом, який наблизить до цілісного розуміння специфіки її функціонування [1].

Терміносистема косметики та косметології досі не була предметом детальних лінгвістичних досліджень. Відповідно до сучасних словників,

косметика визначається як: 1) засоби догляду за шкірою, волоссям, нігтями; 2) збірні засоби для покращення зовнішнього вигляду людини; 3) нанесення чогось, що надає привабливого вигляду. Косметологія – це наука, що вивчає лікувальну та декоративну косметику, а також розробляє засоби та методи для покращення зовнішності.

Як і будь-яка термінологічна система, терміносистема косметики та косметології має ядро та периферію. Ядро складають власне терміни косметики та косметології, тоді як периферія охоплює терміни з таких галузей, як гігієна, фармакологія, дерматологія, хімія, фітологія, етика та естетика, фізичне виховання, спорт, і торговельні відносини. Попри брак уваги лінгвістів-термінологів до цієї терміносистеми, деякі пов'язані галузі вже були досліджені.

Характерною рисою терміносистеми косметики та косметології є значна кількість іншомовних слів, що пояснюється її витоками в стародавніх культурах, зокрема в Єгипті. Саме слово "косметика" походить від грецького терміна, що означає "мистецтво прикрашати". Тисячі років тому люди вперше почали наносити на обличчя та тіло яскраві фарби. Косметика мала ритуальне значення, зокрема використовувалася воїнами для залякування ворогів. З часом вона перетворилася на засіб для покращення зовнішності [3].

Косметична лексика, яку застосовує бренд «PAESE» для створення косметичних продуктів - це поєднання престижних англіцизмів, естетичних метафор і виразів, які формують позитивний імідж бренду. Використовувані слова мають сильний емоційний заряд і ретельно підібрані, щоб впливати на почуття споживача, вказуючи на розкіш, інновації та високу якість.

Більшість назв косметичних продуктів PAESE складаються з двох або більше компонентів, що допомагає точно визначити їхню функцію, склад або властивості. Основний компонент завжди вказує на тип косметичного засобу (лосьйон, крем, пудра), а визначальні компоненти перебувають з ним у різних семантичних відношеннях [2].

Найчастіше допоміжний компонент вказує на спосіб та ефект дії

косметичного засобу. Ці семантичні відношення можуть бути відображені різними формальними структурами. Переважають сполучення іменника з дієприкметником, або ж з прикметником, наприклад: *matująca baza pod makijaż, rozświetlająca baza pod makijaż w tubie, korygująca baza pod makijaż w tubie, wygładzająca baza pod makijaż w tubie, podkład matujący, rozświetlający podkład mineralny, matujący podkład mineralny, pielęgnacyjny krem kolorujący* і так далі.

На даний час багатокomпонентні назви косметичних засобів є запорукою швидкої популяризації. Бренд PAESE представивши свою нову лінійку вжив такі поєднання виразів задля найменування своїх продуктів: *MGŁA PUDROWA Rozświetlający puder sypki, BB Cream z Kwasem Hialuronowym, MY SKIN ICON podkład matujący PAESE MINERALS Rozświetlający podkład mineralny, PAESE MINERALS Matujący podkład mineralny, Expert matt Specjalistyczny podkład matujący, Długotrwały podkład o naturalnym wykończeniu, Nanorevit Natural Finish Longwear Everyday Foundation, Pielęgnacyjny krem kolorujący DD Cream, Kolagenowy podkład nawilżający, Witaminowy podkład rozświetlający Lush Satin* [4].

Поширеним явищем у косметичній лексиці є використання англiцизмiв та запозичених термiнiв для надання продукцiї бiльш глобального та професiйного звучання. Англiцизми в назвах виконують функцiю пiдвищення престижу продукцiї та передачi її характеристик у спосiб, зрозумiлий мiжнародним споживачам: *PUFF CLOUD Puder do twarzy, PUFF CLOUD Prasowany puder do twarzy, MY SKIN ICON podkład matujący PAESE MINERALS, Podkład wygładzający Lifting Foundation, Puder do konturowania twarzy Nanorevit Contour Duo, Puder upiększająco-kryjący Nanorevit Perfecting and Covering Powder, Hydrobase under make-up. Nawilżająco-pielęgnująca baza pod makijaż* [4].

Тенденцiя застосування запозичень, англiцизмiв та багатокomпонентних виразiв є характерною i для рекламних iнтеграцiй PAESE. Лексичнi засоби, використовуванi в рекламних кампанiях бренду PAESE, вiдзначаються

специфікою, що відображає сучасні тенденції у косметичній індустрії та слугує ефективним інструментом для привернення уваги споживачів. Косметичний бренд PAESE активно використовує різноманітні мовні елементи, щоб створити привабливий образ своїх продуктів і підкреслити їх унікальні властивості.



**Рис. 1. Косметичний продукт «PUFF CLOUD»[4]**

Назва косметичного продукту PUFF CLOUD Prasowany puder викликає певні асоціації, що допомагають створити привабливий образ пудри та підкреслюють її ключові характеристики:

1. **"PUFF CLOUD"** – назва одразу асоціюється з легкістю та ніжністю. Слово "puff" означає легкий дотик, м'якість, що нагадує про текстуру пуху, який використовують для нанесення пудри. "Cloud" (хмара) додає відчуття невагомості та легкості. Таким чином, назва створює образ продукту, який наноситься на шкіру легко та майже непомітно, як м'яка хмарка, що ідеально лягає на обличчя.

2. **"Prasowany puder"** (пресована пудра) – додає конкретику, вказуючи на форму продукту. Пресована пудра зазвичай відома своєю зручністю у використанні та компактністю, що дозволяє легко коригувати макіяж протягом дня. Вона підходить для швидкого і точного нанесення, забезпечуючи рівномірний покриття.



**Рис. 2. Косметичний продукт «MY SKIN ICON» [4]**

Назва серії косметичних засобів **MY SKIN ICON** викликає сильні емоційні та візуальні асоціації, які допомагають побудувати привабливий та унікальний імідж продуктів. Ця назва створює чіткі асоціації, що підкреслюють індивідуальність, догляд за шкірою та високі стандарти краси:

1. **"MY"** (моя) – це слово акцентує увагу на персональному підході до догляду за шкірою. Воно створює відчуття того, що продукти з цієї серії призначені саме для тебе, тобто вони підкреслюють індивідуальні потреби кожної людини. Такий підхід сприяє побудові емоційного зв'язку між споживачем і продуктом, викликаючи відчуття особливого догляду та уваги до своєї шкіри.

2. **"SKIN"** (шкіра) – очевидно вказує на основну сферу застосування продуктів – догляд за шкірою. Це підкреслює, що серія зосереджена на догляді за шкірою обличчя, забезпечуючи її здоровий вигляд і захист.

3. **"ICON"** (ікона) – це ключовий елемент назви, який має потужний символічний заряд. Ікона у цьому контексті означає еталон або ідеал краси. Вибір цього слова створює асоціації з бездоганною шкірою, якою можна пишатися, і яка стає "іконою" стилю. Це також натяк на те, що продукти серії можуть зробити шкіру об'єктом захоплення і надати їй бездоганного вигляду, як у зірок або відомих людей.

Лексичні засоби, використовувані в рекламних кампаніях PAESE, поєднують в собі елементи сучасного маркетингу, технологічності та емоційного впливу. Завдяки використанню англіцизмів, прикметників, наукових термінів і багатокомпонентних назв бренд вдало передає унікальні властивості своєї продукції та залучає міжнародну аудиторію. Лексика в рекламних кампаніях PAESE грає ключову роль у формуванні іміджу бренду як інноваційного та надійного виробника косметики.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Piotrowicz A., Witaszek-Samborska M. O zestawieniach we współczesnej polszczyźnie (na przykładzie słownictwa kosmetycznego). Poradnik

Językowy. 2000. No. 10. P. 34–44.

2. Galicka J. Specyfika nazewnictwa środków kosmetycznych: aspekt strukturalny. *Filologia Polska. Roczniki Naukowe Uniwersytetu Zielonogórskiego*. 2018. Vol. 4. P. 307–319.

3. Historia kosmetyków i perfum – od czasów starożytnych po dziś. [www.trustedcosmetics.pl](http://www.trustedcosmetics.pl) URL: <https://www.trustedcosmetics.pl/historia-kosmetykow-i-perfum-od-czasow-starozytnych-po-dzis/> (Дата звернення: 01.10.2024).

4. PAESE. URL: <https://paese.pl/> (дата звернення: 01.10.2024).

## ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПЕРЕКЛАДАЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ЗОНІ БОЙОВИХ ДІЙ

**Матіїв Юлія Василівна**

викладач англійської мови, аспірант,  
Національна академія сухопутних військ,  
м. Львів, Україна

**Вступ.** Перекладацька діяльність у зонах бойових дій супроводжується численними психологічними викликами, які впливають на когнітивні процеси та емоційний стан перекладачів, включаючи страх, тривожність та посттравматичний стрес. У цьому дослідженні розглянуто мозкові механізми, які обумовлюють виникнення тривоги, емоційних реакцій та когнітивних труднощів під час перекладу. Також встановлено взаємозв'язок між тривожними станами та процесами прийняття рішень. У роботі пропонуються екстрені заходи, такі як позитивна переоцінка ситуацій та новаторська концепція соціально-когнітивного контркондиціонування, адже психологічні аспекти перекладацької діяльності в умовах бойових дій потребують глибокого аналізу та врахування. Перекладачі, що працюють у таких умовах, зазнають численних стресових впливів, які безпосередньо впливають на їхню психічну стабільність та професійну діяльність. Це значною мірою пов'язано з необхідністю постійного дотримання нейтралітету в роботі, що вимагає відокремлення особистих моральних, етичних та релігійних переконань від змісту інформації, яку вони перекладають. Парадоксально, але в умовах війни навіть найточніший переклад може стати джерелом додаткового стресу та емоційного виснаження. Перекладачі часто переживають постійний страх і тривогу, що спричиняє розвиток різних психічних розладів. Стресові умови, в яких вони працюють, негативно впливають на їхню здатність до адаптації, спричиняючи тривожні стани, депресивні симптоми та посттравматичний стресовий розлад. Ці виклики становлять загрозу не лише для їхньої професійної діяльності, але й для особистого життя, оскільки нездатність трансформувати стрес у конструктивні

дії може призвести до хронічних порушень, таких як синдром вигорання чи фіброміалгія.

**Мета роботи** полягає в поглибленому аналізі складних психологічних механізмів, що впливають на перекладацький процес у кризових умовах, а також у розробці практичних рекомендацій для підвищення ефективності роботи перекладачів в екстремальних ситуаціях.

Реалізація цих рекомендацій може сприяти покращенню якості виконання перекладацьких завдань, забезпечуючи більш ефективну адаптацію фахівців до стресових умов.

**Матеріали та методи.** Літературний огляд дозволив здійснити ґрунтовний аналіз наявних наукових джерел та публікацій, що досліджують вплив військових дій на психологічний стан перекладачів. У роботі розглянуто дослідження, які акцентують увагу на важливості підтримки психологічного добробуту перекладачів у кризових умовах.

**Результати та обговорення.** Увага до психологічного добробуту перекладачів у зоні війни є критично важливою. Регулярна самооцінка свого стану і стратегії управління стресом можуть допомогти перекладачам зберігати продуктивність та підтримувати своє психічне здоров'я. Не менш важливим є врахування морально-психологічних аспектів, які охоплюють емоційні та етичні фактори, що впливають на прийняття рішень у критичних ситуаціях, пов'язаних із життям інших людей. Перекладачі виступають не тільки посередниками в передачі інформації, але й безпосередніми свідками конфліктів, що потребує від них значної моральної витримки та відповідальності. Загалом, психологічні чинники діяльності перекладачів у зоні бойових дій обґрунтовують необхідність впровадження комплексного підходу до забезпечення підтримки фахівців, які працюють в екстремальних умовах.

Підтримка їхнього психічного здоров'я та забезпечення навчання щодо стратегій подолання стресу є важливими компонентами, які можуть допомогти зберегти не лише їхню професійну продуктивність, але й особисте благополуччя.



Мова може слугувати значущим показником психічного стану людини в стресових ситуаціях, зокрема під час публічних виступів або перекладацької діяльності [3]. Емоційний стрес активує гіпоталамо-гіпофізарно-надниркову вісь (HHS), що впливає на вироблення гормонів стресу, які, у свою чергу, можуть порушувати функціонування мозкових структур, відповідальних за пам'ять і мислення. Під впливом інтенсивного стресу можливе тимчасове пригнічення функцій префронтальної кори, що негативно впливає на когнітивну гнучкість та робочу пам'ять [3].

Зміни, що відбуваються під впливом стресу, особливо важливі для перекладачів, які працюють у зонах бойових дій. Нейронні мережі, що формуються в умовах постійного стресу, можуть зазнавати незворотних змін, що негативно впливає на якість їхньої роботи. Водночас, результати досліджень свідчать про те, що ефективні адаптивні стратегії можуть сприяти зниженню рівня стресу та його емоційних, фізіологічних і мовних проявів, створюючи передумови для підвищення когнітивної гнучкості.

Gallai F. підкреслює важливість розвитку психоемоційних навичок у перекладачів, залучених до роботи в умовах бойових дій. Освоєння навичок ефективного управління стресом у таких умовах має надзвичайне значення, адже це безпосередньо впливає як на якість виконання професійних обов'язків, так і на загальний психічний стан перекладачів. У контексті позитивного підходу до психологічних аспектів роботи перекладачів у зонах бойових дій особлива увага приділяється позитивній переоцінці. Цей підхід передбачає свідому зміну сприйняття ситуації, що фокусується на позитивних моментах, навіть за складних умов [1, с. 207]. Це має ключове значення для перекладачів, оскільки сприяє збереженню їхнього психічного здоров'я та підвищенню здатності ефективно виконувати професійні обов'язки.

Застосування позитивного мислення дає змогу перекладачам не лише ефективніше керувати стресовими ситуаціями, а й підвищує їхні когнітивні здібності, що є необхідними для ухвалення рішень в умовах підвищеного напруження. Використання свідомих когнітивних стратегій, таких як емоційне

пригнічення, перенесення уваги та когнітивна переоцінка, виступає важливим інструментом для зниження рівня тривоги та страху [2, с. 172]. Важливо зазначити, що подолання страху є складним процесом, який потребує систематичної підготовки та практичних навичок.

Tesseur W. та Footitt H. наголошують на важливості залучення фахівців з психічного здоров'я для надання рекомендацій, які допомагають перекладачам підготуватися до виконання завдань у складних умовах. Здатність знижувати емоційний стрес у сприятливому середовищі сприяє значному поліпшенню їхнього психоемоційного стану [4, с. 271]. У контексті роботи в умовах підвищеного стресу, зокрема в конфліктних зонах, правильність прийнятих рішень є особливо важливою, оскільки стресові чинники можуть негативно впливати на когнітивні процеси, що відповідають за процес ухвалення рішень.

У процесі прийняття рішень в умовах підвищеної тривоги перекладач може несвідомо надавати перевагу короткостроковим вигодам, що згодом здатне спричинити негативні наслідки. Такий підхід може пояснюватися суб'єктивною «зручністю» при ухваленні рішень. У свою чергу, Márquez de la Plata Valverde P. наголошує, що під впливом стресу інтуїтивні та ірраціональні рішення часто переважають, тоді як теорія подвійного процесу підкреслює важливість збалансованого використання інтуїтивних та аналітичних підходів під час ухвалення рішень [3].

Таким чином, перекладачі, що працюють у зонах бойових дій, постійно зіштовхуються зі складними етичними викликами, які потребують ретельного аналізу ситуацій та забезпечення інформаційних потреб. Емоційні реакції, що виникають у процесі роботи, можуть мати суперечливий вплив: з одного боку, вони підтримують важливі ціннісні орієнтири, а з іншого боку – можуть ускладнювати об'єктивне мислення.

Тому безперервне навчання та розвиток когнітивних стратегій є вкрай важливими для зміцнення робочої пам'яті перекладачів, що дозволяє їм ефективно діяти в умовах бойових дій та адекватно реагувати на складні ситуації.

**Висновки.** Результати аналізу свідчать, що психологічні аспекти перекладацької діяльності в умовах бойових дій мають ключове значення, оскільки перекладачі стикаються зі стресовими ситуаціями, які безпосередньо впливають на їхній психічний стан та продуктивність. Робота в таких умовах супроводжується постійним відчуттям страху та тривоги, що може призвести до розвитку психічних розладів, таких як вигорання та депресія. Водночас, розвиток стратегій подолання стресу та самоусвідомлення свого психічного стану є необхідними для підтримання професійної ефективності та особистого благополуччя. Використання методів позитивної переоцінки допомагає перекладачам покращувати своє психічне здоров'я та когнітивні можливості в умовах стресу. Це особливо важливо для прийняття виважених рішень та ефективного реагування на складні ситуації.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Gallai F. Interpreters at war: Testing boundaries of neutrality. *The Palgrave handbook of languages and conflict*. 2019. P. 205-230. URL: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-04825-9\\_10](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-04825-9_10)
2. Gutiérrez R. L., Méndez G. C. Interpreting in conflict settings. *The Routledge Handbook of Translation, Interpreting and Crisis*. 2023. P. 172. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781003207580>
3. Márquez de la Plata Valverde P. *Interpreters and fixers in conflict zones: Iraq and Afghanistan*. 2019. URL: <http://hdl.handle.net/11531/31607>
4. Tesseur W., Footitt H. Professionalisms at war? Interpreting in conflict and post-conflict situations. *Journal of War & Culture Studies*. 2019. V. 12. №. 3. P. 268-284. DOI: <https://doi.org/10.1080/17526272.2019.1644415>

**НАУКОВІ ПАРАДИГМИ ЛІНГВІСТИКИ ЯК ПІДҐРУНТЯ ДЛЯ  
ОРГАНІЗАЦІЇ ВИВЧЕННЯ МОВИ ТА ЇЇ ОДИНИЦЬ**

**Швець Наталія Віталіївна,**

канд. філол. наук, доцент

**Швець Олександр Віталійович,**

канд. філол. наук, доцент

Університет Григорія Сковороди в Переяславі  
м. Переяслав, Україна

**Анотація.** Стаття відображає результати дослідження, присвяченого виникненню наукових парадигм у лінгвістиці, опису здобутків представників кожної з них, періодів їх розвитку, можливостей використання їх напрацювань у сучасних умовах. Встановлено, що прихильники порівняльно-історичної парадигми зосереджували увагу на історичному і порівняльному аспектах походження мов світу, їх приналежності до мовних сімей та груп. Послідовники структуралістської наукової парадигми прагнули до виявлення методів синхронного опису явищ мови. Об'єктом вивчення представників функціональної наукової парадигми були функції мовних одиниць. Засновники когнітивної парадигми досліджували мову як продукт діяльності людини. Наразі увага науковців сфокусована на відкритті універсальних законів еволюції та самоорганізації мов світу.

**Ключові слова:** порівняльно-історична парадигма, структуралістська парадигма, функціональна парадигма, когнітивна парадигма, синергетична парадигма, практичний курс перекладу, практичний курс англійської мови, практика усного та писемного мовлення.

Впродовж становлення і розвитку лінгвістики різні розуміння природи мови та підходи до її розуміння змінювали одне одного. Кожен із підходів був орієнтований на вивчення мови під певним кутом зору. Існування таких

різноманітних змінних підходів назвали науковими парадигмами.

Перше визначення наукової парадигми зробив американський мовознавець Т. Кун, який розумів її як «визнані усіма наукові досягнення, які протягом певного часу дають модель поставлення проблем та їх вирішень» [1].

Представники першої в історії лінгвістики *порівняльно-історичної* парадигми, основоположниками якої були Ф. Бопп, Я. Грімм, В. фон Гумбольдт і Р. Раск, вивчали походження мов світу від так званої прамови, порівнюючи окремі мови на різних етапах їх розвитку. У межах цієї парадигми мови досліджувалися в історичному ракурсі, було зроблено спроби здійснити їх генеалогічну класифікацію, виробити типологічну класифікацію мов залежно від їхніх структурних, граматичних і функціональних рис безвідносно до генетичної спорідненості.

Порівняльно-історична парадигма мала чотири періоди свого розвитку:

- романтичний, що був обмежений діяльністю основоположників порівняльного мовознавства;
- натуралістичний, послідовники якого запропонували досліджувати мову як природне явище, що проходить кілька стадій свого розвитку – від простого до складного, від розвитку до занепаду;
- молодограматичний, представники якого запропонували застосовувати природно-наукові принципи верифікації наукового знання до дослідження мов;
- пост молодограматичний або структурний, прихильники якого займалися описом окремих груп мов та розшифруванням пам'яток давньої писемності.

На сучасному етапі розвитку лінгвістики напрямами порівняльно-історичного вивчення мов продовжують бути:

- 1) історико-генетичний, орієнтований на встановлення історичних законів розвитку споріднених мов від прамови;
- 2) типологічний, метою якого є визначення й опис типологічних рис мов світу;
- 3) ареальний, що досліджує взаємодію географічно контактних мов, мовні

союзи тощо (ареальна лінгвістика, становлення якої відбулося наприкінці XIX ст.).

На сучасному етапі розвитку лінгвістика використовує нові методики реконструкції та підходи до порівняльних досліджень, зумовлених домінуванням наступних наукових парадигм. Спираючись на напрацювання представників порівняльно-історичної наукової парадигми, майбутні перекладачі та вчителі іноземних мов можуть дізнатися як розвивалися у минулому мови, що вивчаються ними, за якими законами вони розвивалися та яких еволюційних змін зазнали у процесі свого розвитку.

Наступною науковою парадигмою стала *структуралістська* або *таксономічна*, що виникла наприкінці XIX століття як альтернативна до порівняльно-історичного мовознавства. Вона була орієнтована на дослідження сучасного стану мови як системи з усіма притаманними їй елементами.

Підґрунтям для виникнення структуралізму стали наукові праці Ф. де Соссюра, І. Бодуена де Куртене, О. Єсперсена, У. Уітні, Е. Сепіра, Л. Блумфілда, А. Мартіне, Дж. Фьорса та інших дослідників, в яких розроблявся синхронічний підхід до дослідження мов світу.

Основним методом вивчення мов за структуралістською парадигмою став метод структурного аналізу. На підставі структурного методу науковцями були розроблені метод опозицій, метод комутацій, методи компонентного, дистрибутивного, трансформаційного та ланцюжкового аналізу, метод аналізу мовних одиниць за безпосередніми складниками.

Виокремлюють кілька етапів лінгвістичного структуралізму.

Перший (20–50-ті роки XX століття) характеризувався увагою до формального боку структури мови, статичністю її представлення, ігноруванням ролі соціальних та психологічних чинників функціонування та варіювання мовних одиниць.

Другий етап (50–70-ті роки XX століття) характеризується поворотом до змістового боку мовної системи, до її динаміки, розробленням новітніх та прогресивних на той час структуралістських методик, теорії поля, установлених

парадигм речень тощо.

Завдяки структуралістському підходу до вивчення мови лінгвісти почали використовувати математичні методи дослідження такі як: математична логіка, теорія множин, топологія, теорія графів, статистика, теорія ймовірностей.

Досягнення структуралістської парадигми, її принципи та підходи до дослідження мови широко використовуються сучасними науковцями в аспекті нових лінгвістичних напрямів і проблем.

Наприклад, в умовах сьогодення *опозиційний аналіз* використовується у ході досліджень системних явищ мови на різних рівнях, що служить для виділення різних класів мовних одиниць, визначення їх класифікації на підставі їхньої семантично релевантної розбіжності за однією диференційною ознакою при схожості інших, тобто опозиції.

*Методика трансформаційного аналізу* спрямована на вияв схожості та відмінності між синтаксичними конструкціями шляхом установа правил перетворення їхніх ядерних структур і набору таких трансформацій за умови збереження лексичного складу конструкцій і синтаксичних зв'язків їхніх складників. Вона знайшла своє застосування при вивченні словотвору іноземних мов, що вивчаються, при встановленні твірних дефініцій (синтагм, речень) слів за умови синтаксикоподібності дериваційних процесів; у лексичній семантиці – для розмежування нюансів значень слів; у граматичній семантиці - для характеристики на підставі трансформаційного потенціалу морфологічних і семантичних ознак лексем, належності їх до певних класів і розрядів; у прикладній лінгвістиці, зокрема, у машинному перекладі тощо.

Оволодіння цією методикою сприятиме ефективнішому формуванню навичок перекладу різних типів текстів у майбутніх перекладачів та виробленню уміння викладання іноземних мов у закладах загальної середньої освіти.

*Методика безпосередніх складників* є сукупністю процедур представлення синтаксичної структури словосполучення або речення у вигляді розкладення цілого на його складники, компоненти яких також можуть бути розкладені на

менші складники до рівня кінцевих компонентів. Ця методика передбачає встановлення правил згортання до межі ядерної одиниці або розгортання синтаксичних конструкцій, що було використане у формальних моделях мови, трансформаційній граматиці, математичній лінгвістиці, автоматичному перекладі тощо. У традиційному синтаксисі ця методика відобразилася у побудові структурних схем речень, а у словотворі – у демонстрації послідовності механізму творення слова. Її застосування майбутніми фахівцями уможливить краще засвоєння граматичних правил та їх використання у процесі перекладу текстів з іноземної мови на рідну і навпаки.

Як бачимо, напрацювання представників структуралістської наукової парадигми і донині є актуальними у процесі організації вивчення мовних явищ різних рівнів.

На зміну структуралістській прийшла *функціональна* або *прагматична* наукова парадигма, прихильники якої сприймають об'єкт в його взаємодії з середовищем як функціонування системи.

Філософські корені функціоналізму започатковані у наукових працях І. Канта, В. Джемса, Ф. Шіллера, К. Поппера та інших видатних дослідників.

Загальним постулатом функціоналізму у лінгвістиці є положення про те, що мова є знаряддям, інструментом, засобом, механізмом реалізації певних цілей і намірів – як у сфері пізнання індивідом дійсності та її описі, так і в актах спілкування, соціальної взаємодії за допомогою засобів мови.

Положення функціональної наукової парадигми сприяли становленню нових галузей лінгвістики: теорії мовленнєвих актів, лінгвопрагматики, лінгвістики тексту, теорії мовної комунікації, паралінгвістики, теорії мовленнєвої діяльності, лінгвокультурології, психо- й етнолінгвістики (антропологічної лінгвістики) тощо.

Функціональний підхід до вивчення мови передбачає аналіз функціональної природи мовних одиниць та й мови загалом, за якого акцентується на призначенні мовної одиниці.

У функціональній граматиці об'єктом дослідження є функції



морфологічних і синтаксичних, рідше лексичних, одиниць. Таке дослідження може проводитися у двох напрямках – від функцій до засобів їх реалізації і від засобів до їх функцій. Перший підхід є основним, бо практично людина під час комунікації відшукує, як саме виразити певну думку, та й у навчанні іноземної мови головним є питання, яким чином нею можна передати певний зміст.

Друга половина ХХ століття ознаменувалася зосередженням уваги науковців на дослідженнях мов світу як засобу його пізнання та відображення результатів світосприйняття засобами мови, що сприяло виникненню *когнітивної* наукової парадигми. Ця парадигма характеризується орієнтуванням на вивчення мови як засобу отримання, зберігання, обробки, переробки й використання знань, на дослідження способів концептуалізації й категоризації певною мовою світу дійсності та внутрішнього рефлексивного досвіду.

Започаткування когнітивного підходу до вивчення мови простежуються ще у концепції О. Потебні, який зауважував, що сама форма існування мови є діяльністю, спрямованою на пізнання світу людиною й самої себе у ньому, діяльністю, яка накопичує й постійно розвиває світогляд і самосвідомість особистості.

Виникненню когнітивної парадигми фаворизували також розробки з когнітивної психології, психолінгвістики, комп'ютерної науки, теорії інформації, математичної логіки, антропології тощо. Представники когнітивної наукової парадигми розглядають мову як пізнавальне знаряддя кодування та трансформації знань, однак мова є не лише внутрішньою здатністю людини, а й надана людині ззовні та створена незалежно від конкретного індивіда, нав'язуючи йому при засвоєнні свій спосіб категоризації й концептуалізації світу та внутрішнього рефлексивного досвіду етносу

Головними напрямками когнітивних досліджень є:

- 1) аналіз природи мовної компетенції людини, її онтогенезу;
- 2) з'ясування специфіки категоризації та концептуалізації об'єктивної реальності та внутрішнього рефлексивного досвіду;
- 3) опис організації внутрішнього лексикону, вербальної пам'яті людини

відповідно до структур репрезентації знань і механізмів пам'яті загалом;

4) пояснення когнітивної діяльності людини у процесах породження, сприйняття й розуміння мовлення, процесів комунікації;

5) дослідження пізнавальних процесів і ролі природних мов у їхньому здійсненні;

б) установлення співвідношення мовних структур із когнітивними тощо.

Сьогодні когнітивна парадигма представлена різноманітними напрямками, течіями та науковими школами. Її розробки активно залучаються до традиційних галузей лінгвістики.

Звертаючись до напрацювань прихильників когнітивної наукової парадигми майбутні перекладачі та вчителі іноземних мов можуть ознайомитися зі специфікою світосприйняття носіїв мови, що вивчається ними, їх культурними уявленнями про світ, відображеннями результатів цього світосприйняття у лексичному складі мови, що сприятиме ефективнішій організації міжкультурної комунікації.

У сучасному мовознавстві починають вимальовуватися контури нової парадигми – синергетичної, що спрямована на відкриття універсальних законів еволюції та самоорганізації, на широке застосування моделей, розроблених в її межах.

Напрацювання представників синергетичної парадигми спрямовані на поглиблення аналізу мовних і мовленнєвих процесів, оскільки мова, за її характеристиками, є відкритою динамічною системою. Ця парадигма перебуває у стані становлення та відображає основні риси сучасного наукового мислення – прагнення до міждисциплінарності дослідницької діяльності.

Отже, в історії лінгвістики відомим є існування чотирьох наукових парадигм: порівняльно-історичної, структуралістської, функціональної та когнітивної. П'ята синергетична наукова парадигма перебуває на стадії становлення.

Представники порівняльно-історичної парадигми досліджували мови та мовні явища у порівняльному та історичному аспектах, послідовники

структуралістської наукової парадигми зосереджували увагу на пошуках строгого й об'єктивного наукового методу синхронного опису мовних явищ. Прихильники функціональної наукової парадигми вважали за необхідне вивчати мови світу у їх функціонуванні. Пізніше, з виникненням когнітивної парадигми, об'єктом вивчення стало дослідження мови як засобу отримання, зберігання, обробки, переробки й використання знань, дослідження способів концептуалізації й категоризації певною мовою світу дійсності та внутрішнього рефлексивного досвіду.

На сучасному етапі розвитку науки увага лінгвістів спрямована на відкриття універсальних законів еволюції та самоорганізації мов, на широке застосування моделей, розроблених в межах цієї парадигми.

Це надає можливість досліджувати мову в різних аспектах, на різних рівнях і в різних ракурсах. Іншими словами, у лінгвістиці час від часу відбувається зміна пріоритетів дослідницької уваги, та чи та наукова проблема починає розглядатися під іншим, новим кутом зору.

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Kuhn T. S., *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago: University of Chicago Press, 1962. 222 p.
2. Селіванова О. О. *Сучасна лінгвістика: напрями та проблеми* : підручник. Полтава: Довкілля-К, 2008. 711 с.

УДК 811.161

## НАЦІОНАЛЬНО-ВИЗВОЛЬНИЙ РУХ КРИЗЬ ПРИЗМУ УКРАЇНСЬКОГО ВІЙСЬКОВОГО ЛЕКСИКОНУ

**Яремко Ярослав Петрович,**  
доктор філологіч.н., професор  
**Головчанська Марія Іванівна,**  
студент

Дрогобицький державний педагогічний університет  
м. Дрогобич, Україна

**Анотація:** дослідження цієї теми полягає, передусім, у тому, щоб зосередити увагу на одній маловідомій і ще до кінця не вивченій сторінці національно-визвольного руху ОУН та УПА і їхній військовій термінології зокрема. Обрана для дослідження проблема належить до числа найменш опрацьованих та дискусійних сторінок вітчизняної історії.

Важливість теми посилюється ще й тим, що нав'язані тоталітарним режимом і засобами масової інформації стереотипи збереглися в колективній пам'яті окремих груп населення, впливають на сучасні відносини всередині країни, зокрема формування політики національної пам'яті. Мало того, їх намагаються використати у своїх цілях деякі політичні сили в Україні та поза її межами.

Події, що відбуваються в Україні в останні десять років, тільки підтверджують суспільно-політичну важливість теми. Адже сама ідея української незалежності, її символи, навіть терміни, з нею пов'язані («українського націоналіста», «бандерівця»), здобули статус фактично невмирущих, як в часовому, так і в емоційному плані. Тому в умовах теперішнього часу, на тлі розгортання російської агресії проти України, актуальність цього аспекту дослідження видається беззаперечною.

**Ключові слова:** національно-визвольний рух, військова термінологія, ОУН, УПА, національна пам'ять.

Історія України – це великий період часу, крізь який пройшли етапи побудови держави, неволі, занепаду, стихійного руху, що формувався, здобував нові ціннісні орієнтири і давав поштовх до подальшої боротьби за втілення світлих ідей. Західноукраїнські селяни, щоб зарадити злиденному існуванню, у пошуках кращої долі змушені були емігрувати на роботу за кордон, найматися до праці на панських фільварках, влізати у борги. Таке саме становище українства було під румунською окупацією у Північній Буковині та Закарпатті. Населення не допускалося до урядування. Переслідувалися представники Української греко-католицької церкви та священство. Проте заборона та репресії властей не могли зупинити процеси національного відродження. Особливо у Східній Галичині відроджувались зруйновані Першою світовою війною просвітні, кооперативні організації, легальні партії, військово-спортивні структури та Українська греко-католицька церква.

Зростання релігійної і національної свідомості, традиції визвольної боротьби сприяли революційному піднесенню західних українців, і в першу чергу східних галичан. У 1920 р. у Львові та Празі засновано осередки Української Військової Організації (УВО), яка з 1929 р. стала ядром новоствореної ОУН. УВО ставила перед собою завдання організувати і продовжити збройну боротьбу, об'єднуючи з цією метою весь активний військовий елемент на окупованих землях України та прагнути вийти за межі Східної Галичини. Основною формою діяльності УВО у той період були різні бойові і саботажні акції як спосіб активного опору. Серед них акції проти спольщення українських шкіл і переслідування українського патріотичного вчителства. Зростання національної свідомості населення Східної Галичини у рамках діяльності товариств «Просвіта», кооперативних організацій, Української греко-католицької церкви, дії УВО та подальший розвиток різних націоналістичних гуртків молоді створили сприятливий ґрунт для оформлення української політичної і націоналістичної думки на сторінках часописів «Заграва», «Літературно-науковий вісник», а також у творах Д. Донцова і В. Липинського.

Пройшовши стадії організаційних зустрічей і нарад лідерів націоналістичних організацій та конференцій, на Першому Конгресі українських націоналістів у Відні в січні-лютому 1929 р. створено Організацію Українських Націоналістів на чолі з колишнім полковником Українських Січових Стрільців Євгеном Коновальцем. ОУН розпочала акції активного опору польському режимові, здобуваючи авторитет, захоплювала своєю діяльністю щораз більше галичан. У 1934 р. в Східній Галичині запалали маєтки польських дідичів. Відбулися шкільні акції проти закону про обмеження українського шкільництва. Ця та інша діяльність ОУН здобула собі симпатії народу і налякала ворогів України. 23 травня 1938 р. радянський агент убив провідника ОУН Євгена Коновальця з метою обезглавити український революційний рух.

На думку Ж. Ковби три основні фактори впливали на буденне життя українців. Перший – національне гноблення. Українців часто не допускали до державної служби, роботи на транспорті. Для посідання праці, фахового навчання непоодиноким вимагався перехід у римо-католицьку церкву. Другий фактор – національно організована економічна, культурницька, громадська, освітня діяльність, національна церква. Культурно-освітні і кооперативні установи: «Просвіта», «Рідна школа», «Центробанк», «Маслосоюз», «Народна торгівля».

Третій фактор зумовлювався зростою національною свідомістю, патріотизмом, водночас відчаєм, болем поразок. Цим фактором був український (як багато хто вважав – радикальний) націоналізм. Молодь була розчарована поразками батьків, ошукана польською політикою, доведена до відчаю безробіттям. Значна її частина пішла до УВО, а потім до ОУН, яка у той час успішно поширювала свій вплив серед студентства, господарських, освітніх молодіжних і не лише молодіжних організацій. Члени ОУН акціями саботажу та терору прагнули тримати українське суспільство у стані «постійного революційного бродіння».

Таким чином, саме ОУН була найбільш активною та послідовною у

прагненні здобути Самостійну Україну. Через несприятливі умови соціального життя для українців ОУН була забезпечена масовою підтримкою патріотичної та свідомої молоді, котра прагнула активно діяти. Як і кожна політична сила, тим більше та, яка діяла радикальними методами і боролася за створення незалежної держави, ОУН опиралася переважно на молодь, серед якої вона користувалася великою популярністю. ОУН залучила на свій бік велику частину університетських студентів та учнів вищих гімназій Галичини.

Кожна військова організація, утворення чи угруповання послуговується відповідною їй термінологією. Як і будь-яка інша, вона, таким чином, має власне «обличчя», і терміни, вживані нею, є зрозумілими лише для учасників тієї чи тієї організації.

Безумовно, для створення термінології військової, чи якої завгодно іншої, передують певні особливості. Тож якими були особливості творення військового лексикону в УПА? Відомо, що важливу роль у творенні цієї військової організації відіграла ОУН, а її виникненню передувала діяльність Української військової організації (УВО). Кожна з цих організацій мала відповідну термінологію. Наприклад, ОУН послуговувалася такою як: бойовий референт, бойові групи, бойова референтура, відділи самооборони, бойовики, боївка та ін..

Як зазначалося вище, засобом оборони перед насильством польської влади оунівці (назва від загальної аббревіатури) використовували революційний терор. Власне це і зумовило появу таких назв: саботажні акції, експропріаційні напади (так звані «екси»), атентат (замах). Не менш важливо, що від прізвищ лідерів організацій утворюються похідні назви на позначення осіб-членів або прихильників цих організацій чи угруповань: бандерівці, мельниківці. А ось політико-ідеологічну концепцію Д. Донцова характеризують такі словосполучення: національний ідеал, національна солідарність, ідеал нової суспільности, шлях до свободи, нова каста нових людей, основні чесноти провідної верстви, примат Духу над матерією, дух нашої великої минувшини, життєвий активізм, культ чести і шляхетности, гартування волі, моральна

дисципліна та ін. [1].

«В умовах окупаційної влади в українському суспільно-політичному дискурсі виникли словосполучення з чітко зацентрованим національно-ідеологічним наповненням: створення Української Держави, Суверенна Українська Влада, Новопостаюча Українська Держава». [4]

Як і кожна військова структура, ОУН та УПА мали ієрархічний характер. Такі відношення субординації добре висвітлюють словосполучення типу: Головний провід, теренові провідники, референт організаційний, або ж пропагандивний, військовий, господарський чи навіть референт безпеки зв'язку. Кожен тут, зі свого боку, підпорядковувався старшому. Також родо-видові відношення понять добре відбиває штаб військового референта на чолі з командантом, якому підпорядковувались: референт інтендант, мобілізаційний референт, референт служби здоров'я, референт розвідки та ін..

Терміни, що наведені вище, сформували тематичну групу «назви військових осіб за видом діяльності». Такі термінолексеми як: ройовий, сотенний, чотовий, курінний, розширюють цю групу за військовими рангами, які очолювали відповідні військові підрозділи: повстанський рій, повстанську сотню, повстанську соту, повстанський курінь.

Місця розташування (ліс, гірські масиви) та умови партизанської боротьби спричинили виникнення військових слів чи словосполучень, пов'язаних із засобами конспірації: стійка, застава, підпілля, кличка, стежа, пароль, криївка, військова таємниця тощо. Ще одна група термінів утворилася від об'єктів військового життя у лісі: барак, землянка, окопи, штаб, вартівня (приміщення для військових вартів), шпиталька (військова лікарня) та ін..

Організація життєдіяльності військового табору ОУН та УПА супроводжувалась командами, наказами та звертаннями, на кшталт: «До молитви!», «Збірка!», «Друже командир!», «Струнко!», «Спочинь!», «Тривога!», «До зброї!». Завдяки особливостям партизанської тактики, військовий лексикон УПА значно зріс такими назвами: рейд, засідка, напад, наскок, оточення, прорив, заскочення, відхід.



До тематичної групи «назва зброї» належать такі терміни: рушниці, пістолі, міни, автомати, кулемети, ручні гранати, гранатомети та ін.. Додати чогось особливого щодо повстанського одягу не можемо, адже досить умовно можна вжити термін однострій. Оскільки шапки військових не мали встановленого кольору чи форми, а зустріти їх можна було у мазепинках, петлюрівках чи фуражках.

Окрім конкретних понять, в українському лексиконі 40-50-х років ХХ ст. привертають увагу назви на позначення абстрактних понять, зокрема: боєздатність, відвага, витривалість, завзяття, саможертвування, хоробрість тощо. А сполучення з такими прикметниками як: бойовий та військовий посилювало їх зміст, відтак утворювалися словосполучення: бойовий дух, бойові заслуги, військові традиції, військова дисципліна, військова таємниця. Активно творяться й абстрактні поняття зі значенням узагальненої ознаки за допомогою суфікса -ість: далекобійність, скорострільність, точність. Також віддієслівні іменники зі словотвірним значенням узагальненої дії або продукту за допомогою суфіксів -анн(я), -енн(я): озброєння, поранення, націлювання, стріляння та ін.. А за допомогою нульової суфіксації утворилися віддієслівні іменники із значенням предметної дії: напад, наступ, обстріл тощо.

Доба активного національного усвідомлення, міжвоєнний період, повоєння – усі ці етапи в житті поколінь завжди стимулюють активізацію власних мовних ресурсів у лексиконі. Відповідно до зовнішніх факторів, поповнюється, зокрема, військова терміносистема. Тому при створенні специфічної військової термінології, однією з головних, була орієнтація на оптимальне використання власномовних словотворчих ресурсів.

Особливою рисою новітньої історії українського народу є перманентний характер національно-визвольного руху. Протягом різних періодів він змінював свою форму в залежності від історичних обставин. Сучасна українська держава – результат історичної закономірності і справедливості, бо її жадали цілі покоління українців на всій етнічній землі. Утворена в жовтні 1942 р., Українська Повстанська Армія у ХХ ст. вписала в історію боротьби

українського народу за незалежну державу найяскравіші сторінки, які неоднозначно тлумачать дослідники, політики і громадяни на батьківщині та поза її межами.

УПА було утворено до початку корінного перелому в Другій світовій війні, коли СРСР і їхні західні союзники ще не володіли стратегічною ініціативою на європейському театрі воєнних дій. Відомо, що виникнення і розвиток УПА був результатом неминучого соціально-історичного процесу в складних умовах німецької окупації. Її воїни взяли за зброю з конкретною метою – встановити незалежну українську державу. При цьому вони відстоювали національні інтереси українського народу виключно на його рідній землі, без будь-якої підтримки з боку воюючих сторін. Єдиним закордонним представником, з яким УПА мала добрі стосунки, був Сербський національний рух.

УПА – явище не регіональне чи характерне тільки для західної частини України, а загальнонаціональне, бо вона мілітарними засобами втілювала ідеологію поневоленого народу. Розгортання масштабної бойової діяльності національно-визвольного руху спершу на Поліссі, а потім в Галичині вмотивовується раніше і краще створеними для цього умовами, а не специфічною свідомістю населення. Український народ виявляв усвідомлену потребу національної незалежності у всіх її етнічних межах. Наприклад, ще в 1933 р. румунська поліція свідчила про високий рівень свідомості буковинської національності української молоді. Влітку 1942 р. німці розкрили велику мережу ОУН Бандери в Сумах. Вони арештували обласного керівника Супруна, двох районних керівників і ще 38 осіб. За їхніми даними, в ОУН Бандери існував план побудувати в цьому регіоні фабрику боєприпасів. А в серпні 1942 р. лише в Київській області ОУН Бандери налічувала близько тисячі членів.

Згідно з секретною німецькою інструкцією від листопада 1942 р., німецька окупаційна влада вважала, що ворогами націонал-соціалістичної Німеччини в Україні є комуністи, бандерівці і партизани. Ця інструкція далі уточнювала: «потенційно найнебезпечніші бандерівці. За всяку ціну знищити»

[2]. Порівняно з ОУН Мельника, ОУН Бандери була набагато сильнішою і дуже активною по всій території України. Саме тому німецькі репресії були в основному спрямовані проти неї. В Макар, активний учасник українського національного руху, згадує: «Всі тюрми в Україні були переповнені членами руху Опору Бандери» [2].

У меморандумі від 15 жовтня 1942 р. німецький урядовець Бройтігам стверджував: «Деякі представники німецької адміністрації зовсім відверто заявляють, що комунізм не є небезпечним для Німеччини і що набагато більшу небезпеку становить український націоналізм. Отже, владу на Україні можна спокійно передавати комуністам, які через свою ненависть до українських націоналістів видаватимуть їх німецькій владі» [2].

Після того, як Червона Армія в 1943 р. розгорнула свій наступ в Україні, УПА була вимушена боротися одночасно з двома противниками. Листівка ОУН Бандери проголошувала: «Ми підемо на союз з іншими народами, поневоленими німецьким і російським імперіалізмом» [2].

Таке ставлення до людей сприяло масовому дезертирству і поповненню рядів УПА. Радянське керівництво добре знало, що національний рух спирається на широку підтримку українського народу, а тому намагалося переконати українців і весь світ, що ворог українського народу – це не тільки німецький фашизм, але й так званий «український націоналізм». Радянська пропаганда поширювала дезінформацію про те, що «українські націоналісти запродалися німецьким фашистам» і т. п. Володимир Косик пояснює це так: «Ця дезінформація диктувалася непримиренною ненавистю Росії до українського «сепаратизму»» [2]. Крім того, радянська влада, яка прагнула контролювати переконання українського народу, бачила в українському націоналізмі свого найнебезпечнішого противника тепер і в майбутньому. Радянські органи влади намагалися посіяти сумнів, підірвати, розбити силу українського незалежницького руху, відірвати його від народу. І нарешті, радянське керівництво вважало небезпечним (і образливим) навіть частково ділити перемогу над німецькими загарбниками зі своїм найгіршим ворогом,

українським націоналізмом.

УПА своєю боротьбою проти іноземних поневолювачів відродила сподівання українців на власну незалежну державу у вирішальний період Другої світової війни. Вона вселила бойовий дух нації у це справедливе прагнення і стала невід'ємним ланцюгом тяглості визвольної боротьби українського народу ХХ століття.

Повстанські відділи УПА – це виключно відділи піхотні, що діють в глибокому запіллі ворога.. Морських відділів у цій організації не налічувалося. Завданням упівців були: нищити живі сили ворога, його зв'язок, шляхи сполучення, ворожі установи, магазини, штаби, тобто поширювати диверсію.

До основи повстанських відділів входять: вогонь, маневрування, бойові лади, загальні обов'язки повстанця, дії роя, чоти, сотні, куреня, полку (загону, з'єднання).

Повстанські відділи, діючи малими силами при рівночасному використанні вогню, постійного руху й маневрування, спроможні:

а) в наступальному бою підсунутися до ворога, знищити його або взяти в полон;

б) в оборонному бою – сильним вогнем та маневруванням відперти наступ ворога та завдати йому важких утрат» [3].

«Успіх бойових дій буде на боці повстанців тоді, коли:

а) повстанські відділи будуть завжди в бойовій готовості;

б) будуть мати добрий командний склад;

в) ініціатива буде виходити від командира повстанського відділу;

г) будуть вести безперервну обсервацію і розвідку та дотримуватимуться 6-ї точки Декалогу – «Про справу не говори з ким можна, а з ким треба», себто зберігатимуть повстанську таємницю» [3].

У висновку цієї роботи нагадуємо, що Організацію Українських Націоналістів (ОУН) і Українську Повстанську Армію (УПА) необхідно розглядати як дві окремі, хоч і пов'язані між собою структури. Перша була підпільною партійно-військовою структурою, а друга партизанською за своїм

характером армією. Вони мали різні функції, і, отже, загалом їх не варто ототожнювати.

Щодо військової термінології, то висновуємо що вона активно творилася учасниками організацій ОУН та УПА залежно від рангу, статусу, родо-видових відношень, місця розташування тощо. Вона, в силу часу свого становлення, також вживалася і прийдешніми поколіннями, які відтворюють її і до сьогодні.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

- 1) Донцов 1991 – Донцов Д. Дух нашої давнини. – Дрогобич, 1991.
- 2) Косик В. Україна і Німеччина в Другій світовій війні. Париж-Нью-Йорк -Львів: Наукове товариство ім. Шевченка, 1994. – С. 63.
- 3) Хмель С. Ф. Українська партизанка. З крайових матеріалів. Видання ЗЧ ОУН. – 1959.
- 4) Яремко Я. П. Нариси з історії української військової термінології / Я. П. Яремко. – Дрогобич: Посвіт, 2014. – 410 с.

# PHILOSOPHICAL SCIENCES

УДК 930.85:130.2(251.1) (477.63/.64)

## ПАМЯТНИКИ ДРЕВНОСТИ СТЕПНОГО ПРИДНЕПРОВЬЯ В СВЕТЕ НОВОЙ ЭПОХИ НАУЧНОГО КОСМИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

Гурарий Лия Александровна

Исследователь, «День Культуры Мира»

Мямлин Владислав Витальевич

д.т.н., с.н.с., профессор,

Украинский государственный университет науки и технологий

г. Днепр, Украина

**Аннотация:** в статье говорится об эволюционном значении Пакта Рериха 1935 г., новом витке Космической эволюции, в который вступает Планета, о Памятниках Древности, в том числе степного Приднепровья, несущих энергетику Культуры метаисторического процесса, о Е. П. Блаватской, рождённой на Приднепровье почти 200 лет назад, и явившейся предтечей Новой эпохи научного космического мышления, творчество которой научно освещает глубинную сущность памятников древности.

**Ключевые слова:** Философия истории, Метаистория, Космическая эволюция, «Пакт Рериха», научный космизм, Великие переселения народов, памятники древности Приднепровья, Е. П. Блаватская, Рерихи, Культура.

16 ноября 1972 г. в Париже на 17-й сессии Генеральной Конференции ЮНЕСКО была принята Конвенция об охране Всемирного культурного и природного наследия. Основой всех Международных документов об охране культурного наследия Планеты есть 1-й Международный договор «Об охране художественных и научных учреждений и исторических памятников». Он был подписан 15 апреля 1935 года в Вашингтоне при личном участии Президента

Ф. Д. Рузвельта представителями 21 американской страны. По имени своего основателя Договор получил название «Пакт Рериха» (рис. 1).

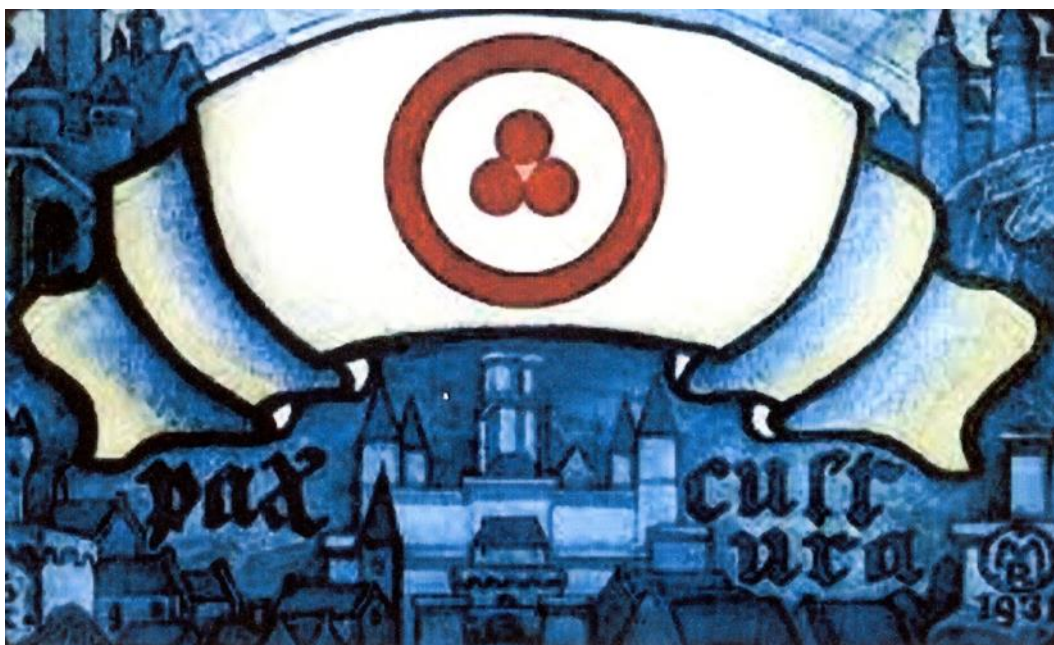


Рис. 1. Н. К. Рерих. Пакт Культуры. 1931 г.

*«По случаю подписания Пакта Рериха Ф. Д. Рузвельт, выступая по радио, сказал: «Предлагая этот Пакт для подписания всеми странами мира, мы стремимся к тому, чтобы его всемирное признание сделалось насущным принципом для сохранения современной цивилизации. Этот договор имеет более глубокое значение, чем текст самого документа» [1, с. 50]. «Вместе с Договором Николай Константинович разрабатывает и предлагает отличительный знак для идентификации объектов охраны - Знамя Мира, представляющее собой белое полотнище с красной окружностью и вписанными в неё тремя красными кругами... «Одни говорят, - писал Н. К. Рерих, - что это прошлое, настоящее и будущее, объединённое кольцом вечности. Для других ближе пояснение, что это религия, знание и искусство в кольце культуры. Вероятно, и среди многочисленных подобных изображений в древности также имелись всевозможные объяснения, но при всем этом разнообразии толкований знак как таковой утвердился по всему миру» [1, с. 49].*

Именно в этом древнейшем Знаке и заключается упомянутое выше

*«более глубокое значение, чем текст самого документа».*

Научное объяснение этому символу возможно лишь с позиций философии научного космизма, где земной исторический процесс имеет связь с метаисторией. К его созданию имели отношение многие гениальные представители науки, культуры и искусства: Тейяр де Шарден, Альберт Эйнштейн, В. И. Вернадский, К. Э. Циолковский, А. Л. Чижевский, Вл. С. Соловьёв, М. К. Чюрленис, А. Н. Скрябин, Нильс Бор и, конечно, Н. К. и Е. И. Рерихи. Предтечей эпохи научного космизма является Е. П. Блаватская.

Исследователь наследия Рерихов академик Л. В. Шапошникова рассматривает Рерихов как подвижников космической эволюции, в своих трудах она доказывает, что всё их творчество, и, конечно, «Пакт Рериха» имеет метаисторический смысл. *«Метаисторический процесс есть слабо изученная или совсем не изученная часть земного исторического процесса, представляющая собой его важнейшую духовную сторону, которая связывает данный процесс с высшей космической материей. Именно через метаисторический процесс реализуется космический закон: Высшее в эволюции ведёт за собой низшее. Для такого водительства должны быть чёткие духовные и материальные условия... Пакт Рериха является одним из важнейших моментов этого метаисторического процесса. Именно через этот Пакт шла реальная связь земного исторического процесса с космической эволюцией... Но почему именно памятники и их охрана, в самом широком смысле этого слова, были выдвинуты в Пакте как главная задача? Какое отношение имеют они к метаистории и космической эволюции? Отвечу - самое прямое. Памятники культуры есть энергетика самой культуры. Известно, что энергетика без материи не существует. Ее нет в свободном состоянии. И без энергетика не существует движения, нет определённых явлений и процессов и в Космосе, и на Земле. Чем выше состояние материи, тем выше ее энергетика. Огромные ее запасы находятся в памятниках истинного искусства... Космической задачей Пакта Рериха, созданного в сотрудничестве с Высшим, является защита эволюционной*



*энергетики планеты Земля... Пакт Рериха до сих пор не осмыслен ни философски, ни духовно. Пора понять его космический характер и происхождение. Ибо Пакт Рериха не только юридический документ, но и целое явление, связанное с метаисторическим познанием и с космической эволюцией» [2, с. 8-9, 11].*

Современный исследователь: *«Творцами метаистории с давних времён были Великие Учителя человечества. Эти Великие Духи - «Учителя высоких знаний и расширенного сознания», как называет их Л. В. Шапошникова, - приходят в мир как культурные герои, выдающиеся философы и мудрецы, создатели учений и религиозные подвижники... «...Когда было нужно дать человечеству новую ступень сознания или закрепить и очистить данный Завет, Великий Дух жертвовал Собою и принимал Чашу Подвига... Светлые Уч[ителя] есть прародители нашего сознания и Они появлялись во всех эпохах в обликах Высочайших Духовных Учителей, Философов, Законодателей и Царей», - писала Е. И. Рерих» [3, с. 185].*

Новое тысячелетие, в которое мы вступили, требует осознания космических Начал человечества и метаисторических корней его эволюции; осмысления истоков культурно-исторической общности нынешнего индоевропейского человечества; понимания целей, направления и задач нового этапа Космической эволюции и нового взгляда на философию истории [11-12].

*«История есть основание всех прочих наук», - читаем у Е. И. Рерих [4, с. 170]. Философия истории должна поэтому опираться на реальную историю в её связи с метаисторией. Эта философия, где исторический процесс рассматривается не только как земное, но, прежде всего, как «космическое явление», представлена во всём метаисторическом творчестве Рерихов, в том числе и в «Пакте Рериха». Сохранение для Будущего памятников глубокой древности и популяризация имён великих подвижников, в трудах которых отражена реальность истории в её связи с метаисторией, является неотложной задачей дня сегодняшнего. Среди этих имён – Е. П. Блаватская (1831-1891), рождённая на Приднепровье (рис. 2).*

Е. П. Блаватская впервые за всю историю западной науки приоткрыла хранящиеся на Востоке древнейшие знания о единстве макро и микрокосмоса, о великих космических законах, руководящих космической эволюцией, об Иерархии светлых сил Вселенной, стоящих во главе космической эволюции и способствующих её развитию в соответствии с этими незыблемыми законами. На основе старейшей из известных на планете Книги Дзиан и Комментариев к ней она представила основы единой Древней Мудрости, откуда берут начало все легендарные источники и все великие религии нашей Земли, и откуда черпают вдохновение истинные наука, философия и искусство.

Степное Приднепровье богато памятниками истории и культуры времён великих переселений народов, начавшихся за несколько тысяч лет до н. э., ознаменовавших собой начало очередного витка космической эволюции и напитавших собою Европу, связав Восток и Запад планеты. Рассматриваемые в комплексе с Домом Усадьбы Фадеевых, где родилась Е. П. Блаватская, они представляют единый комплекс памятников Всемирного культурного значения Днепропетровщины, Украины, Планеты.

*«Арийское нашествие» изменило облик Европы, дав начало так называемому «индоевропейскому», «индославянскому» человечеству, каковым мы являемся сегодня. В 1923-1928 гг. по пути великих переселений прошла Центрально-Азиатская экспедиция учёного и художника Н. К. Рериха, впервые проявившая «величие этих истинно космических переселений» (Н. К. Рерих. «Одеяние духа»)...* Центрально-Азиатская экспедиция Рерихов определила пути переселений древних народов, указала на единый исток верований и культур народов, выявила родственные традиции в культурном поле отдалённых друг от друга пространств востока и запада, севера и юга Евразии. Н. К. Рерих, по утверждению Л. В. Шапошниковой, считал Тибет началом этих поистине космических переселений» [5, с. 50-51].

**«Керносковский идол».** Именно о Вышнем водительстве свидетельствует каменная стела, названная по месту находки «Керносковский идол». Стела является экспонатом Днепропетровского национального исторического музея

имени Д. И. Яворницкого (ДНИМ). Из буклета ДНИМ: «Антропоморфная стела. Песчаник. Энеолит. Вторая пол. III тыс. до н.э. Новомосковский р-н, село Керносовка. Изображает одного из верховных божеств древних арийских племён, творца мира, покровителя воинов и скотоводов. Керносовский идол, вероятно, является образом Индры, культ которого связан был с культом Солнечного быка (зодиакальное созвездие Тельца). Четыре грани стелы заполнены разнообразными рисунками предметов – атрибутов бога, сценами из его жизни, космогоническим орнаментом» (рис. 2, фиг. 1).



**Рис. 2. Памятники древности степного Приднепровья**

Современные словари и энциклопедии представляют, в основном, Индру на основании древних источников, но без научного анализа. Например, в «Britannica» Индра: «... в индуистской мифологии – царь богов. Он является одним из главных богов Риг-Веды и является индоевропейским братом немецкого Вотана, скандинавского Одина, греческого Зевса и римского Юпитера... Он приносит дождь как бог молнии, и он великий воин, побеждающий антибогов (Асура С). Он также побеждает бесчисленных человеческих и сверхчеловеческих врагов, наиболее известным из которых является дракон Вритра, лидер дасов и демон засухи. Вритру обвиняют как дракона в присвоении воды и дождей, как даша – в краже коров и как

антибога – в сокрытии Солнца... В более позднем индуизме Индре больше не поклоняются, но он играет важную мифологическую роль бога дождя, регента небес и хранителя востока» [6].

Но Е. П. Блаватская ещё 1,5 столетия тому назад писала: *«Прочтите описание об Индре (Вайю) в Риг-Веде, ... и затем сравните это с тем, что сказано в Пуранах – экзотерическую передачу того же и намеренно сокрытое изложение истинной Религии Мудрости. В Риг-Веде Индра есть величайший и высочайший среди Богов, и то, что он пьёт напиток Сома, указывает аллегорически на его высокодуховное естество. В Пуранах Индра становится распутником и настоящим пьяницей, опьяняющимся соком Сома в обычном земном смысле»* [7, с. 487]. **Таким образом, Веды – источник истинных знаний по сравнению с Пуранами;** в Ведах давалась человечеству истинная Мудрость, сокрытая впоследствии в экзотерических трудах последующих поколений.

Блаватская говорит об Индре: *«Индра, светлый Бог Небесной Тверди, убивает Вритру, или Ахи, Змия-Демона – за этот подвиг он назван Вритра-хан, что означает «Порабивший Вритру» – он также водительствоет Воинствами Дэв (Ангелами или Богами) против других Богов, восставших против Браммы, за что он получает прозвище Джишну, «Водителя небесного Воинства...»* [7, с. 492-493]. И потому Блаватская говорит не о подобии Индры и Зевса, **но о подобии, именно, Солнечных Богов разных народов,** сопоставляя *«Солнечных Богов всех стран, чтобы найти, что их аллегии совершенно согласуются друг с другом ...»* [7, с. 491]. Она пишет: *«Возьмём, например, индусского Агни-Бога Огня, Индру-Держателя небесного свода, и Карртикея; греческого Аполлона; и Михаила, «Ангела Солнца», первого среди Эонов, называемого гностиками «Спасителем», - и рассмотрим их в последовательности»* [7, с. 491-492]. Проведённый анализ, Е.П.Б. заключает фразой: *«Итак, с точки зрения космологии, все Драконы и Змеи, поражённые своими «Победителями», по происхождению своему являются непокорными, буйными, беспорядочными началами в Хаосе, которые приведены в порядок*

*Солнечными Богами или Творческими Силами»* [7, с. 497]. То же относится и к Скандинавской мифологии: *«В Скандинавских Эддах «Война Азов с Гримтурзами, или великанами Мороза ... есть повторение того же мифа»* [7, с. 497]. В земном выражении – это история гибели Атлантиды [7, с. 495].

Керносовская стела в г. Днепр являет антропоморфное изображение Индры. На ней запечатлены космогонические атрибуты Бога и Водителя арийских племён: палица, которою он высекает молнии; ваджра, указующая на связь с высшими духовными энергиями; космогонический орнамент, подтверждающий принцип Триединства в каждом из планов бытия и в его подобии Высшему.

Одновременно на стеле изображены земные орудия труда, сцены из жизни, лошадь и отпечатки гигантских стоп (очевидно – связь со стопами Вишну, который в три шага пересёк семь пространств Вселенной).

Статуя Водителя кочевых арийских племён попала в Днепровские степи, можно полагать, в результате великих переселений народов, начавшихся за 1-2 тыс. лет до нашей эры. Н. К. Рерих писал *«О той важной эпохе, когда с далёкого юго-востока, теснимые где ледниками, где песками, народы собирались в лавину, чтобы наполнить и переродить Европу» ... «Проведите линию от южнорусских степей и от Северного Кавказа через степные области на Семипалатинск, Алтай, Монголию и оттуда поверните её к югу, чтобы не ошибиться в главной артерии движения народов* [5, с. 52].

Старший сын Рерихов, Ю. Н. Рерих участник Центрально-Азиатской экспедиции, выдающийся учёный-тибетолог, в фундаментальном труде *«История Средней Азии»* показал историю кочевых народов, где их прошлое *«увиделось для исторической науки в новом свете - стало закономерным явлением в мировом историческом процессе, имеющим своим истоком Гималаи. Ю. Н. Рерих обозначил три «волны», три энергетических всплеска, которые оказали мощное влияние на судьбы мира: эпоха преобладания иранских племён (I тыс. до н. э.); период тюркских государственных образований; Монгольская империя»* [8, с. 25].

**Скифские стелы.** Памятники I волны великих переселений представлены в Днепроовских степях (экспонаты ДНИМ) скифскими стелами. Стела на выставочной площадке под открытым небом (VI век до н. э.) изображает воина европейского вида, у которого меч вложен в ножны, а в правой руке он держит на уровне сердечной чакры сосуд, который современные исследователи считают поминальным кубком (рис. 2, фиг. 2). Однако фигура напоминает статуи Майтрейи в северно-западном Индостане. *«Чи не нагадує так звань поминальний рiг в руці скіфського воїна, шаблю якого вложено в ножни, вогняну Чашу Майтреїї? І хіба Чаша Майтреїї не нагадує про «Чашу Христа», що просіяла світлом на горі Фавор? І хіба німби над святими на православних іконах і на зображенні Будди в картині Реріха не нагадують джерело світла на петрогліфах Гори Сплячої Богині в Індії?»* [9, с. 86-87].

Потому Рог Скифа может говорить и о явлении Преображения в будущую эпоху перехода от нынешнего 5-го вида человечества к 6-му, пример которого показал Христос на Горе Фавор, что стало основанием его последующей победы над смертью. Блаватская объясняет то, чему учит Древняя Мудрость *«относительно Манаса Дэв, одаривших человека сознанием его бессмертной души, сознанием, которое ... даёт ему знание, что он бессмертен<sup>186</sup>»* [10, с. 106]. Е.П.Б. на основе записей в «Анудите»<sup>522</sup> («Священные Книги Востока», VIII, 284, et seq.) пишет: *«... Манас являет двоякую природу. Он находится соответственно под влиянием Солнца и Луны, ибо, как говорит Шанкарачария: «Луна есть ум, а Солнце понимание». [10, с. 254, прим. 527]. И ещё: «Именно потому, что личные чувства тяготеют и стремятся соединиться с безличною Самостью, последняя, которая есть Огонь, и сжигает низшие пять чувств и тем самым очищает два высшие – «ум и понимание», или высшие аспекты Манаса<sup>527</sup> и Буддхи»* [10, с. 254]. Также Е. П. Блаватская добавляет, что: *«Огонь или Самость есть истинная «Высшая Самость», «связанная», то есть «единая с Брамой, единым Божеством». То есть, заключает Блаватская: «Самость» больше не отделяет себя от Вселенского Духа»* [10, с. 253, прим. 525].

Таким образом, Чаша Майтрейи и, возможно, рог Скифа, предваряют наступление нового космического цикла, когда низшая природа человека (его низшая самость) под влиянием космического эволюционно-энергетического импульса сумеет устремиться к солнечной истине высшего Знания (Высшей Самости) и пробудить доселе спящие в человеке высшие энергетические центры для преобразования низковибрационной энергетики его сознания в высоковибрационную, светоносную.

**Половецкие изваяния.** Среди половецких изваяний («Каменные бабы») II волны великих переселений необходимо выделить те, головные уборы которых напоминают т. н. змеиные капюшоны индийских Нагов (рис. 2, фиг. 3).

*«Поставимо поруч зображення статуї з колекції ДНІМ ім. Д. І. Яворницького (поч. II тисячоліття н. е.) і статую Нага із Санчи (Індія). Над полуфімічним Нагом – капюшон Мудрості. Хіба зачіска (чи покриття) половецької статуї не нагадують той же вінець мудрості, а на самій постаті її чи не вбачаємо ми енергетичні меридіани та центри вищої нервової діяльності, які сьогодні сприймаються як елементи декору?» [9, с. 89-90].*

Е. П. Блаватская пишет о Нагах: « ... Как уже сказано, Драконы и Наги были имена, которые давались Посвящённым-отшельникам по причине их большой Мудрости и Духовности и их жития в пещерах» [10, с. 75].

*«Так звані кам'яні баби степів Придніпров'я та Приазов'я розкидані й по степах Монголії, Північної Індії, Алтаю, інших районів Євразії» [9, с. 90].*

**Курганы и кромлехи.** В Приднепровских степях имеется большое количество мегалитических памятников в виде кромлехов, накрытых сверху земляными курганами. В 2021 году в с. Ново-Александровка Днепропетровской области был разрушен один из таких курганов ради частного строительства бизнес-коттеджного местечка. Под земляной насыпью кургана был обнаружен кольцевидный кромлех, древность которого составляет примерно 5000 лет. Внутри было обнаружено захоронение, очевидно, Жреца. Курган представлял собой пирамидальную форму земляного покрытия древней подземной основы - сакральной системы помещений коридоров, окантованной

радиальным кольцевым кромлехом из огромных природных плит (3-5 тыс. лет до н. э.). Конструкция кургана, кромлеха и коридоров представляла собой единую пирамиду неизвестных времён. Разрушение земляного покрытия кургана эту единую конструкцию нарушило (рис. 2). Вот что писала Е. П. Блаватская о таких сооружениях: *«Великий Дракон оказывает уважение лишь Змиям Мудрости, Змиям, следы нор которых находятся сейчас под Треугольными Камнями». Или другими словами, под «Пирамидами на четырёх углах мира» [7, с. 452]. «... Адепты или «Мудрые» люди Третьей, Четвёртой и Пятой Расы обитали в подземных жилищах, обычно под сооружением, нечто вроде пирамиды, если и не под настоящею пирамидою. Ибо подобные «пирамиды» существовали на «четырёх углах мира» и никогда не были монополией страны Фараонов, хотя, действительно, существовали предположения, что они являлись исключительной принадлежностью Египта, пока не было открыто, что они были разбросаны на всём протяжении обеих Америк ... Если в Европе больше не встречаются настоящие, геометрически точные, пирамиды, то, тем не менее, ... колоссальные треугольные пирамидальные и конические «менгиры» в Морбигане и в Бретани вообще, и многочисленные «датские тумули (курганы)», ... в Сардинии... все они представляют более или менее грубые копии пирамид. Большинство из них являются работами первых обитателей из рас, осевших на новорождённом материке и островах Европы, из которых «некоторые ... остались в живых после погружения последних Атлантических Материков и островов 850 000 лет назад – исключая остров, упомянутый Платоном, – и до пришествия великих арийских рас; тогда как другие были построены самими первыми эмигрантами с Востока» [7, с. 452-453]. «... существуют рекорды, доказывающие, что Египетские жрецы - Посвящённые – путешествовали в северном направлении по суше, путём, который позднее стал Гибралтарским проливом, затем поворачивали к северу и проходили через будущие поселения финикийцев в Южной Галлии; ... пока не достигали Карнака..., а затем они снова поворачивали на Запад ... то, что сейчас является Британскими островами...*



*Какова была цель их долгого путешествия?... Архаические рекорды свидетельствуют ... с целью надзора над сооружениями менгиров и дольменов, колоссальных Зодиаков из камней ... Факт их перехода из Франции в Великобританию сухим путём может дать представление о времени, когда такое путешествие могло совершаться сухопутно ... Подобные дольмены и доисторические памятники встречаются почти на каждой широте. Их находят в Средиземном водоёме; в Дании ...; в Шотландии, в Швеции, где они называются Ганггрифтен (или же могилами с коридорами); в Германии ...; в Испании ...; В Африке ...; в Палестине и Алжире; в Сардинии ...; в Малабаре, в Индии ...; в России и Сибири, где они известны как курганы; в Перу и Боливии ... и так далее» [10, с. 400, прим. 205, с. 402].*

Сегодня наука во многом подтвердила сообщения Е. П. Блаватской.

**Древний символизм «Джерельной» Петриковки.** 10 лет назад народная, «Джерельная» Петриковская роспись, сохраненная мастерами из древних казачьих родов, получила охранный статус ЮНЕСКО. Она представляет собой «знаковую систему» декоративного письма неизвестных времён, рассказывающую о принципах и Законах построения пространства на основе световых, цветовых и числовых цветочных композиций. Цветы выполнены в солнечной палитре. Числа цветов и лепестков в композициях говорят о семиричности построения проявленного пространства. Читаем у Е. П. Блаватской: *«Все древние космологии ... основывали свои Мистерии на числе 10; высший треугольник изображал невидимый и метафизический Мир, тогда как нижние три и четыре, или Семеричность, - физическое царство. ... Употребление числа семь никогда не было ограничено одной народностью. Это достаточно свидетельствуют семь ваз в Храме Солнца около развалин Бабиана в Верхнем Египте; семь огней, на протяжении веков постоянно горящих перед алтарём Митры; семь священных храмов арабов; семь полуостровов, семь островов, семь морей, семь гор и рек Индии и Зохара; еврейские Сефироты или семь великолепий; семь Божеств готтов; семь миров халдеев и их семь Духов; семь созвездий, упомянутых Гезиодом и Гомером; и*

*все нескончаемые семеричности, которые встречаются востоковедами в каждом открытом ими манускрипте» [10, с. 209].*

*«...Стародавня знакова система джерельної Петриківки базується на барвних квіткових композиціях, елементами яких є квітка й квіткові сполучення. Кожна квітка випромінює світло. Одна квітка символізує єдність Всесвіту. Дві квітки символізують початок диференціації і в той же час - устремління до Вищого в процесі синтезу. Три квітки - «трійця» - як уявлення Вищого принципу Триєдності світу; «четвериця» - як форма побудови простору земного життя відповідно до цього Вищого принципу... Межі «четвериці» оформлені з квітів, що символізує можливість взаємного енергетичного обміну на всіх рівнях буття. Джерельна Петриківка, її знакова система збережені старими майстринями, серед яких найбільш відомі Тетяна Пата, Ярина Пилипенко, Параска Павленко, Надія Білокінь. Твори цих майстринь є в музейних колекціях та в приватних зібраннях, серед яких нам відомі колекції місцевих художників А. А. Пікуша і В. М. Падуна. В колекції В. М. Падуна є дві незвичні роботи Н. Білокінь, виконані у вигляді кола, що символізує повноту буття. Одну з них В. М. Падун назвав «Літнє Сонце». Робота нагадує східну мандалу. В ній можна побачити єдині духовні витоки, три світи, космічні еволюційні закони побудови Всесвіту та шлях із Минулого в Майбутнє» [9, с. 94-96] (рис. 2).*

Собирателем и исследователем древностей в степном Приднепровье был историк, писатель, директор исторического музея в Екатеринославе – Днепропетровске академик Дмитрий Иванович Яворницкий (1855-1940). Его дом является частью ДНИМ им. Д. И. Яворницкого.

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Томша Э. А. Пакт Рериха. История и современность. *История человечества и её метаисторические корни*: материалы Междунар. науч.-общественной конференции. Днепропетровск : «Инновация», 2011. С. 45-55.

2. Шапошникова Л. В. Метаисторический смысл Пакта Рериха. *История человечества и её метаисторические корни*: материалы IV Междунар. науч.-

общественной конференции. Днепропетровск : «Инновация», 2011. С. 5-11.

3. Соколова Б. Ю. Метаистория в творческом наследии Л. В. Шапошниковой. *Придніпров'я в загальносвітовій скарбниці культурно-історичної спадщини планети*: матеріали наук.-практ. конф. Дніпро : «Інновація», 2019. С. 182-190.

4. Гаркуша В. Г., Званова Л. А. Наука «История». Философское обоснование. *Філософія історії та шляхи в Майбутнє*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. Дніпро : «Інновація», 2021. С. 169-177.

5. Посвящается Блаватской. *Придніпров'я в загальносвітовій скарбниці культурно-історичної спадщини планети*: матеріали наук.-практ. конф. /ОО «День Культуры Мира». Дніпро : Інновація, 2019. С. 36-55.

6. URL: <https://www.britannica.com/topic/Indra> (дата звернення 03.10.2024).

7. Блаватская Е. П. Тайная Доктрина. В 4 т. Т. 3. Антропогенез. Кн. 1. Донецк : Сталкер, 1997. 585 с.

8. Троянова Е. В. Обзор Междунар. науч.-обществ. конф. : 100 лет со дня рождения Ю. Н. Рериха. *Культура и время*. 2012. № 4, МЦР.

9. Гаркуша В. Г., Гурарій Л. О. Про головне (Тематичний огляд). *Придніпров'я в загальносвітовій скарбниці культурно-історичної спадщини планети*: матеріали науч.-практ. конф. Дніпро : «Інновація», 2019. С. 82-99.

10. Блаватская Е. П. Тайная Доктрина. В 4 т. Т. 4. Антропогенез. Кн. 2. Донецк : Сталкер, 1997, 470 с.

11. Гурарий Л. А., Мямлин В. В. Этика как фундаментальный закон мироздания. *Modern research in science and educatio*: The 8th International scientific and practical conference (April 4-6, 2024). BoScience Publisher, Chicago, USA. 2024. Pp. 371-383.

12. Гурарий Л. А., Мямлин В. В. О началах, путях, задачах знания и основах космической этики. *Modern research in science and education*: The 10th International scientific and practical conference (May 29-31, 2024). BoScience Publisher, Chicago, USA. 2024. Pp. 817-829.

# ECONOMIC SCIENCES

УДК 330.3:336:338

## PRINCIPLES OF ECOLOGICAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES: DOMESTIC ASPECT

**Bozhdai I. I.,**  
PhD in Economics, Associate Professor  
**Artsybashev G. R.,**  
postgraduate student  
State biotechnological university  
M. Kharkiv, Ukraine

The rapid development of the modern business environment, the prevalence of consumer behavior principles in the economy, rapid globalization processes that have a complex and negative impact on the external environment - all these processes are key factors of destabilization in the society-nature system.

In contrast, the principles of circular economy, sustainable development, rational consumption, and ecological and economic principles of enterprise development have been introduced to mitigate the negative environmental impacts and green business activities. In today's environment, issues related to security factors and contamination of the territory with hazardous objects due to the ongoing military operations in eastern Ukraine are also becoming more relevant.

That is why it is extremely important to review, restructure and improve existing approaches to scientific, economic and managerial knowledge, as well as the specifics of their implementation in agricultural enterprises.

The rapid development of the modern business environment, the prevalence of consumer behavior principles in the economy, rapid globalization processes that have a complex and negative impact on the external environment - all these processes are

key factors of destabilization in the society-nature system. In contrast, the principles of circular economy, sustainable development, rational consumption, and ecological and economic principles of enterprise development have been introduced to mitigate the negative environmental impacts and green business activities.

In today's environment, issues related to security factors and contamination of the territory with hazardous objects due to the ongoing military operations in eastern Ukraine are also becoming more relevant.

That is why it is extremely important to review, restructure and improve existing approaches to scientific, economic and managerial knowledge, as well as the specifics of their implementation in agricultural enterprises.

The post-war recovery of the country's economy and agriculture in particular requires an integrated approach to solving environmental and economic problems, not just separate fragments or components of environmental policy.

Implementation of a comprehensive system of measures will help achieve a synergistic effect and minimize the negative effects of anthropogenic impact on nature.

Over the thirty years of independence, Ukrainian agriculture has undergone a period of profound transformation - from the dominance of socialist agricultural enterprises (collective and state farms) to their complete collapse and the transfer of the main production to small private natural farms, and later the revival of the enterprise system.

Crop and livestock production was switched to modern machinery, and the productivity of fields and animals, as well as labor productivity, grew exponentially.

Agriculture has become an important sector of the economy and is the main source of cash flow to the country. By many indicators of development, it is not inferior to the developed countries of Europe [1].

Despite a rather difficult socio-political and economic situation, Ukraine must take care of its future, in particular, the ecological and economic development of agricultural enterprises, which operate together with various sectors of the country's

economy, thus forming a social, economic and overall system of natural environmental components.

Interactions between ecological and economic components take place in ecological and economic systems.

The ecological part studies nature and the laws of its action, while the economic part studies socio-economic processes and patterns of their development.

The unifying link between them is the sphere of nature management as the basis for ensuring the implementation of economic processes, since entrepreneurial activity is impossible without the development of natural resources [2].

For the first time, the issue of the importance of environmental policy in Ukraine was presented by Melnyk L. G. [3].

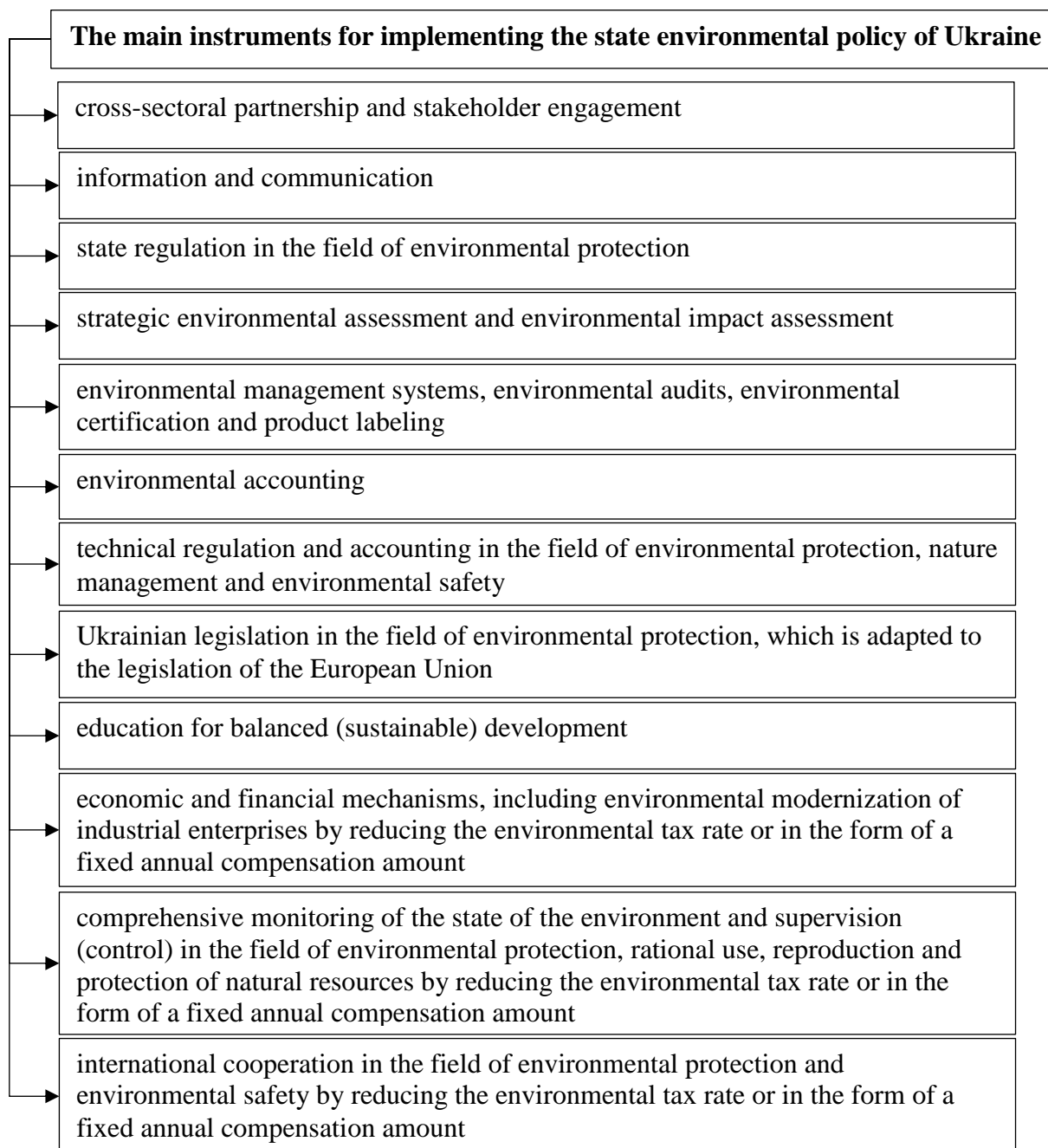
The scientist interprets the process of ecologization of the economy as “reducing the ecologically destructive impact of the processes of production and consumption of goods and services per unit of aggregate product”.

The author raised the issue of exhaustibility and non-renewability of natural resources and, as a result, the emergence of an objective need to change the principles of interaction between society and nature.

Today, our country has a systematic strategic approach to implementing the principles of sustainable development at the institutional level.

Thus, the Sustainable Development Strategy “Ukraine-2020” [4], as well as the draft National Economic Strategy 2030 [5], define the set goals, identify the main vectors of development, and specify the relevant tools for implementing the state environmental policy (Fig. 1).

The relevant Decree of the President of Ukraine also approved the 17 Global Sustainable Development Goals of Ukraine, approved at the UN Summit on Sustainable Development, and identified relevant tasks and indicators for monitoring the achievement of these goals [6].



**Figure 1 - Main instruments for implementing the state environmental policy of Ukraine.**

In accordance with the targeted direction of state support for the development of the agricultural sector, taking into account the Sustainable Development Goals, it can be divided into the following groups: support for the income of agricultural producers; price regulation; cost compensation; regulation of the agricultural market; promotion of the development of the production structure; regional policy; macroeconomic policy [7]. In general, there is a need to develop a package of

legislative and regulatory acts that define the principles of sustainable development in accordance with the basic requirements and standards of the EU's independent agricultural practice regulations.

In general, the basic principles of environmental and economic development emphasize the essential integration of sustainable development into business practices, which is vital for the long-term viability of enterprises. By balancing economic growth and environmental responsibility, companies can not only increase their profitability, but also contribute to the preservation of natural resources for future generations. In addition, active stakeholder engagement and a commitment to corporate social responsibility are crucial to developing a culture of accountability and transparency. When businesses embrace these principles, they not only position themselves as market leaders, but also play a key role in promoting a sustainable economy that benefits society as a whole. The path to environmental and economic development is not just a trend, but a necessary evolution in the way businesses operate, ensuring sustainability and adaptability in a constantly changing world.

#### **REFERENCES:**

1. Розум Р. І., Буряк М. В., Любезна І. В. Еколого-економічні системи: основні аспекти. *Науковий огляд. Науковий журнал. Київ*, 2015. № 6 (16). С. 33-49.
2. Петришин Л. П. Економічна поведінка сільськогосподарських підприємств у мінливому середовищі розвитку: монографія. Львів: Сполом, 2021. 442 с.
3. Мельник Л. Г. Екологічна економіка : Підручник. Суми: ВТД «Університетська книга», 2002. 346 с.
4. Стратегія сталого розвитку «Україна – 2020». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5/2015#n10> (дата звернення: 24.09.2024).
5. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року: Закон України від 28.02.2019 р. № 2697-VIII. Законодавство України : веб-сайт. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/>



2697-19#Text (дата звернення: 25.09.2024).

6. Указ Президента України Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року від 30 вересня 2019 року № 722/2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>.

7. Швиданенко Г. О., Криворучкіна О. В., Матукова Д. Г. Розвиток підприємства на еколого-економічних засадах: монографія. Київ : КНЕУ, 2017. 184 с.

# INTEGRATION OF BRAND MANAGEMENT INTO RETAILERS' ONLINE SALES STRATEGIES THROUGH MARKETPLACES

**Cherednychenko Viktoriia Volodymyrivna,**

PhD in Economics,

Lecturer at the Department of Management

and Public Administration,

The Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy,

Cherkasy, Ukraine

**Annotation** This article examines the importance of integrating brand management into retailers' online sales strategies through marketplaces. With growing competition on these platforms, retailers face the challenge of not only increasing sales efficiency but also maintaining brand identity and ensuring brand recognition and reputation. Key aspects of brand management, such as visual identity, content management, customer reviews, pricing strategy, and the use of marketplace promotion tools, are analyzed. The challenges associated with the integration of brand management and strategies for successfully adapting brands to the specifics of marketplaces are also discussed.

**Keywords** brand management, retail, online sales, marketplaces, sales strategy, brand reputation, digital marketing, brand identity, marketplace competition, e-commerce.

In the modern world, e-commerce has become an integral part of retail, and marketplaces play a key role in this transformation. They provide retailers with the opportunity to enter new markets, attract millions of consumers, and significantly expand their business without major investments in physical stores or their own online platforms.

However, increasing competition and the abundance of brands on marketplaces create new challenges for retailers trying to stand out and maintain their brand's uniqueness. In this context, the integration of brand management into online sales

strategies through marketplaces becomes a critical success factor [1].

First of all, let's examine the role of marketplaces in retail. Marketplaces offer extensive opportunities to enter new markets, reduce logistics costs, and attract large numbers of customers. Platforms like Amazon, eBay, AliExpress, as well as Ukrainian platforms such as Rozetka and Prom.ua, allow businesses to expand their presence while minimizing the need for their own online platforms.

However, marketplaces also present retailers with a number of challenges. High competition and consumers' tendency to focus on price rather than brand can reduce the ability to stand out among other sellers. This makes effective brand management crucial for maintaining a market position [2].

On the other hand, brand management can be viewed as managing the value, identity, and reputation of a brand. In this case, the main goal of brand management is to create a positive image of the company and its products in the minds of consumers. On marketplaces, it is important not only to sell products but also to emphasize the uniqueness and value of the brand.

An analysis of the key aspects of brand management through marketplaces can be seen in Table 1.

**Table 1**

**Key elements of brand management and their Impact on retailers' success in the marketplace environment**

Integration Aspect	Description	Impact on the Brand
Visual Identity	Maintaining the brand's unique style through page design, logos, colors, and product photos.	Increases recognition and creates a consistent brand image
Content Quality Control	Carefully selecting product descriptions, instructions, and images that meet the requirements of each marketplace.	Ensures informativeness and attractiveness for customers
Reviews and Ratings	Actively working with customer reviews, resolving issues, and improving product ratings.	Builds trust in the brand and positively impacts its reputation.
Promotion through Marketplaces	Using paid advertising and special promotion tools offered by the platform	Helps attract new customers and improves brand visibility.
Pricing Policy	Balancing competitive prices with maintaining the brand's perceived value.	Prevents brand devaluation and maintains customer trust.
Assortment Optimization	Analyzing the best-selling products on the platform and selecting the optimal assortment for each marketplace.	Increases sales efficiency and keeps focus on key products.
Partnership with the Marketplace	Participating in premium or brand support programs that allow the brand to stand out from competitors.	Strengthens the brand's position and enhances consumer trust.

Developed by the author on base [5]

This table 1 summarizes the main elements of brand management and their impact on the success of retailers in marketplace environments.

Integration of Brand Management into Online Sales Strategies through Marketplaces Faces Several Challenges. One of them is the loss of control over the customer experience. Marketplaces set the rules for customer interaction, which may limit retailers' ability to directly influence the sales or communication process.

Another challenge is maintaining consistent brand standards across different platforms. Each marketplace has its own technical requirements and content restrictions, which can complicate the maintenance of a unified brand style.

To successfully integrate brand management into online sales strategies through marketplaces, a clear action plan must be developed [3]:

Analyzing competitors on marketplaces will help understand how they promote their brands, which strategies they use, and where there are opportunities for improvement.

Creating content that is not only attractive to customers but also optimized for marketplace search engines is important. This will improve product visibility in search results.

Establishing fast and effective communication with buyers through marketplaces will contribute to building customer loyalty to the brand.

Regularly monitoring key performance indicators (KPI) will allow retailers to assess how well brand management is integrated into the sales strategy and where there is room for improvement.

In conclusion, integrating brand management into online sales strategies through marketplaces is a complex but necessary process for retailers who seek to preserve their brand identity in the face of tough competition. Proper brand management will help increase brand recognition, boost customer trust, and strengthen the company's market position. Marketplaces open new opportunities for sales, but only retailers who effectively integrate their brands into these platforms will be able to fully capitalize on their potential.

## REFERENCES:

1. Kotler, P., Kartajaya, H., Setiawan, I. Marketing 5.0: Technology for Humanity. – Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2021. – 272 p.
2. Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice. – 8th ed. – Harlow: Pearson Education, 2022. – 810 p.
3. McKinsey & Company. How E-commerce Marketplaces are Changing Global Retail. – McKinsey Digital Report, 2021. – URL: <https://www.mckinsey.com> (дата звернення: 19.09.2024).
4. Deloitte. Global Powers of Retailing 2022: Resilience Despite Challenges. – Deloitte Insights, 2022. – URL: <https://www2.deloitte.com> (дата звернення: 09.10.2024).
5. Statista. E-commerce Marketplaces Report 2023. – Statista Research Department, 2023. – URL: <https://www.statista.com> (дата звернення: 7.10.2024).
6. Anderson, J., & Simester, D. The Future of Retail: Leveraging Marketplaces for Business Growth. – Harvard Business Review, 2021. – 15 p. – URL: <https://hbr.org> (дата звернення: 22.09.2024).

**ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У МАРКЕТИНГУ ТРЕВЕЛ-ІНДУСТРІЇ:  
СУЧАСНІ СТРАТЕГІЇ І ЇХ ВПЛИВ НА ГЛОБАЛЬНІ РИНКИ**

**Yeremieieva Anzhela,**  
Head of SMM,  
Travelpayouts  
Wanchai, Hong Kong

**Анотація.** Цифрові технології стали основою сучасного маркетингу в тревел-індустрії, визначаючи ключові стратегії просування. В умовах зростаючої конкуренції на світовому ринку компанії змушені використовувати інноваційні рішення для більш ефективної взаємодії з потенційними клієнтами.

**Ключові слова:** цифрові технології, тревел-індустрія, маркетингові дослідження, персоналізація послуг, конкурентоспроможність.

На тлі цифрової революції туристичні компанії змінили підходи до управління бізнес-процесами. Цифрова трансформація уможливила більш широкий доступ до даних, а їх аналіз став критично важливими для успішної діяльності. Лише через аналіз даних компанії можуть краще зрозуміти свій бізнес і потреби клієнтів, що дозволяє приймати економічно обґрунтовані рішення. Серед ключових трендів цифрової трансформації туризму виокремлюють: використання смартфонів, когнітивні технології, омніканальні моделі та персоналізацію клієнтського досвіду. Еволюція смартфонів призвела до значних змін у туристичній сфері. Смартфони та спеціальні додатки суттєво вплинули на те, як туристи планують свої подорожі. Останні стали постійно пов'язаними з Інтернетом і активним використанням мобільних пристроїв. Завдяки великому обсягу інформації, що доступна онлайн, та легкості бронювання, туристична галузь випереджає інші сектори за часткою компаній, які здійснюють продажі через Інтернет. Мобільні технології продовжують активно розвиватися завдяки тому, що пристрої завжди знаходяться поруч із

потенційними туристами. Одним із ключових трендів у мобільній туристичній рекламі стала персоналізація, коли пропозиції туристичних пакетів підбираються на основі попередніх пошукових запитів користувача. Це дозволяє компаніям пропонувати більш релевантні послуги та ефективніше залучати клієнтів. Технології доповненої реальності (AR) і віртуальної реальності (VR) тепер дозволяють споживачам попередньо переглядати розміщення в готелі та номері перед бронюванням, таким чином покращуючи їхній досвід. Крім того, ці цифрові середовища впливають на ініціативи споживачів щодо купівлі туристичного продукту. В той же час соціальні медіа відіграють важливу роль при розробці відповідних продуктів та послуг для туристів і впливають на їхній вибір або туристичний напрямок, оскільки доведено, що цей інструмент комунікації забезпечує високу продуктивність і впізнаваність бренду серед зацікавлених сторін.

Індустрія туризму та подорожей однією з перших відчуває вплив економічних, соціальних, політичних криз, природних катастроф чи епідемії. Це призводить до негативних змін і на суміжних ринках. Наприклад, пандемія COVID-19 дала туристичному сектору несподіваний час для переосмислення своїх бізнес-моделей, процесів і технологій, а також стратегій виходу на ринок. Туристичні компанії отримали можливість по-новому підходити до обслуговування клієнтів, враховуючи нові потреби й очікування [1].

Сучасний туристичний бізнес не може функціонувати і розвиватися без використання інтернет-технологій, які значно спрощують процес організації подорожей. Туристичні компанії застосовують різні інтернет-інструменти, такі як глобальні системи дистрибуції, системи бронювання, електронні інформаційні й управлінські системи, а також мобільні комунікаційні засоби. Це допомагає підвищити безпеку та якість послуг. Реалізація цифрових технологій у туристичному бізнесі призводить до підвищення конкурентоспроможності малих і середніх підприємств. Це дозволить багатьом таким компаніям зайняти ніші на ринку, які раніше були доступні в першу чергу для великих корпорацій.

Штучний інтелект разом з інтернетом, доповненою та віртуальною

реальністю сприяють індивідуальному підходу й інвестиціям у досвід туриста. Все більше людей вважають за краще довіряти планування подорожей чат-боту, найпопулярнішим серед яких є ChatGPT. Мандрівники можуть поставити й отримати миттєву відповідь на будь-які запитання: куди краще поїхати в подорож, чи що краще робити в тому чи іншому напрямку. Те, що раніше оброблялося за допомогою численних пошукових запитів у Google, перетворилося на зручні та надзвичайно докладні розмови з єдиною контактною точкою на основі штучного інтелекту.

Багато людей не довіряють традиційним рекламним оголошенням, тому туристичні бренди все частіше звертаються до соціальних мереж. Соціальні медіа надають платформу для візуальної презентації, що дозволяє брендам підвищувати обізнаність про свої продукти. Важливою перевагою присутності в соціальних мережах є можливість швидко реагувати на питання чи критику, забезпечуючи більш оперативне та безпосереднє спілкування з клієнтами, що покращує рівень обслуговування. Туристичні онлайн-агентства пропонують великий вибір послуг для відпочинку — від квитків на автобус до комплексних турів. Крім традиційних онлайн-агентств, з'являються платформи обміну, які дозволяють орендувати приватні квартири або автомобілі від інших користувачів. Це розширює можливості для подорожей. Зростає кількість споживачів у країнах, що розвиваються, які тепер можуть дозволити собі закордонні поїздки, що сприяє збільшенню загальної кількості туристів по всьому світу [2].

Основною перевагою користування послугами онлайн-бронювання подорожей є зручність і економія часу. Клієнтам більше не потрібно витратити час на відвідування офісів туристичних компаній. Вони можуть забронювати поїздку в Інтернеті в будь-який час і з будь-якого місця, незалежно від робочого графіка агентства, та миттєво отримати підтвердження. Крім того, онлайн-агентства пропонують широкий вибір варіантів для подорожей, даючи клієнтам майже необмежені можливості для вибору напрямків, на відміну від офлайн-агентств, які мають більш обмежений спектр послуг.



Якщо порівняти цифровий і традиційний маркетинг у тревел-індустрії, можна побачити, що цифровий має певні переваги. Він не залежить від відстаней, а швидкість поширення інформації визначається лише якістю інтернет-з'єднання. Цифровий маркетинг також не має географічних обмежень, а споживачі більш охоче беруть участь в опитуваннях, оскільки це можна зробити в будь-який зручний час. Крім того, витрати на цифровий маркетинг відносно невеликі. Тим не менш, перевагою традиційного маркетингу залишається те, що для його використання не потрібні спеціальні пристрої чи особливі навички. Нижче автором представлена порівняльна таблиця традиційного й інтернет-маркетингу в тревел-індустрії.

**Таблиця**

**Порівняльна таблиця традиційного та інтернет-маркетингу  
в тревел-індустрії**

Параметр	Традиційний маркетинг	Інтернет-маркетинг
Реклама	Підготовка матеріалів у друкованому, відео або аудіо форматах, а також використання традиційних медіа, таких як телебачення, радіо, газети та журнали.	Розробка великої інформаційної кампанії та її публікація на вебсайті компанії, а також придбання права на розміщення логотипу або брендової символіки на інших сайтах.
Час запуску	Потрібен час для підготовки та реалізації (наприклад, друк матеріалів).	Миттєвий запуск кампаній в Інтернеті.
Взаємодія з клієнтами та надання їм допомоги і підтримки.	Обслуговування клієнтів проводиться п'ять разів на тиждень по вісім годин на день в офісі або шляхом телефонної розмови. Пасивне залучення (очікування реакції клієнта).	Обслуговування клієнтів здійснюється щодня і цілодобово; прямий зв'язок з клієнтами ведеться через соціальні мережі; документи надсилаються електронною поштою. Активне залучення (можливість взаємодії з брендом у реальному часі).
Канали просування	Телефонний зв'язок з потенційними клієнтами та демонстрація туристичних продуктів за допомогою каталогів і буклетів. Телебачення, радіо, друковані засоби масової інформації, білборди, брошури тощо.	Розсилка акційних пропозицій через соціальні мережі й електронну пошту. Демонстрація товарів за допомогою візуальних матеріалів в Інтернеті. Соціальні мережі, веб-сайти, email-маркетинг, блоги, SEO.
Маркетингові дослідження	Проведення інтерв'ю з окремими клієнтами та групами споживачів, а також телефонні опитування.	Залучення спеціалізованих дослідницьких груп для проведення інтерв'ю, а також використання анкет, які розсилаються електронною поштою та через соціальні мережі.
Резервування послуг	Безпосередня взаємодія з постачальниками послуг в офісах або бронювання по телефону передбачає спілкування з представниками компаній, які надають різні послуги. Це може бути організація зустрічей, обговорення деталей співпраці, оформлення замовлень або уточнення інформації. Бронювання по телефону також включає в себе звернення до постачальників для отримання послуг, наприклад, бронювання конференц-залів, технічної підтримки або інших ресурсів, що необхідні для роботи офісу.	Бронювання послуг за допомогою глобальних автоматизованих систем передбачає використання спеціальних платформ, які дозволяють користувачам зручно знаходити, бронювати й оплачувати різноманітні послуги, наприклад, готелі, авіаквитки або автомобілі. Ці системи забезпечують доступ до великої кількості опцій та часто пропонують зручні фільтри для вибору. Розрахунок через платіжні онлайн-системи дає можливість миттєво здійснювати оплату, що значно спрощує процес бронювання та робить його швидким і безпечним.

*Джерело: систематизовано автором на основі [3–5].*

Отже, внаслідок цифрової революції туристичні компанії змінили свої підходи до управління бізнес-процесами. Цифрова трансформація зробила критично важливим доступ до даних та їх аналізу, що дозволяє краще розуміти бізнес і потреби клієнтів, а також приймати обґрунтовані економічні рішення. Онлайн-агентства пропонують широкий спектр послуг для подорожей, роблячи процес бронювання зручним та доступним.

Цифрові технології трансформують туристичний сектор, відкриваючи доступ до світових ринків і змінюючи способи взаємодії з клієнтами. Вони впливають на маркетинг та створюють нові креативні шляхи надання послуг, покращуючи досвід туристів. Хоча туристичні послуги надаються на місцевому рівні, бізнес діє глобально, а інформаційно-інтенсивний характер туризму робить його ідеальним об'єктом для цифрових перетворень.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Крупенна А. І. Маркетингові цифрові інструменти від стартап-проектів в індустрії туризму та подорожей. *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки*. 2022. № 67. С. 24–31. URL: <https://er.chdtu.edu.ua/handle/ChSTU/4402> (дата звернення 01.10.2024).
2. Jassim R. H. Modern tourism strategies and their impact on revitalizing international tourism. *International Academic Journal of Social Sciences*. 2023. Vol. 10, no. 2. P. 1–14. URL: <https://doi.org/10.9756/IAJSS/V10I2/IAJSS1008> (дата звернення 01.10.2024)
3. Серєда Н. М. Маркетинг і брендинг у туризмі: стратегії просування та конкурентоспроможність туристичних напрямків. *Економіка та суспільство*. 2023. № 57. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-57-100> (дата звернення 01.10.2024).
4. Milojković H. Marketing strategy of travel agencies in developing countries. *8th International Scientific Research and Innovation Congress* (Baku, Azerbaijan, June 22–23, 2024). Baku: ISARC International Science and Art Research

Center, 2024. P. 768–769. URL: [https://www.isarconference.org/\\_files/ugd/6dc816\\_96f22de9e9d241efbdc4e6c8c9525104.pdf](https://www.isarconference.org/_files/ugd/6dc816_96f22de9e9d241efbdc4e6c8c9525104.pdf) (дата звернення 02.10.2024).

5. Грабар М. В. Основні показники цифрової трансформації міжнародної туристичної індустрії. *Проблеми економіки*. 2021. № 3 (49). С. 10-15. URL: [https://www.problecon.com/export\\_pdf/problems-of-economy-2021-3\\_0-pages-10\\_15.pdf](https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2021-3_0-pages-10_15.pdf) (дата звернення 02.10.2024).

**АСПЕКТИ СТАТИСТИЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ СВІТОВОГО  
РИНКУ ЕФІРНИХ ОЛІЙ**

**Гаджимурадова Анжела Романівна**  
магістр

**Чала Тетяна Георгіївна**

к.е.н., доцент, доцент кафедри статистики, обліку та аудиту,  
Харківський Національний університет імені В. Н. Каразіна  
м. Харків, Україна

**Анотація.** Метою дослідження є аналіз світового ринку ефірних олій. Для досягнення поставленої мети у статті визначено особливості оцінювання цього ринку провідними світовими аналітичними компаніями і науковими спільнотами та проведено аналіз зовнішньої торгівлі ефірними оліями. Встановлено 10 найбільших країн експортерів та імпортерів ефірних олій у світі (товарна група 3301 за HS-2023) в 2023 році; розраховано структуру експорту та імпорту ефірних олій за вартістю та за обсягом, визначено середні ціни експортованих та імпортованих ефірних олій за країнами світу. Для аналізу торговельних потоків за обраною товарною групою використовувалась база даних UN Comtrade.

**Ключові слова:** зовнішня торгівля, світовий ринок, структура, UN Comtrade, ефірна олія.

Світовий ринок ефірних олій є важливою складовою глобального ринку ароматичних продуктів і має значний вплив на економіку, культуру та здоров'я націй. Ринок ефірних олій зростає завдяки збільшенню споживчого попиту на натуральні та органічні продукти в ароматерапії, особистому догляді, а також у харчовій промисловості та виробництві напоїв. Однак слід відмітити, що оцінки глобального ринку, які здійснюються провідними світовими аналітичними компаніями та науковими спільнотами суттєво відрізняються.

Так, за даними Fortune Business Insights [1] обсяг світового ринку ефірних олій у 2023 році оцінювався в 11,41 млрд дол. США та, за прогнозами, зросте з 12,47 млрд дол. США у 2024 році до 27,82 млрд дол. США до 2032 року, демонструючи щорічний приріст 10,55% протягом прогнозованого періоду. Крім того, очікується, що значно зросте обсяг ринку ефірних олій у США, досягнувши оціночної вартості в 4,14 млрд дол. США до 2032 року, завдяки зростаючому попиту на косметику, продукти харчування та інші продукти, що містять натуральні інгредієнти [1]. Очікується, що зростання попиту на напівфабрикати та готові до вживання страви, здорову їжу, а також технологічний прогрес сприятимуть зростанню ринку харчових ароматизаторів. Швидка індустріалізація та збільшення наявних доходів споживачів у країнах з економікою, що розвивається, таких як Китай та Індія, також сприятимуть розвитку світового ринку харчових ароматизаторів [1].

За оцінками Grand View Research [2] обсяг світового ринку ефірних олій у 2023 році оцінювався в 23,74 мільярда доларів США, і очікується, що з 2024 по 2030 рік він зростатиме на 7,6% у середньому за рік (див. табл. 1). Це пов'язано зі збільшенням попиту з боку основних галузей кінцевого споживання, таких як їжа та напої, особиста гігієна та косметика, а також ароматерапія. Очікується, що зростання споживання пива та інших алкогольних напоїв сприятиме розширенню ринку ароматизаторів [2].

**Таблиця 1**

**Прогнозування розвитку світового ринку ефірних олій**

Вартість ринку в 2024 році	25,86 млрд дол.
Прогнозна вартість ринку в 2030 році	40,12 млрд дол.
Середньорічний темп приросту ринку з 2023 по 2030 рік	7,6%
Базовий рік для оцінки	2022 рік

У 2023 році на ринку ефірних олій домінувала олія апельсина із найвищою часткою доходу у 23%. Така висока частка пояснюється здатністю цієї олії покращувати якість шкіри, нігтів і волосся, таким чином підвищуючи їхню популярність серед молодих жінок. Основні галузі кінцевого споживання поступово використовують ефірну олію апельсина для підвищення сенсорної привабливості та цінності цього продукту [2].

Олія м'яти перцевої також вважається однією з найбільш універсальних ефірних олій, оскільки її можна використовувати внутрішньо, місцево та як ароматичний продукт. Основними інгредієнтами, присутніми в цій олії, є ментон і ментол. Застосування олії перцевої м'яти в охороні здоров'я включає лікування застуди, головного болю та болю в м'язах.

Основними світовими компаніями-лідерами з виробництва ефірних олій є Sydney Essential Oil Co. (SEOC); Biolandes SAS; India Essential Oils; H. Reynaud & Fils (HRF); Young Living Essential Oils; DoTerra; Essential Oils of New Zealand; Farotti S. R. L.; Flavex Naturextrakte GmbH; Falcon; Ungerer Limited; Recent Developments. Ці компанії разом займають найбільшу частку світового ринку та визначають галузеві тенденції [2].

Ринок ефірних олій характеризується високим рівнем активності злиття та поглинання провідними гравцями для зміцнення своїх позицій, а також розширення регіональної присутності. У жовтні 2023 року Azelis, постачальник послуг у галузі спеціальної хімії та харчових інгредієнтів, придбав 100% акцій BLH SAS, дистриб'ютора ароматизаторів і ароматів, зосередженого на ринку вишуканої парфумерії у Франції. У червні 2023 року Turpaz Industries оголосила про придбання угорської компанії Food Base, яка спеціалізується на розробці та маркетингу ефірних олій, екстрактів трав і ароматизаторів для харчової промисловості та виробництва напоїв, за 9,5 мільйонів доларів США [2]. У січні 2023 року PT Indika Energy Tbk (INDY) оголосила про свою диверсифікацію у виробництво ефірних олій через свою дочірню компанію PT Indika Multi Properti (IMP), яка придбала 46% акцій PT Natura Aromatik Nusantara (NAN) за 179,60 млрд індонезійських рупій (11,55 млрд дол. США) [2]. Щодо географічного розподілу, то слід відзначити, що у 2023 році Європа домінувала на світовому ринку з найвищою часткою доходу в 49,4%. Це пов'язано з великою кількістю населення та різними невикористаними ринками, які, ймовірно, привернуть увагу ключових гравців для розширення та створення своїх операційних і дистриб'юторських потужностей у цьому регіоні.

У Європі присутність таких організацій, як Європейська федерація

ефірних олій (EFEO), сприяла зростанню галузі. EFEO було створено для сприяння та захисту інтересів зацікавлених сторін у всьому ринковому ланцюжку створення вартості. Організація також веде дискусії з Європейською комісією та Європейським парламентом щодо внесення змін до законодавства щодо ефірних олій. Такі тенденції сприяли зростанню ринку в регіоні. Легка доступність сировини та присутність різних галузевих гравців є основними факторами домінуючої частки ринку Європи на цьому ринку. Потужний розвиток економіки разом із високим рівнем життя є факторами, які сприяють розвитку ключових галузей кінцевого споживання [2].

Країни Азіатсько-Тихоокеанського регіону, такі як Індія, Китай та Індонезія, є піонерами в галузі та стали найбільшими експортерами деяких із найцінніших олій та екстрактів у світі, таких як екстракт чампаки, екстракт жасмину, олія давани, олія ладану, олія сандалового дерева, пряні олії тощо. Сприятливі погодні умови для сільського господарства, низька вартість робочої сили та достатня доступність сировини є факторами, що діють як рушійні сили для зростання виробництва в цьому регіоні. Очікується, що ринок ефірних олій в Індії буде рости за рахунок зростання обізнаності споживачів про переваги використання натуральних продуктів [2].

Оцінювання міжнародної торгівлі ефірними оліями було проведено із використанням офіційної статистичної інформації, представленої в UN Comtrade Database [3].

У ході проведеного дослідження детально розглянуто товарну групу, що входить до розділу 33 Гармонізованої системи опису та кодування товарів (HS-2023) [4], а саме групу 3301 «Олії ефірні недетерпенізовані (які містять терпени) або детерпенізовані (які не містять терпенів), включаючи конкрети та абсолюти (екстракти квіткових ефірних олій); резиноїди; екстраговані ефірні олії; концентрати ефірних олій у жирах, жирних оліях, восках або в інших подібних речовинах, одержані способом анфлеражу або мацерації; терпенові побічні продукти детерпенізації ефірних олій; водні дистиляти та водні розчини ефірних олій» (далі скорочено «Олії ефірні ...»). Ця група має розподіл за

позиціями, який представлено в табл. 2.

**Таблиця 2**

**Позиції товарної групи 3301 «Олії ефірні ...» за HS-2023**

Код позиції за HS-2023	Назва позиції товарної групи 3301: «Олії ефірні ...»
3301 12	апелсину
3301 13	лимона
3301 19	інші
3301 24	перцевої м'яти

*Джерело: побудовано на основі [3,4].*

статистичну інформацію та результати розрахунків структури світового експорту, які дозволили схарактеризувати найбільших світових експортерів ефірних олій за групою 3301 у 2023 р. наведено в табл. 3. За результатами ранжування країн світу за вартістю експорту ефірних олій в 2023 р. встановлено, що найбільшим експортером цієї продукції (23,24%) є США зі значним відривом від інших країн.

Друге місце посіла Бразилія, яка теж мала значну частку світового експорту (14,84%), а саме 476 млн дол. США. Німеччина, Китай, Мексика та Велика Британія експортували ефірних олій на суму від 210 млн дол. США до 270 млн дол. США, Аргентина – на 171,73 млн дол. США. Інші країни мають значно меншу вартість експорту обраної групи товарів.

**Таблиця 3**

**Топ-10 країн-експортерів ефірних олій в світі у 2023 р.  
(код товарної групи за HS 2023 - 3301)**

Країна-експортер	Вартість експорту ефірних олій, млн дол. США	Структура світового експорту ефірних олій за вартістю, %	Обсяг експорту ефірних олій, тис. т	Структура світового експорту ефірних олій за обсягом, %	Середня ціна ефірних олій, дол. США за кг
Світ	3211,76	100,00	146,03	100,00	25,41
США	746,32	23,24	28,69	19,65	26,02
Бразилія	476,57	14,84	50,44	34,54	9,45
Німеччина	264,65	8,24	8,11	5,56	32,61
Китай	259,73	8,09	17,47	11,96	14,87
Мексика	250,51	7,80	нд	нд	нд
Велика Британія	212,89	6,63	6,50	4,45	32,77
Аргентина	171,73	5,35	6,00	4,11	28,62
Нідерланди	136,29	4,24	5,03	3,44	27,09
Болгарія	74,92	2,33	2,21	1,51	33,89
Ірландія	59,30	1,85	2,54	1,74	23,35

*Джерело: побудовано за даними UN Comtrade [3].*



Більше третини обсягу світового експорту ефірних олій у 2023 р. мала Бразилія, друге та третє місце посіли США та Китай. Різниця в ранжуваннях країн світу за вартістю та за обсягом пов'язана із суттєвими відмінностями ціни експортованої продукції. Середня ціна світового експорту ефірних олій у 2023 р. склала 25,41 дол. США за 1 кг. Найдешевше ефірну олію продавала Бразилія (9,45 дол. США за кг), а найдорожче Болгарія (33,89 дол. США за кг). Відносно дешеву ефірну олію експортував Китай (близько 15 дол. США, що значно нижче середнього рівня).

Топ-10 світових імпортерів ефірних олій (товарна група 3301 за HS-2023) наведено в табл. 4. Найбільшим імпортером в 2023 році були США, імпортувавши за рік більше, ніж на 1 млрд дол. США. Друге місце посіла Німеччина з обсягом імпорту – 412 млн дол. США, третє місце – Ірландія, яка імпортувала товарів обраної товарної групи на 362,3 млн дол. США.

**Таблиця 4**

**Топ-10 країн-імпортерів ефірних олій у 2023 р.  
(код товарної групи за HS 2023 – 3301)**

Країна-імпортер	Вартість імпорту ефірних олій, млн дол. США	Структура світового імпорту ефірних олій за вартістю, %	Обсяг імпорту ефірних олій, тис. т	Структура світового імпорту ефірних олій за обсягом, %	Ціна ефірних олій, дол. США за кг
Світ	3684,59	100,00	141,85	100,00	30,64
США	1119,21	30,38	47,45	33,45	23,59
Німеччина	412,17	11,19	22,94	16,18	17,96
Ірландія	362,30	9,83	8,58	6,05	42,23
Китай	298,11	8,09	10,58	7,46	28,18
Велика Британія	263,62	7,15	9,03	6,37	29,20
Швейцарія	166,79	4,53	3,77	2,66	44,26
Нідерланди	164,69	4,47	6,65	4,69	24,77
Японія	158,74	4,31	5,93	4,18	26,79
Мексика	123,19	3,34	нд	нд	нд
Бразилія	94,10	2,55	2,42	1,70	38,94

*Джерело: побудовано за даними [3].*

За світовою структурою імпорту ефірних олій за вартістю США займає найбільшу частку – третину світового імпорту; Німеччина – 11,19%, Ірландія - 9,83%, Китай – 8,09%, всі інші країни займають частки в межах 8%.

Світова структура імпорту за обсягом демонструє схожу картину – США займає 33,45% в світовому обсязі імпорту, Німеччина – 16,18%, Ірландія - 6,05%, Китай – 7,46%, інші країни мають частки менше 7%. Отже, США неодмінно посідає перше місце за імпортом ефірних олій і за обсягом, і за вартістю імпорту.

Цікаво, що Бразилія, яка найбільше в світі за обсягом експортує ефірних олій по найнижчій ціні закупає певні види цього продукту по достатньо високій ціні – 38,94 дол. США за кг.

Варто відзначити, що США в 2023 р. була найбільшим, як експортером, так і імпортером ефірних олій досліджуваної товарної групи. Але обсяг імпорту перевищує експорт на 372 млн дол. США, що свідчить про негативне сальдо зовнішньої торгівлі за цією товарною групою.

Прогнозується, що зростання обізнаності щодо важливості здорового способу життя та все більшого сприйняття натуральних продуктів сприятиме зростанню світового ринку ефірних олій в найближчі роки.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Essential Oils Market. Fortune Business Insights. URL: <https://www.fortunebusinessinsights.com/industry-reports/essential-oils-market-101063> (дата звернення: 22.09.2024 р.)
2. Essential Oils Market Size & Trends. Grand View Research. URL: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/essential-oils-market> (дата звернення: 22.09.2024 р.)
3. UN Comtrade Database. URL: <https://comtradeplus.un.org/> (дата звернення: 22.09.2024 р.)
4. Harmonized Commodity Description and Coding System. United Nations: Classifications on economic statistics. URL: <https://unstats.un.org/unsd/classifications/Econ> (дата звернення: 22.09.2024 р.)

## ТРАНСФОРМАЦІЯ РИНКУ ГАЗУ ЄС В КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ ВОДНЕВОЇ ЕКОНОМІКИ

**Іщук Оксана Вікторівна**

Аспірантка Київського національного економічного  
університету ім. В. Гетьмана  
Київ, Україна

**Анотація.** В статті розглянуті напрямки реструктуризації ринку газу ЄС відповідно до прийнятого Пакету ЄС щодо декарбонізованих газів та водню. Викладено візію розвитку ринку водню на основі наявної газової інфраструктури. Запропоновано підходи до переосмислення ролі української газотранспортної системи в контексті зменшення її транзитної функції.

**Ключові слова:** рекструктуризація ринку природного газу, водень, воднева економіка.

Відповідно до плану RePowerEU [1], прийнятому у відповідь на неспровоковану військову агресію росії проти України, з метою повної відмови від російських викопних видів палива до 2027 року, ЄС має на меті пришвидшити енергетичний перехід, в тому числі за рахунок використання водню. Планом REPowerEU передбачається досягнення цільового показника у 10 млн. тон внутрішнього виробництва відновлювального водню в ЄС та ще 10 млн. тон імпорту до 2030 року.

Мережам розподілу газу відводиться ключова роль в розвитку ринку водню, який наразі знаходиться в зародковому стані. Для сприяння подальшій інтеграції ринку природного газу і ринку водню у 13 червня 2024 року Європейський парламент та Рада був прийняли Пакет ЄС щодо декарбонізованих газів та водню, що складається з Директиви (ЄС) 2024/1788 [2] та Регламенту (ЄС) 2024/1789 [3], яким були введені загальні правила для внутрішніх ринків відновлюваного газу. Головною метою Пакета ЄС щодо

декарбонізованих газів та водню була адаптація регуляторних положень на ринку газу ЄС, які застосовувались з 2009 року та були транспоновані в європейське законодавство Директивою 2009/73/ [4] стосовно спільних правил внутрішнього ринку природного газу ЄС як частини Третього енергетичного пакету, для здійснення енергетичного переходу та досягнення завдань кліматичної політики. Дане законодавство визначає основні вектори трансформації ринку газу в контексті декарбонізації та впровадження водневих технологій.

За даними Європейської водневої обсерваторії (European Hydrogen Observatory) у 2022 році 476 водневих заводів розташованих в Європі виробили 11 333 тис. тонн водню [5]. Більша частина цих потужностей розташована на території Німеччини, Нідерландів, Польщі, Італії та Франції, які в загальному є контриб'юторами 56% від загального обсягу виробництва водню в ЄС. З цього робимо висновок, що в короткостроковій перспективі регіонально ринок водню ЄС потенційно буде розвиватися найшвидше саме в цих країнах як точках росту.

Європейські оператори газової інфраструктури беруть участь в розробці проектів, які підтримуватимуть розвиток водневої економіки, а також сприятимуть досягненню цілей REPowerEU. Інфраструктура транспортування, розподілу, зберігання, імпорту природного газу відіграватиме роль у прискоренні декарбонізації Європи. Мережам розподілу газу відводиться ключова роль у формуванні ринку водню, який наразі динамічно розвивається. Ринок природного газу має поєднатися з майбутньою платформою ринку водню (як це вже відбувається зараз з ринком електроенергії). На початковому етапі великі промислові споживачі можуть вдовольняти споживання енергії частково природним газом, а частково воднем, та газо-водневою сумішю. Отже, ефективність майбутнього водневого ринку буде залежати від його взаємодії з іншими платформами, в першу чергу з ринком природного газу, базуючись на використанні газової інфраструктури.

Проектом водневої стратегії України до 2050 року передбачається

досягнення виробництва водню в Україні до 1,3 млн тонн у 2035 році та до 3 млн тонн у 2050 р. [6]. З огляду на поступову втрату транзитної функції ГТС України важливим є подальше вивчення шляхів її модернізації задля адаптації для транспортування відновлювального водню, який може вироблятися в контексті побудови децентралізованої генерації на основі ВДЕ. Серед перспективних напрямків досліджень є економічний вимір переведення вугільних та газових електростанцій на водневе паливо. Нормативно-правова база України має бути адаптована до європейського законодавства. Разом з тим мають бути впроваджені європейські стандарти водневого ринку та доопрацьований Проєкт водневої стратегії відповідно до реалій післявоєнного відновлення енергетичної системи.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/repowereu-affordable-secure-and-sustainable-energy-europe\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/repowereu-affordable-secure-and-sustainable-energy-europe_en)
2. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:L\\_202401788](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:L_202401788)
3. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:L\\_202401789](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:L_202401789)
4. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2009/73/oj>
5. <https://observatory.clean-hydrogen.europa.eu/hydrogen-landscape/production-trade-and-cost/hydrogen-production>
6. <https://www.mev.gov.ua/proyekt-normatyvno-pravovoho-aktu/povidomlennya-pro-oprylyudnennya-proyektu-vodnevoyi-stratehiyi>

## АНАЛІЗ СТАНУ І ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ НАФТИ

**Костенко Дмитро Миколайович,**

к.е.н., науковий співробітник

**Салашенко Тетяна Ігорівна,**

ст. дослідник, к.е.н., старший науковий співробітник

**Хаустов Микита Миколайович,**

к.е.н., молодший науковий співробітник

Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України

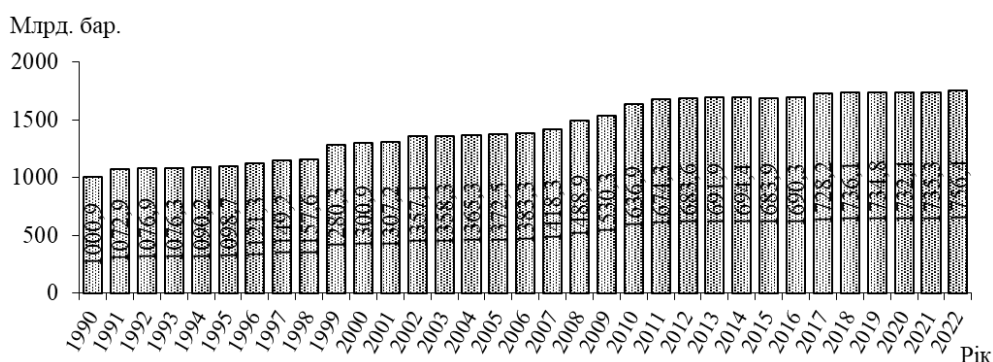
**Анотація:** У статті надано оцінку сучасної дії основних детермінант нафтового ринку (попиту, пропозиції). Оцінено стан і визначено основні тенденції розвитку світового ринку нафти. Аналіз тенденцій розвитку світового ринку нафти було здійснено за даними, що характеризують запаси, видобуток, і споживання нафти, а також її експорту-імпорту. Оцінено регіональну структуру світового виробництва, споживання, експорту та імпорту нафти та визначено країни-лідери за даними напрямками. Проаналізовано основні напрями торгівлі нафтою в світі.

**Ключові слова:** нафта, світовий ринок, аналіз, тенденції, структура, країни-лідери.

На сьогодні нафта як енергоносіє знаходиться на вершині життєвого циклу і має найвищий рівень конкурентоспроможності. Потреби світової економіки в нафті і нафтопродуктах з кожним роком зростають, а оскільки ринок цих стратегічних товарів взаємодіє з іншими ринками (валютним, фондовим, інвестицій, праці тощо), то стан його впливає на розвиток усієї світової економіки сприяє економічному зростанню або спричиняє настання рецесії. Нафта є основним джерелом енергії для багатьох галузей економіки, її частка в загальному споживанні енергоресурсів постійно зростає.

Світова забезпеченість запасами нафти на кінець 2022 р. за статистичними даними компанії «Брітіш Петролеум» складала близько 1756,4 млрд. бар., з яких в 2022 р. було видобуто близько 34,25 млрд. бар. Це свідчить про те, що при нинішніх об'ємах видобутку нафти, запасів нафти в світі залишилося менше ніж на 52 рік. [1]

На рис. 1 представлена динаміка світових запасів нафти в 1990–2022 рр.



**Рис. 1. Динаміка світових розвіданих запасів нафти в 1990–2022 рр. [1–5]**

З рис. 1 видно, що динаміка світових розвіданих запасів нафти має стійку тенденцію зростання. Зростання в 2022 р. порівняно з 1990 р. запасів нафти склало 75,5 % або 755,5 млрд. бар. В табл. 1 наведено дані щодо розвіданих запасів нафти за регіонами світу. Згідно даних, представлених в таблиці 1 видно, що в 2020 р. найбільші об'єми розвіданих запасів нафти були у регіоні Близький Схід 835,9 млрд. бар., що становить 48,25 % світових запасів нафти. Найменші обсяги розвіданих запасів нафти 45,2 млрд. бар. (2,61 %) зафіксовані в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні.

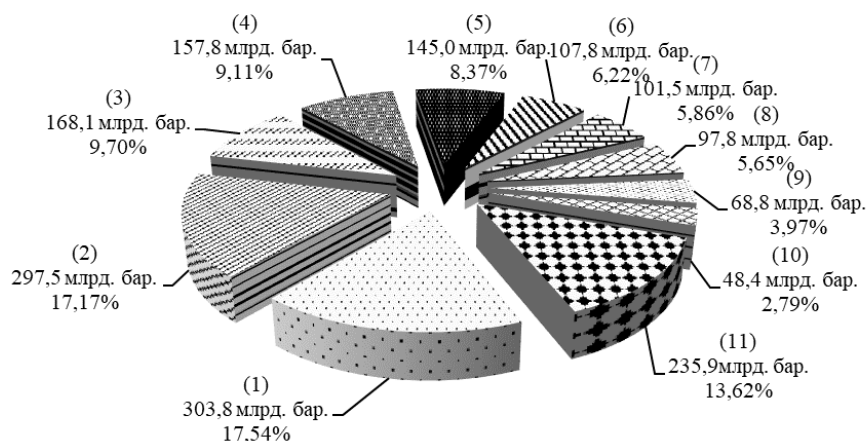
Найбільший приріст розвіданих об'ємів нафти у 2020 р. порівняно з 1990 р. спостерігався в регіоні Південна та Центральна Америка, який склав 355,7 %.

**Таблиця 1**

**Розвідані запаси нафти за регіонами світу, млрд. бар. [1–5]**

Регіони світу	Рік						
	1990	2000	2010	2015	2018	2019	2020
Північна Америка	101,0	236,5	220,3	229,2	246,1	243,9	242,9
Південна та Центральна Америка	71,0	96,0	320,1	322,8	324,4	324,0	323,4
Європа та Євразія	75,9	141,1	157,9	154,7	160,2	160,4	159,9
Близький Схід	659,6	696,7	765,9	802,9	833,9	836,0	835,9
Африка	58,7	92,9	124,9	127,6	125,7	125,0	125,1
Азіатсько-Тихоокеанський регіон	34,7	37,7	47,8	46,6	45,9	45,3	45,2
Світ загалом	1000,9	1300,9	1636,9	1683,9	1736,1	1734,8	1732,4

На рис. 2 представлено країни-лідери за розвіданими запасами нафти в 2020 р.



**Умовні позначення: 1 – Венесуела; 2 – Саудівська Аравія; 3 – Канада; 4 - Іран; 5 – Ірак; 6 – Росія; 7 – Кувейт; 8 – ОАЕ; 9 – США; 10 – Лівія; 11 - Інші**

**Рис. 2. Країни-лідери за запасами нафти в 2020 р. [1–5]**

В 2020 р. світовим лідером за розвіданими запасами нафти стала Венесуела, запаси нафти в якій оцінюються на рівні близько 303,8 млрд. бар., або майже 17,5 % від загальносвітових. На другому місці за даним показником розташувалася Саудівська Аравія – 297,5 млрд. бар. близько 17,17 %. Третю позицію займає Канада – 168,1 млрд. бар. (9,7 %). На першу п'ятірку країн-лідерів припадає близько 61,9 % від загальносвітових розвіданих запасів нафти, а на десятку – 86,4 %. Зростання обсягів розвідки запасів нафти стимулювалось стійкою тенденцією зростання її світового видобутку.

Видобуток нафти за регіонами світу наведено в табл. 2.

**Таблиця 2**

**Видобуток нафти за регіонами світу, млрд. бар. [1–5]**

Регіон	Рік									
	1990	2000	2010	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Північна Америка	5,05	5,07	5,06	7,21	7,37	8,26	8,92	8,59	8,77	9,23
Південна та Центральна Америка	1,65	2,44	2,71	2,92	2,66	2,43	2,30	2,17	2,17	2,32
Європа та Євразія	5,87	5,47	6,47	6,41	6,54	6,63	6,63	6,24	6,32	6,26
Близький Схід	6,29	8,50	9,35	10,92	11,40	11,52	10,96	10,10	10,27	11,22
Африка	2,43	2,84	3,73	2,96	2,96	3,02	3,05	2,53	2,66	2,57
Азіатсько-Тихоокеанський регіон	2,45	2,88	3,09	3,06	2,84	2,79	2,80	2,72	2,69	2,65
Світ загалом	23,73	27,21	30,40	33,48	33,77	34,64	34,66	32,35	32,88	34,25

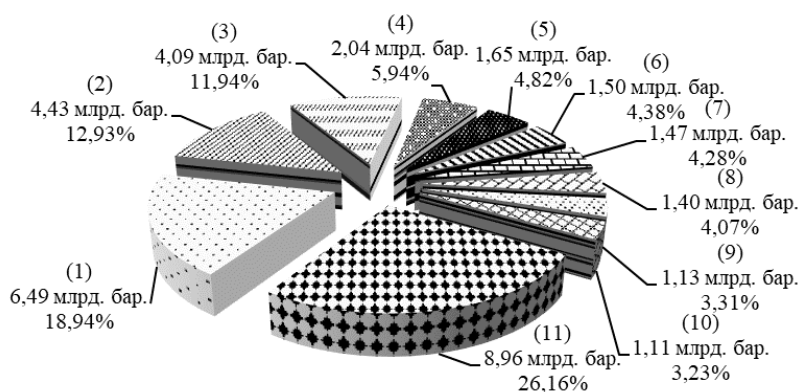


В періоді, що аналізується, спостерігається тенденція поступового зростання видобутку нафти. З 1990 р. по 2022 р. світовий видобуток нафти зріс з 23,73 млрд. бар. до 34,25 млрд. бар., тобто в 1,4 рази.

В період 1990–2022 рр. лідером за видобутком нафти був Близький Схід, видобувши, в 2022 р. 11,22 млрд. бар. нафти, (32,8 % загальносвітового видобутку). Друге місце займав регіон Північна Америка, частка якого в загальносвітовому видобутку нафти в 2022 р. склала близько 26,95 %. Найменше було видобуто нафти регіоном Південна та Центральна Америка - 2,32 млрд. бар. (6,8 %).

Взагалі за період який розглядається простежується зростання видобутку нафти за всіма регіонами, але різними темпами. Найбільший темп приросту в 2022 р. порівняно з 1990 р. по регіону Північна Америка склав 82,96 %. А найменший приріст спостерігається в регіоні Африка, лише 5,65 %.

На рис. 3 представлено 10 країн-лідерів за видобутком нафти в 2022 р.



**Умовні позначення: 1 – США; 2 – Саудівська Аравія; 3 – рф; 4 – Канада; 5 - Ірак; 6 – Китай; 7 – ОАЕ; 8 – Іран; 9 – Бразилія; 10 – Кувейт; 11 – інші**

**Рис. 3. Країни-лідери за видобутком нафти в світі за 2022 р. [1–5]**

Перше місце серед всіх країн світу за видобутком нафти в 2022 р. зайняли США, видобувши 6,49 млрд. бар., (18,94 % світового видобутку). Друга Саудівська Аравія – 4,43 млрд. бар., (12,93 % світового видобутку). Третю позицію посідає рф – 4,09 млрд. бар. (11,94 %). Зростання світового видобутку нафти визначалось зростанням попиту на неї. Споживання нафти в світі за останні 32 років збільшилося в 1,5 рази. У 2022 р. воно склало 35,52 млрд. бар., в 1990 р. воно складало 24,22 млрд. бар. Приріст в 2022 р. порівняно з 1990 р.

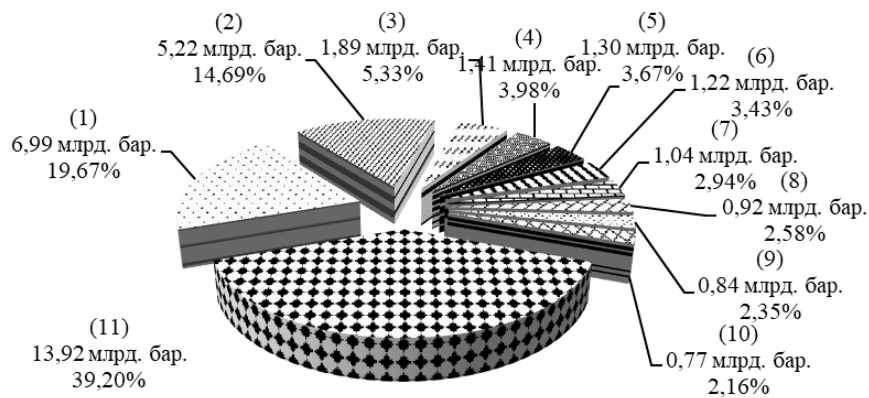
склав 46,7 %, або 11,3 млрд. бар. В табл. 3 представлена динаміка споживання нафти за регіонами світу. Лідером серед регіонів світу за споживанням нафти у 2022 р. став Азіатсько-Тихоокеанський регіон – 12,89 млрд. бар. нафти, що становить близько 346,3 % від світової величини. На другому місці знаходиться регіон Північна Америка – 8,59 млрд. бар., (24,18 % від загальносвітового споживання). Найменше нафти у 2022 р. було спожито регіоном Африка – 1,52 млрд. бар. (4,28 %).

**Таблиця 3**

**Споживання нафти за регіонами світу, млрд. бар. [1–5]**

Регіон	Рік									
	1990	2000	2010	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Північна Америка	7,44	8,65	8,35	8,38	8,50	8,69	8,66	7,63	8,30	8,59
Південна та Центральна Америка	1,28	1,79	2,15	2,33	2,27	2,20	2,15	1,88	2,12	2,25
Європа та Євразія	8,53	7,09	6,92	6,75	7,02	7,03	7,04	6,27	6,59	6,82
Близький Схід	1,26	1,83	2,85	3,26	3,39	3,35	3,27	3,01	3,17	3,45
Африка	0,72	0,89	1,26	1,41	1,45	1,47	1,48	1,32	1,44	1,52
Азіатсько-Тихоокеанський регіон	4,99	7,72	10,10	11,70	12,59	12,92	13,16	12,42	12,83	12,89
Світ загалом	24,22	27,98	31,63	33,84	35,21	35,66	35,75	32,54	34,45	35,52

На рис. 4 представлено 10 країн-лідерів за споживанням нафти в 2022р.



**Умовні позначення: 1 – США; 2 – Китай; 3 – Індія; 4 – Саудівська Аравія; 5 – РФ; 6 – Японія; 7 – Південна Корея; 8 – Бразилія; 9 – Канада; 10 - Мексика; 11 – інші**

**Рис. 4. Країни-лідери за споживанням нафти в 2022 р. [1–5]**

Основними світовими споживачами нафти є США (19,67 %) та Китай (14,69 %), які у 2022 р. спожили 6,99 та 5,22 млрд. бар. відповідно. На першу п'ятірку країн-лідерів приходиться близько 21,6 % загальносвітового споживання нафти. В табл. 4 представлено дані, що характеризують експорт

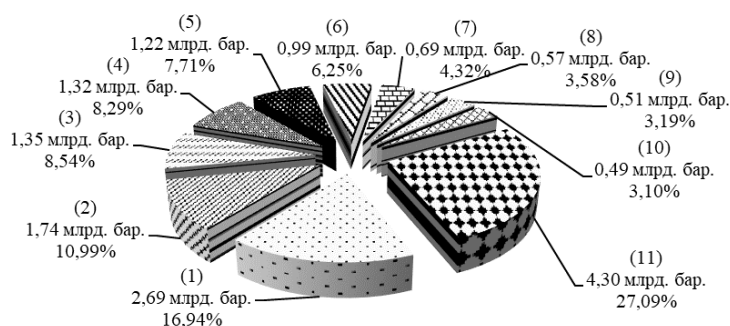
нафти за регіонами світу.

Таблиця 4

**Експорт нафти за регіонами світу, млрд. бар. [1–5]**

Регіон	Рік									
	1990	2000	2010	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Північна Америка	0,7	1,1	1	1,01	1,94	2,38	2,75	2,75	2,64	2,91
Південна та Центральна Америка	0,6	1,1	1,2	1,90	1,40	1,27	1,20	1,10	1,00	1,12
Європа та Євразія	1,8	2,2	3,1	2,26	3,40	3,46	3,44	3,25	3,15	3,19
Близький Схід	4,6	5,9	6,1	6,22	6,85	6,90	6,42	5,94	5,85	6,63
Африка	1,8	3,2	3,6	3,34	2,27	2,22	2,24	1,84	1,93	1,77
Азіатсько-Тихоокеанський регіон	0,8	0,8	0,6	0,48	0,46	0,41	0,34	0,35	0,32	0,26
Світ загалом	10,2	14,4	15,6	15,22	16,32	16,63	16,39	15,22	14,89	15,87

Загалом динаміка світового експорту нафти демонструє зростаючу тенденцію. В 2022 р. в порівнянні з 1990 р. експорт нафти збільшився на 55,58 % або на 5,63 млрд. бар. Лідером в 2022 р. за експортом нафти став регіон Близький Схід, експортувавши 6,63 млрд. бар., (41,76 % від загальносвітового експорту нафти). Аутсайдером за даним показником був Азіатсько-Тихоокеанський регіон з показником 0,26 млрд. бар., що склало лише 1,64 % від загальносвітового експорту. На рис. 5 представлені дані, щодо експорту нафти за окремими країнами.



**Умовні позначення: 1 – Саудівська Аравія; 2 – Росія; 3 – Ірак; 4 – США; 5 - Канада; 6 – ОАЕ; 7 – Кувейт; 8 – Норвегія; 9 – Нігерія; 10 – Бразилія; 11 – інші**

**Рис. 5. Країни-лідери експортом нафти в 2022 р. [1–5]**

Основним експортером нафти в світі в 2022 р. стала Саудівська Аравія, експортувавши 2,69 млрд. бар. нафти (16,94 % від загальносвітового експорту нафти). Другу позицію посідає РФ, експорт якої в 2022 р. склав 1,74 млрд. бар. (10,99 %). На третьому місці розташувалися Ірак, з показником 1,35 млрд. бар. (8,54 %).

В табл. 5 представлені дані, щодо імпорту нафти за окремими регіонами

світу.

Таблиця 5

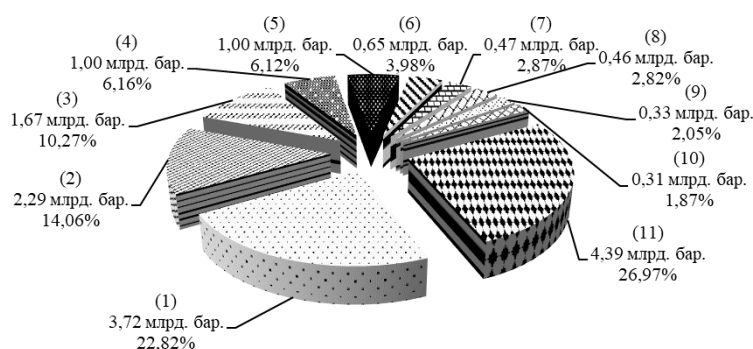
**Імпорт нафти за регіонами світу, млрд. бар. [1–5]**

Регіон	Рік									
	1990	2000	2010	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Північна Америка	2,7	4,8	6,7	7,51	3,27	3,17	2,86	2,48	2,53	2,58
Південна та Центральна Америка	4,2	4,8	4,5	4,52	0,25	0,25	0,22	0,18	0,20	0,26
Європа та Євразія	2,3	3,6	3,6	2,89	4,59	4,48	4,53	3,92	3,99	4,25
Близький Схід	0,6	0,7	0,6	0,34	0,18	0,17	0,16	0,17	0,18	0,19
Африка	0,2	0,3	0,3	0,26	0,22	0,23	0,24	0,23	0,16	0,14
Азіатсько-Тихоокеанський регіон	0,2	0,2	0,2	0,20	8,55	8,87	9,06	8,68	8,50	8,88
Світ загалом	10,3	14,4	15,9	15,71	17,05	17,16	17,07	15,65	15,57	16,29

Динаміка імпорту нафти демонструє зростаючу тенденцію. В 2022 р. в порівнянні з 1990 р. даний показник зріс на 58,19 %, з 10,27 млрд. бар. в 1990 р. до 16,29 млрд. бар. в 2022 р. Лідуючу позицію серед регіонів світу за імпортом нафти в 2022 р. займає Азіатсько-Тихоокеанський регіон, який імпортував 8,88 млрд. бар. нафти, (54,47 % загальносвітового імпорту). Другу позицію посідає регіон Європа та Євразія, імпортувавши 4,25 млрд. бар. нафти (26,07 %). Найменший показник в 2022 р. зафіксовано в регіоні Близький Схід - 0,14 млрд. бар., (0,85 %).

Що стосується темпів приросту в 2022 р. порівняно з 1990 р., то найбільший показник зафіксовано в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні 228,72 %. Найменший же був зафіксований в регіоні Південна та Центральна Америка, він становить (-56,32 %).

На рис. 6 представлені дані, щодо імпорту нафти за окремими країнами.



**Умовні позначення: 1 – Китай; 2 – США; 3 – Індія; 4 – Південна Корея; 5 - Японія; 6 – Німеччина; 7 – Іспанія; 8 – Італія; 9 – Таїланд; 10 - Великобританія; 11 – інші**

**Рис. 6. Країни-лідери за імпортом нафти в 2022 р. [1–5]**

Лідуючою країною за імпортом нафти став Китай, імпорт оцінюється на рівні близько 3,72 млрд. бар., (22,82 % загальносвітового імпорту нафти). На другому місці за даним показником розташувалися США – 2,29 млрд. бар. близько 14,06 %.

Третю позицію з показником 1,67 млрд. бар. займає Індія (10,27 %). На 5 країн-лідерів припадає близько 59,45 % від загальносвітового імпорту нафти, а на 10 країн-лідерів – 73,03 %.

В 2022 р. в основному країни регіону Південна та Центральна Америка експортували сиру нафту до Азії, а саме до Китаю – 0,443 млрд. бар., Північної Америки – 0,308 млрд. бар., та Європи – 0,150 млрд. бар.

З країн Північної Америки експорт в 2022 р. здійснювався за наступними напрямками: країни ОПЕК Європа – 0,568 млрд. бар., до країн ОПЕК Азіатсько-Тихоокеанського регіону – 0,197 млрд. бар., Індія – 0,151 млрд. бар., до країн Азії – 0,127 млрд. бар. та до Китаю – 0,087 млрд. бар.

Основними торгівельними партнерами регіону Євразія за експортом являються країни ОПЕК Європа – 0,410 млрд. бар.

Основними країнами партнерами регіону Близький Схід за експортом являються: Китай – 1,982 млрд. бар., Азіатсько-Тихоокеанська частина ОПЕК - 1,46 млрд. бар., Решта Азії – 1,011 млрд. бар., Індія – 0,985 млрд. бар., ОПЕК Європа – 0,656 млрд. бар., Північна Америка – 0,289 млрд. бар. та Африка – 0,112 млрд. бар.

Важливими партнерами регіону Африка за експортом являються країни ОПЕК Європи – 0,76 млрд. бар., регіону Азія – 0,689 млрд. бар., в т. ч. Китай – 0,384 млрд. бар., Індія – 0,202 млрд. бар. та країни регіону Північна Америка – 0,122 млрд. бар.

Країни Азії експортують в основному нафту до Китаю – 0,89 млрд. бар.. Основними партнерами за експортом сирої нафти країн СНГ (рф) в 2022 р. були країни ОПЕК Європи – 0,694 млрд. бар., Китай – 0,622 млрд. бар. та Індія - 0,271 млрд. бар.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. BP Statistical Review of World Energy 2023. *British Petroleum*. URL: [https://www.energyinst.org/\\_\\_data/assets/excel\\_doc/0007/1055545/EI-stats-review-all-data.xlsx](https://www.energyinst.org/__data/assets/excel_doc/0007/1055545/EI-stats-review-all-data.xlsx)
2. BP Statistical Review of World Energy 2023. *British Petroleum*. URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2022-full-report.pdf>
3. Управління енергетичної інформації. *U. S. Energy Information Administration*. URL: <https://www.eia.gov/international/data/world>
4. OPEC Annual Statistical Bulletin 2022. *The Organization of the Petroleum Exporting Countries*. URL: [https://www.opec.org/opec\\_web/static\\_files\\_project/media/downloads/publications/ASB\\_2022.pdf](https://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/ASB_2022.pdf)
5. OPEC Annual Statistical Bulletin 2023. *The Organization of the Petroleum Exporting Countries*. URL: <https://asb.opec.org/index.php/data-download>

**ЖИТТЄВИЙ ЦИКЛ ПРОЄКТУ: ОСНОВНІ ЕТАПИ ТА  
ЇХНЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

**Куля Ірина Федорівна,**

Ст. викладач кафедри

Економіки та менеджменту

**Спиридонова Валерія Володимирівна,**

**Черненко Карина Вадимівна,**

**Кушаков Ростислав Олександрович**

**Пирлог Олександр Сергійович**

Студенти

Міжрегіональна академія управління персоналом

м. Ізмаїл, Україна

**Анотація:** дана стаття досліджує ключові фази розвитку проєкту: ініціацію, планування, виконання, моніторинг і завершення. Вона детально описує завдання кожного етапу, їхній вплив на успіх проєкту та взаємозв'язок між ними.

**Ключові слова:** життєвий цикл проєкту, етапи проєкту, ініціація, планування, виконання, моніторинг, завершення, управління проєктами, проєктний менеджмент, фази проєкту, успіх проєкту.

Життєвий цикл управління проєктом - це структурований план його успішної реалізації. Він охоплює всі необхідні етапи від зародження ідеї до остаточного втілення.

За наявності чіткого уявлення про різні етапи управління проєктом керівник бачить загальну картину і краще розуміє, як діяти на кожній стадії. Етапи розбивають проєкт на прості кроки, що дають змогу керівникам прогнозувати подальші дії. Це, своєю чергою, допомагає успішно реалізувати проєкт, не відхиляючись від наміченого курсу. А правильні інструменти та методи забезпечать ефективне управління командою протягом усієї роботи.

Життєвий цикл проекту описує різні етапи, які потрібно пройти один за одним. Як правило, є кілька ключових етапів, під час яких вирішуються ті чи інші проєктні завдання. Така схема дає загальне уявлення про розвиток проєкту, показуючи важливі контрольні точки цього процесу. Зазвичай етапів життєвого циклу всього п'ять: ініціація, планування, виконання, моніторинг і контроль, завершення.

На етапі ініціації визначають цілі, сферу, бюджет і хронологію проєкту. За ним іде етап планування, спрямований на розроблення детального плану дій. Наступний етап - виконання, тобто реалізація всього запланованого для постачання продукту. Контролювати хід роботи і відстежувати відхилення від плану необхідно зі старту проєкту. І нарешті, на етапі завершення відбувається підбиття підсумків за завданнями, здача проєкту та архівування записів.

Незважаючи на те що назви і точна кількість етапів можуть відрізнятися, більшість життєвих циклів проєкту будуються за однією типовою схемою: планування, виконання і завершення. Головне тут - структурований підхід, що допомагає керувати ресурсами, хронологією і результатами в міру просування проєкту по етапах.

На всіх етапах проєкту керівники контролюють роботу команд, відстежують прогрес і за необхідності коригують дії, щоб укластися в терміни і бюджет.

Етап ініціації - це початок проєкту, коли керівник визначає його сферу та цілі. На цьому етапі дуже важливо узгодити цілі із зацікавленими сторонами і закласти фундамент для успішної реалізації проєкту.

Далі розробляється статут проєкту, в якому викладаються цілі, завдання та сфера проєкту. У цьому статуті міститься така ключова інформація.

- мета та обґрунтування проєкту;
- основні завдання та очікувані результати;
- головні зацікавлені сторони та учасники команди;
- початковий розклад і бюджетний кошторис.

Крім того, керівник оцінює здійсненність проєкту, визначаючи його



реалістичність і доцільність [5, с. 47].

На етапі планування керівник розробляє детальний план проєкту та його дорожню карту. Сюди входить визначення основних термінів, розподіл ресурсів і прогноз ризиків, які можуть зірвати проєкт. Мета етапу - створити комплексну схему майбутніх дій команди.

Jira Product Discovery (JPD) допомагає збирати і систематизувати ідеї, функції та рішення щодо продуктів і створювати власні актуальні дорожні карти, на яких показано, які функції будуть розроблені і до якого терміну, а також у чому їхня користь. За допомогою JPD керівники проєктів можуть визначити ідеї або функції з найбільшою цінністю для проєкту та впорядкувати їх за пріоритетом.

На етапі виконання команда втілює план проєкту в життя. Керівник проєкту виступає головним координатором ресурсів (співробітників, інструментів і матеріалів), а також стежить, щоб кожен учасник був у курсі своїх завдань і термінів.

Jira - це інструмент для спільної роботи, який допомагає командам відстежувати свою діяльність, спрощує контроль проєктів і забезпечує узгоджене управління ними для команд розробників ПЗ і бізнес-команд з урахуванням особливостей роботи кожної з них.

Jira забезпечує управління цим найважливішим етапом від початку до кінця. Платформа бере на себе всю рутину, пов'язану з виконанням складних проєктів, щоб команди могли займатися важливими завданнями, не витрачаючи час і сили на електронні таблиці та розрізнені інструменти.

За допомогою Jira керівники проєктів можуть призначати завдання, задавати терміни й автоматизувати нагадування, щоб жодне завдання не залишилося без уваги. Коли вся робота зібрана в одному місці, можна ефективно відстежити вплив кожного завдання на хронологію і бюджет, і за необхідності одразу ж внести корективи, щоб робота над проєктом не сповільнювалася.

На етапі моніторингу та контролю регулярно перевіряється прогрес за

проєктом і продуктивність роботи команди. Це допомагає переконатися в тому, що все йде за планом.

На цьому етапі керівник проєкту визначає, чи дотримується команда плану і чи залишається в межах бюджету, а також вирішує, чи потрібно застосовувати коригувальні заходи. Відстежувати найважливіші показники та контрольні точки зручно за допомогою таких інструментів, як звіти за статусом, облік часу, звіти про бюджет, плани управління ризиками та відгуки зацікавлених сторін. Щоб внести зміни до плану, учасникам команди необхідно подати відповідний запит і отримати підтвердження.

Далі йде етап завершення, на цьому етапі офіційно завершується робота над проєктом. Він потрібен здебільшого для того, щоб отримати остаточні підтвердження та підписи, проаналізувати результати проєкту, визначити успішні моменти та області для поліпшення, а також зафіксувати отримані висновки. Усі ці дії сприяють формуванню культури безперервного навчання, а також підвищенню ступеня прозорості та підзвітності [5, с. 61].

У традиційному управлінні проєктами команди зазвичай складають фіксований план, тоді як принципи Agile дають змогу за потреби змінювати план проєкту. У рамках методології Agile команди проводять короткі та часті зустрічі, щоб перевірити план і внести корективи. Цей підхід орієнтований на ітеративну розробку, співпрацю з клієнтами та адаптивність. При цьому потрібно зауважити, що вибір методики залежить від типу проєкту.

Scrum - популярна Agile-методика, у рамках якої команди працюють короткими ітераціями зі щоденними стендапами, де обговорюється прогрес, складнощі та плани. В іншій Agile-методиці, Kanban, команди представляють робочі процеси на дошці Kanban, завдяки чому можна відсортувати завдання за пріоритетом і налагодити процедури.

Ефективне управління життєвим циклом проєкту дає змогу оптимізувати процеси в багатьох аспектах, включно з такими:

- високий ступінь прозорості проєкту, можливість превентивного усунення перешкод дає змогу виконувати роботу якісно і за графіком, а це,

своєю чергою, сприяє ухваленню більш продуманих рішень;

– точне управління ризиками, команди можуть виявляти і знижувати ризики на ранніх етапах, регулярні перевірки ризиків дають змогу вкладатися в терміни, уникаючи дорогих затримок або невдач; тісна взаємодія із зацікавленими сторонами, завдяки регулярним оновленням інформації, зустрічам і звітам про прогрес учасники залучені в проєкт на всьому його протязі.

Для організації ідей і сортування їх за пріоритетом, а також для зручного створення дорожніх карт і обміну ними з командою керівники проєктів можуть застосовувати інструменти Jira.

Jira розбиває великі проєкти на посильні завдання, відстежує прогрес і сприяє командній роботі в масштабі всієї організації;

Jira Product Discovery чудово доповнює Jira, забезпечуючи контекст і прозорість для проєктів з розробки ПЗ, бізнес-завдань і не тільки.

Jira - інструмент управління проєктами, що надає низку функцій і шаблонів для планування проєктів. З його допомогою можна оптимізувати процеси, забезпечити контекст і підвищити прозорість проєктів.

JPD допомагає планувати, відстежувати етапи проєктів і керувати ними. Це єдиний інструмент для зручного збору та систематизації ідей, можливостей, функцій і рішень щодо продуктів. З його допомогою команди можуть зосередитися на тих функціях, які принесуть найбільшу користь.

Інструменти Jira показують високу ефективність в управлінні проєктами. Вони мають вбудовану інтеграцію з Jira Product Discovery, що забезпечує контекст і видимість усіх проєктних завдань.

**Життєвий цикл проєкту: поширені запитання.**

Чим Agile-підхід відрізняється від традиційного життєвого циклу проєктів?

Різниця між концепцією Agile і традиційними схемами життєвого циклу проєктів полягає в підході до змін і планування. Гнучка методологія Agile за своєю природою ітеративна й орієнтована на підстроювання під зміни, а також

на безперервні перевірки та адаптацію. У міру просування проєкту команда регулярно збирає нову інформацію, аналітику та зворотний зв'язок, щоб розуміти, що працює, а що - ні. Це дає змогу динамічно коригувати план, щоб зробити його ефективнішим і точніше узгодити з цілями проєкту.

Традиційні підходи більш лінійні. Керівники проєктів заздалегідь складають чіткий план, якого команда потім суворо дотримується. Це ускладнює адаптацію до змін.

У кожного з підходів є свої переваги, проте Agile краще підходить для проєктів, від початку орієнтованих на зміни.

Як управління життєвим циклом проєкту сприяє розвитку організації?

Управління життєвим циклом проєкту допомагає командам оптимізувати використання ресурсів, включно зі співробітниками та інструментами. Таке підвищення ефективності дає змогу своєчасно завершувати проєкти та сприяє процвітанню організації [1, с. 148].

Які проблеми можливі протягом життєвого циклу проєкту?

Процес управління проєктами може бути складним, тому що доводиться передбачати можливі перешкоди, наприклад, розширення сфери проєкту, обмеження за ресурсами або проблеми взаємодії.

Коли вимоги до проєкту починають виходити за рамки початкових рішень, відбувається розширення області проєкту. Це веде до нестачі ресурсів, затримок і відхилень від плану. Уникнути цього допомагають процеси управління змінами. Щоб не відступати від цілей, керівникам слід якомога частіше перевіряти сферу проєкту й обговорювати всі зміни із зацікавленими сторонами.

Обмеження щодо ресурсів можуть призвести до затримок і поставити під загрозу успішне завершення проєкту. Для запобігання проблемам із ресурсами слід перевіряти їх на ранній стадії планування проєкту. Завчасно розробіть резервний план. Постарайтеся передбачити можливі проблеми і продумати рішення, наприклад такі, де ви зможете звернутися по допомогу до сторонніх організацій або перерозподілити ресурси.

Коли виникають проблеми взаємодії - брак спілкування, розбіжності або роз'єднаність у команді - ефективність роботи неминуче знижується. Запобігти таким проблемам можна шляхом формування культури, за якої учасники проєктної команди залюбки діляться одне з одним інформацією, регулярно проводять офіційні та неофіційні зустрічі й перебувають на одній хвилі. Спростити взаємодію, відстежити прогрес і налагодити обмін відомостями можна за допомогою інструментів управління проєктами, наприклад Jira.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Батенко Л.П. Управління проєктами / Л.П. Батенко, О.А. Загородніх, В.В. Ліщинська. – К.: КНЕУ, 2005. — 231 с.
2. Верба В.А. Проєктний аналіз: підручник /В.А.Верба, О.А.Загородніх – К.: КНЕУ, 2000. – 322 с.
3. Воркут Т.А. Проєктний аналіз:навч.посібник / Т.А.Воркут. – К.: Укр. Центр духовної літератури, 2000. – 428 с.
4. Керівництво з питань проєктного менеджменту. Пер. з англ. (Под ред. Бушуева С.Д.) К., "Ділова Україна", 2000. - 198 с.
5. Кобиляцький Л.С. Управління проєктами: Навч. посібн. -К.:МАУП, 2002.- 198 с.
6. Ноздріна Л.В. Управління проєктами : підручник / Л.В. Ноздріна . – К.: ЦУЛ, 2010. – 432 с.
7. Тарасюк Г.М. Управління проєктами: Навч. посібн. – К.: Каравела, 2004. – 344 с.
8. Управління проєктами та розвиток виробництва. Збірник наукових праць Східно-українського державного університету, №1, 2000-2005. - 287 с.
9. Яковлев А. І. Формування та оцінювання портфеля реальних інноваційних проєктів на переробних підприємствах / А.І Яковлев, С.О. Васильцова. – Х. : НТМТ, 2013. – 225 с.

**АСОРТИМЕНТ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ ФРУКТІВ  
ТА ОВОЧІВ НА РИНКУ УКРАЇНИ**

**Лисенко Катерина Сергіївна**

Студентка факультету торгівлі та маркетингу

4 курсу 20 групи

Науковий керівник:

**Божко Тетяна Василівна,**

кандидат технічних наук, доцент,

доцент кафедри товарознавства і фармації,

начальник навчально-методичного відділу,

Державний торговельно-економічний університет

м. Київ, Україна

**Анотація:** У статті детально досліджено асортимент продуктів переробки фруктів і овочів на ринку України. Дослідження охоплює широкий спектр методів консервування: від традиційних (заморожування, сушіння) до сучасних (сублімація). Визначено ключові фактори, що впливають на формування асортименту, такі як врожайність, споживчі переваги та розвиток роздрібної торгівлі. Особлива увага приділяється продуктам сублімації, які набирають популярності завдяки збереженню корисних властивостей та універсальності застосування. Наведено приклади продукції українських виробників та на прикладі мережі супермаркетів «Сільпо» досліджено асортимент продуктів переробки фруктів та овочів.

**Ключові слова:** переробка фруктів, переробка овочів, український ринок, асортимент продуктів, консервування, сублімація.

Основною метою переробки фруктів та овочів є виробництво та реалізація продуктів з тривалим терміном придатності та широким спектром застосування. Різноманітні способи переробки не тільки вдосконалити технології зберігання але й значно розширити асортимент продукції.

Продукти перероблення овочів та фруктів здатні зберігатися тривалий час без значних змін якості, одержані із застосуванням певного способу консервування (пастеризація, стерилізація, заморожування (охолоджування), сушіння, концентрування, ферментування, оброблення хімічними консервантами тощо), за яким припиняється або значно уповільнюється життєдіяльність мікроорганізмів — збудників псування [1].

На ринку України, відповідно до ДСТУ 2074:2017, представлені такі продукти переробки овочів та фруктів, як:

1. Швидкозаморожені фруктові і овочеві продукти.
2. Сушені фрукти і овочі.
3. Квашені, солені та мочені фрукти та овочі.
4. Овочеві й фруктові консерви [1].

До асортименту швидкозамороженої плодоовочевої продукції входять такі групи як:

- Швидкозаморожені фрукти. Заморожують абрикоси, агрус, вишню тощо, а також фруктові пюре і концентровані соки.
- Швидкозаморожені овочі. Заморожувати можна майже всі види овочі, окрім салату і редиски. Заморожують також так звані, супові набори і молоді зелені пряних рослин.
- Швидкозаморожені обідні, закусочні страви і овочеві напівфабрикати.
- Швидкозаморожені десертні напівфабрикати для громадського харчування [2].

На ринку України швидкозаморожені фрукти та овочі представляють, такі виробники як: ТОВ "Хайберрі", ПАТ "Житомирський маслозавод", ПрАТ «Львівський холодокомбінат».

Сушені фрукти включають у свій асортимент:

- Сушені абрикоси у вигляді урюку, кайсу та кураги.
- Сушений виноград у вигляді родзинок (ізіюму), сушеного кишмишу.

Кишмиш сушать з винограду, у якого немає кісточок, а родзинки — з винограду з кісточками.

- Чорнослив — сушений плід слив.
- Сушене яблуко та груша у вигляді сушки для компотів та фрїпсів.
- Сушені ягоди у цілому вигляді: суниця, малина, смородина, агрус, чорниця, ожина, журавлина [2].

Сушені овочі включають у свій асортимент:

- Сушену картоплю отриману з бланшованої картоплі, нарізаної різними формами та підданої сушці. Продається насипом або брикетами.
- Сушену білокачанну капуста, бланшовану та нарізану соломкою, що піддається сушці.
- Сушений зелений горошок.
- Сушену зелень у вигляді свіжої петрушки, селери та кропу, що реалізуєьбся на ринку як цілими гілочками, так і подрібненою. Вона доступна в розсипному вигляді або у формі порошку [2].

На ринку України сушені фрукти та овочі представляють такі виробники як: ФГ«Агрокотехнології», ТОВ " Узварко ", ТОВ "Ердкрафт".

Асортимент квашених, солених та мочених овочів представлений:

- Солені томати розрізняють огірктомати з додаванням часникових прянощів, звичайні томати, пряні, гострі.
- Солені огірки першої та другої групи. Також розрізняють огірки з часниковими прянощами, звичайні, пряні, гострі та з солодким перцем.
- Солені кабачки з прянощами та без [2].

Популярні асортиментні позиції солених овочів є: баклажани, морква, цвітну та білокачанну капусту, бобові культури, а також овочеві мікси.

Квашені продукти переробки включають у свій асортимент:

- Квашену капусту – найбільш відома позиція в асортименті квашених овочів. Асортимент квашеної капусти надзвичайно широкий. Її



готують як з цілих качанів, так і з шаткованої або січеної. Додаючи різні овочі, фрукти, ягоди та спеції створюючи при цьому безліч смакових комбінацій [3].

Мочені фрукти представлені такими позиціями, як: яблука, груші, слива, виноград брусниця та інші з прянощами і без.

На ринку України квашені, солені та мочені овочі та фрукти представляють, такі виробники як: ФГ "Чудова Марка", ОВ "Дніпровська плодоовочева база", ТОВ "Ніжинський консервний завод", ТОВ «Дунайський аграрій». В Україні лідерами серед солінь залишаються квашена капуста, солоні огірки, бочкові помідори [4].

Асортимент плодоовочевих консервів, відповідно до табл. 1, представлений залежно від технології виробництва та призначення. Консерви поділяють на три класи: овочеві, плодові та продукти, призначені для особливих дієт або дитячого харчування [5].

**Таблиця 1**

**Класифікація і асортимент консервів**

<b>Овочеві</b>	<b>Плодові</b>	<b>Для дієтичного і дитячого харчування</b>
Натуральні	Натуральні	Для здорових дітей: пюреподібні
Закусочні	Компоти	Соки
Обідні	Соки і напої	Грубоподрібнені
Соки і напої	Пюреподібні	Для дієтичного і лікувального
Концентровані томатопродукти	Протерті з цукром	Харчування дітей
Солені і квашені	Варення, повидло, джем	Для дієтичного харчування

Джерело: побудовано автором на основі даних [5]

1. Консерви натуральні: кукурудза цукрова консервована, горошок зелений консервований, огірки консервовані, пюре з солодкого перцю і перець солодкий у заливці.

2. Консерви закусочні: ікра овочева, закуски, салати і вінегрети, рагу та овочеві суміші, фаршировані овочі в томатному соусі.

3. Консерви обідні: перші та другі обідні страви (капуста тушкована, ліниві овочеві голубці та інші).

4. Маринади овочеві: томатні, з патисонів, з огірків, з маринованою капустою та інші.

5. Консерви з томатів: томатна паста та томатне пюре, аджика, томатний сік, соуси, кетчупи.

6. Овочеві напої та соки: соки натуральні без м'якоті, купажні сок з м'якоттю овочеві напої, сиропи та інші [5].

Асортимент фруктових (плодовоягідні) консерви включає:

1. Фруктові натуральні консерви: плоди та ягоди у натуральному соку, вині та сиропі.

2. Консерви фруктові концентровані: повиджло, варення, джем, екстракти плодови і ягідні, фруктове желе, десертні пасти, конфітур.

3. Компоти плодоягідні: з абрикос, вишні, аличі та міксу фруктів.

4. Фруктові соки: соки натуральні з м'якоттю та без, фруктові соки з цукром та інші.

5. Плоди протерті або подрібнені з цукром: фруктові соуси [5].

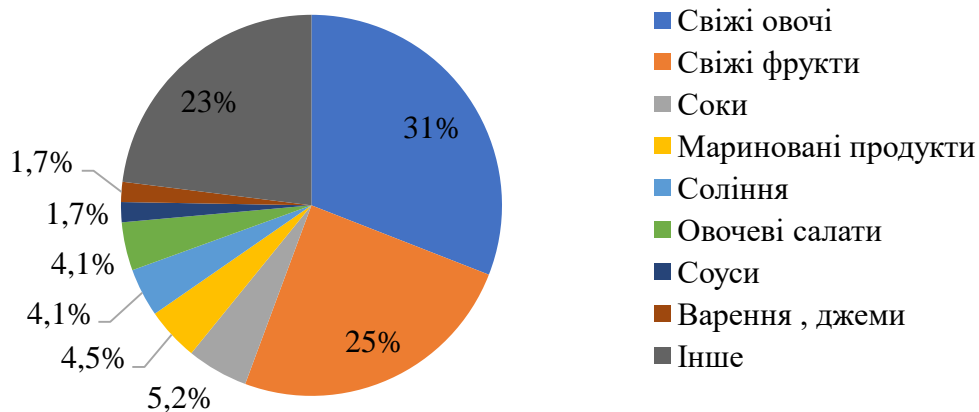
Виробники, що представляють овочеві та фруктові консерви на ринку України:

ПРАТ "Чумак", ТОВ "В-Михайлівський консервний завод", ТОВ «Ніжинський консервний завод», ТОВ "Віджи продакшн".

Аналіз ринку овочевої консервації показує, що основна частина українського виробництва в цій сфері зосереджена на переробці помідорів, більше половини з яких перетворюються на вітчизняних консервних заводах в томатну пасту і пюре [6].

Серед інших популярних у виробників і споживачів видів консервації - горошок і кукурудза, яким наші господині знаходять найширше застосування [6].

Аналізуючи аналітичну сегментацію ринку, відповідно до рис. 1, можна прослідкувати, що продукти переробки займають близько 44,3%.



**Рис. 1. Сегментація ринку плодоовочевої продукції і продуктів переробки в Україні в натуральному вираженні, %**

Джерело: побудовано автором на основі даних [7]

На наповненість асортименту впливає:

- врожайність та обсяг валового збору овочів та фруктів;
- якість та доступність овочесховищ та транспорту;
- динаміка чисельності та доходів населення;
- споживчі переваги;
- параметри експорту та імпорту товарів ринку плодоовочевої продукції та продуктів переробки [7].

За даними Т.В. Fruit, ринок перероблених продуктів в Україні демонструє стійке зростання на 2-4% щороку. Цей тренд пов'язаний із загальносвітовим переходом до здорового харчування та зростаючим попитом українців на натуральні соки, пюре та інші здорові продукти [8].

Українські підприємства активно використовують як традиційні методи переробки, такі як пастеризація та заморожування, так і новітні технології, включаючи сублімацію.

Сублимовані продукти з'явилися на ринку України не так давно, але вже впевнено набирають популярності серед кондитерів і прихильників правильного харчування [9].

Проаналізувавши онлайн-рітейл України, на прикладі інстаграм магазинів iBerries, sublimo.ua, galfruct, можемо зробити висновок, що продукти перероблені шляхом сублімації, є популярними та затребуваними серед споживачів.

Асортимент даних магазинів є подібним та налічує:

1. Сублімовані ягоди: вишня, чорниця, малина, полуниця та інші.
2. Сублімовані фрукти: Банан, яблуко, маракуя, апельсин та інші.
3. Овочі: томати, морква та інші.

Дані сублімати можуть реалізовуватись не тільки в натуральному та в подрібленому вигляді, але і у вигляді порошку та використовуватись в харчовому виробництві в якості натурального барвника харчових продуктів, у виробництві наповнювачів приправ, соусів, паштетів, у виробництві продуктів профілактичного та дієтичного харчування.

Сублімовані фрукти і овочі – це здоровий та смачний вибір для сучасних людей, які прагнуть зберегти максимум корисних речовин у своєму харчуванні [10].

Часто сублімовані продукти купують туристи, коли йдуть у похід, адже це повноцінна їжа, яка займає мало місця, трохи важить і плюс до всього - швидко готується. Також сублімати використовують шеф-кухаря для оздоблення своїх страв. Наприклад, сублімовані фрукти та ягоди можуть стати чудовим завершенням композиції або підійдуть як база для морозива чи соусів [11].

«Сільпо» – одна з найбільших національних мереж продовольчих супермаркетів. На прикладі даної торгівельної мережі ми можемо дослідити наявний асортимент продуктів переробки фруктів та овочів [12].

Досліджувана торгівельна мережа не відстає від тенденцій ринку та включає до свого асортименту продукти сублімації. На полицях супермаркетів представлені сублімована полуниця, ананас, банан, томати, інжир, малина, манго та їх мікси. Дані товари представляє торгова марка Panfruit, що є одним з лідерів, що реалізують сублімати на ринку України [12].

Крім того, "Сільпо" пропонує широкий вибір консервованих фруктів та овочів, соків, пюре, джемів та варення, що дозволяє споживачам насолоджуватися улюбленими смаками протягом усього року. Регулярно оновлюючи асортимент, мережа пропонує інноваційні продукти, такі як органічні фруктові чипси та смузі, що відповідають сучасним трендам здорового харчування.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. «ДСТУ 2074:2017 Продукти перероблення овочів та фруктів. Терміни та визначення понять». БУДСТАНДАРТ Online - нормативні документи будівельної галузі України. URL: [https://online.budstandart.com/ua/catalog/document.html?id\\_doc=73410](https://online.budstandart.com/ua/catalog/document.html?id_doc=73410) (дата звернення: 09.10.2024).
2. Продукти переробки плодів і овочів. Elib LNTU. URL: [https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib\\_upload/Ярошевич%20202/page16.html](https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib_upload/Ярошевич%20202/page16.html) (дата звернення: 11.10.2024).
3. Технологія виробництва квашеної капусти - Харчові технології. Харчові технології. URL: <https://foodtechnology.pro/tehnologiya-pererobky-plodiv-ta-ovochiv/tehnologiya-vyrobnytstva-kvashenoyi-kapusty> (дата звернення: 14.10.2024).
4. Ринок солінь. Які мариновані овочі обирають українці?. Agravery.com – аграрне інформаційне агентство. URL: <https://agravery.com/uk/posts/author/show?slug=rinok-solin-aki-marinovani-ovoci-obiraut-ukrainci> (дата звернення: 14.10.2024).
5. Технологія переробки плодів та овочів. Електронний посібник URL: [https://vukladach.pp.ua/MyWeb/manual/agronomija/tehn\\_pererob\\_plodiv\\_i\\_ovochiv/1/1\\_11.htm](https://vukladach.pp.ua/MyWeb/manual/agronomija/tehn_pererob_plodiv_i_ovochiv/1/1_11.htm) (дата звернення: 14.10.2024).
6. Ринок овочевої консервації в Україні. URL: <https://pro-consulting.ua/ua/pressroom/rynok-ovoshnoj-konservacii-v-ukraine-komu-pomidorchik-komu-maslinku> (дата звернення: 11.10.2024).
7. Ринок плодоовочевої продукції та продуктів переробки в Україні: є проблеми з вирощуванням. Pro-Consulting. URL: <https://pro-consulting.ua/ua/pressroom/rynok-plodoovoshnoj-produkcii-i-produktov-pererabotki-v-ukraine-est>

problemy-s-vyrashivaniem (дата звернення: 12.10.2024).

8. Переробка плодово-ягідної продукції: вітчизняне сьогодні та перспективи. Журнал Ягідник. URL: <http://www.jagodnik.info/pererobka-plodovo-yagidnoyi-produktsiyi-vitchyznyane-sogodennya-ta-perspektyvy/> (дата звернення: 14.10.2024).

9. Сублімовані фрукти і сухофрукти. Статті компанії «GF Trading - магазин сублімованих ягід та інгедієнтів для кондитерів». URL: <https://gf.kyiv.ua/ua/a411138-sublimirovannye-frukty-suhofrukty.html> (дата звернення: 14.10.2024).

10. Сублімовані фрукти та овочі українського виробництва. Дуже смачно 100%. URL: <https://verytasty100.com/> (дата звернення: 14.10.2024).

11. Як зберегти продукт свіжим протягом 25 років? Сублімація та її переваги. Chefs Shop. URL: <https://chefs-shop.com/uk/kak-sohranit-produkt-svezhim-v-techenii-25-let-sublimaciya-i-ee-preimucshestva> (дата звернення: 14.10.2024).

12. Офіційний сайт «Сільпо». «Сільпо» – онлайн-супермаркет. Доставка продуктів до дверей. URL: <https://silpo.ua/about/our-guests> (дата звернення: 14.10.2024).

**ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ГАСТРОНОМІЧНОГО  
ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ**

**Любчук Ольга Костянтинівна**

д.держ.упр.,професор

**Пахомов Олександр Олексійович**

Магістр

ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»

м. Дніпро, Україна

**Анотація.** У статті досліджуються сучасні тенденції та перспективи розвитку гастрономічного туризму в Україні. Гастрономічний туризм набуває все більшої популярності як у світі, так і в Україні, відкриваючи нові можливості для залучення туристів через унікальні кулінарні традиції та місцеві продукти. У роботі аналізується стан гастрономічного туризму в різних регіонах України, його вплив на економіку та культуру, а також перспективи розвитку цього сегменту у контексті інтеграції до міжнародного туристичного ринку. Окрему увагу приділено проблемам і викликам, які постають перед гастрономічним туризмом в Україні, а також можливим стратегіям їх подолання. Розглянуто приклади успішних гастротуристичних ініціатив та запропоновано рекомендації щодо поліпшення інфраструктури, маркетингових підходів та розвитку туристичних продуктів на основі кулінарної спадщини країни.

**Ключові слова:** розвиток туризму, гастрономічний туризм, гастротур, гастрономічний фестиваль, українська національна кухня.

**Виклад матеріалу.** Останнім часом гастрономічний туризм стрімко набирає популярність як в Україні, так і за її межами. Цей вид туризму обирають туристи, які цінують високу кухню та мають вишуканий смак, прагнучи отримати незабутній кулінарний досвід. Головною метою таких

подорожей є занурення в кулінарну культуру регіону: можливість скуштувати автентичні страви, насолодитися екзотичними смаками та дізнатися більше про історію розвитку кухні того чи іншого народу. Окрім цього, гастрономічні тури дозволяють туристам зануритися у традиції приготування та споживання їжі, зрозуміти її роль у культурі та повсякденному житті.

Гастрономічна подорож – це своєрідний культурний міст, через який мандрівник відкриває для себе регіональні особливості, традиції та менталітет місцевого населення. Завдяки стравам, турист може глибше відчувати дух народу, вловити відтінки його характеру та побуту, що робить такі подорожі не лише смачними, а й пізнавальними. Їжа стає своєрідною мовою спілкування, яка відкриває нові горизонти взаєморозуміння між культурами та народами.

У сучасному світі, що стає все більш відкритим і доступним, туристи все частіше прагнуть отримати автентичний досвід, який відображає місцеву культуру та традиції. Одним із ключових аспектів цього інтересу є гастрономія, яка стає популярною завдяки широкому розповсюдженню кулінарних знань. Зростаюча зацікавленість у їжі та кулінарному мистецтві стимулюється різноманітними факторами, такими як кулінарні телешоу, активна участь соціальних мереж у популяризації рецептів та культурних традицій, а також організація майстер-класів як для професіоналів, так і для аматорів у ресторанах та кулінарних студіях.

Все більшу роль у цьому процесі відіграють також кулінарні школи для дітей, які пропонують багато закладів громадського харчування. Ці школи не лише виховують молоде покоління гурманів, але й формують інтерес до гастрономії як важливої частини культури та національної ідентичності. Гастрономічні події, фестивалі, гастрономічні тури та інші заходи сприяють зміцненню зв'язку між кулінарною спадщиною та сучасною культурою споживання їжі, роблячи гастрономічний туризм все більш привабливим і доступним для широкого кола мандрівників.

На думку наукової дослідниці Кукліної Т.С., гастрономічний туризм є особливим видом туризму, який полягає у подорожах різними країнами з метою



ознайомлення з їхньою національною кухнею, традиційними стравами, продуктами та напоями [3, с. 5]. Цей вид туризму дозволяє мандрівникам не лише скуштувати автентичні смакові поєднання, а й зануритися в культурний контекст країни через її кулінарні традиції. Гастрономічний туризм сприяє глибшому розумінню історії, побуту та соціальних звичаїв того чи іншого народу, роблячи їжу своєрідним посередником у процесі культурного обміну та пізнання світу. Тобто, гастрономічний тур (або гастротур) - це комплекс заходів по дегустації страв, характерних для місцевої кухні. «Уроки» кулінарного країнознавства можуть проходити не лише на базі ресторанів чи кафе, але і на ринках, фермах, кухнях місцевих жителів, під час фестивалів, карнавалів і зборів врожаю, за столом і просто на вулиці» [1, с. 138].

Гастротури, залежно від місця їх проведення, поділяються на два основні типи:

1. Сільські (зелені) гастротури – передбачають занурення в сільську місцевість та участь у діяльності, пов'язаній з місцевим виробництвом продуктів. Це може бути збір дикорослих ягід у лісі, збирання овочів і фруктів на фермах, участь у пошуку трюфелів або прогулянки винними дорогами з дегустацією вин. Такі тури дають можливість відчувати природу та дізнатися більше про сільське господарство, а також про процеси вирощування і збирання місцевих продуктів.

2. Міські гастротури – це подорожі, що дозволяють познайомитися з місцевими виробничими майданчиками в містах. Вони включають відвідування таких об'єктів, як кондитерські фабрики, крафтові пивоварні, невеликі ковбасні цехи або інші ремісничі виробництва. Важливою складовою таких турів є можливість скуштувати страви, приготовані безпосередньо з продуктів, виготовлених на місці – наприклад, дегустація страв у ресторані при фабриці або цеху, де ці продукти перетворюються на кулінарні шедеври.

Обидва види гастротурів дозволяють туристам глибше зрозуміти процес виробництва їжі, її традиції та смакові особливості, що робить такі подорожі не лише приємними, але й пізнавальними [2, с. 129].

Українська кухня відома своїм самобутнім стилем і традиціями, які отримали визнання не лише в Україні, а й далеко за її межами. Такі страви, як борщ, галушки, вареники та бринза, є одними з найвідоміших символів української гастрономії.

Кожен регіон України має свої унікальні національно-культурні та природні особливості, які впливають на формування місцевих кулінарних традицій. Ці особливості додають стравам неповторного характеру, що може стати справжнім відкриттям для як вітчизняних, так і іноземних гостротуристів. Різноманіття національних страв, багатство натуральних продуктів, які використовуються для їх приготування, створюють величезний потенціал для розвитку гастрономічного туризму в Україні.

Однак, багато туристів, які відвідують нашу країну, часто не підозрюють про багатство її кулінарної спадщини. Українська гастрономія, тісно пов'язана з культурою та історією, залишається недостатньо дослідженою і представленою на міжнародному рівні. Це відкриває можливості для розвитку туристичних продуктів, які можуть не тільки продемонструвати гастрономічний потенціал України, але й розповісти глибше про її культурні та історичні цінності. Найбільша концентрація гастрономічних туристичних ресурсів в Україні спостерігається в таких регіонах, як Закарпатська, Львівська та Полтавська області, а також у містах Київ, Луцьк та Львів. Ці місця приваблюють туристів не тільки автентичними ресторанами та зеленими садибами, а й численними місцевими фестивалями, де відвідувачі можуть познайомитися з унікальними кулінарними традиціями. Серед найвідоміших подій:

- фестиваль кави у Львові, який проводиться щорічно у вересні та збирає справжніх поціновувачів ароматного напою;

- фестиваль сиру і вина на Львівщині (жовтень), що демонструє багатство регіональної продукції;

- Національний Сорочинський Ярмарок на Полтавщині (серпень), одна з найстаріших та найвідоміших подій, яка поєднує національну культуру, ремесла та гастрономію. Полтавщина славиться своїми традиційними стравами,

серед яких вареники, галушки та ковбаси, що користуються популярністю як у місцевих жителів, так і серед туристів. Полтавські кулінарні фестивалі часто стають платформою для популяризації цих автентичних страв, пропонуючи унікальний досвід сільського гастротуризму. На Сорочинському Ярмарку туристи мають змогу не лише скуштувати місцеві делікатеси, але й взяти участь у народних обрядах і подивитися на виступи фольклорних колективів;

- фестиваль національної кухні в Луцьку (вересень), де можна скуштувати традиційні страви різних національних громад, що живуть у регіоні;

- свято полуниці в Одеській області (травень), яке відзначається яскравими заходами, присвяченими свіжим ягодам і їх різноманітним кулінарним варіаціям;

- «Закарпатське божоле», Закарпаття (листопад) — свято молодого вина, яке приваблює любителів винної культури;

- фестиваль «Гуцульська бриндзя» в місті Рахів, Закарпаття (вересень), присвячений традиційному гуцульському сиру;

- фестиваль вуличної їжі в Києві (серпень), що збирає найкращих представників стріт-фуд культури з усієї країни;

- Київський фестиваль їжі і вина «Kyiv Food and Wine Festival» (жовтень), який об'єднує любителів високої кухні та якісних вин;

- фестиваль дерунів у Коростені, на Житомирщині (вересень), де головною стравою стають різноманітні варіації дерунів.

Полтавська область, окрім всесвітньо відомого Сорочинського ярмарку, також є центром численних регіональних кулінарних традицій, які відіграють важливу роль у розвитку гастрономічного туризму. Тут активно розвиваються зелені садиби, де туристи можуть брати участь у приготуванні традиційних страв, а також дізнатися більше про місцеві продукти, такі як м'ясні вироби, молочні продукти та мед. Полтавські гастрономічні фестивалі пропонують унікальний досвід для мандрівників, які прагнуть глибше зануритися в культуру цього регіону через його кухню [4, с. 57].

Щороку кількість країн, де створюються спеціалізовані кулінарні туристичні маршрути, продовжує зростати. Зростання популярності гастрономічних турів пояснюється не лише втомою від традиційних видів туризму. Багато людей обирають цей тип відпочинку через бажання скуштувати справжні, автентичні страви місцевої кухні. Сучасні споживачі часто прагнуть відійти від стандартних продуктів і напівфабрикатів, які присутні в повсякденному раціоні, віддаючи перевагу натуральним і свіжим інгредієнтам. Гастрономічні тури дозволяють їм зануритися в кулінарну культуру регіонів, відчутти справжній смак улюблених страв «в оригіналі», а також познайомитися з традиційними методами приготування їжі, що передаються з покоління в покоління.

Таким чином, гастротури пропонують унікальний культурний досвід, адже їжа часто відображає історію, традиції та спосіб життя народу. Для багатьох мандрівників така форма подорожей стає не лише можливістю відпочити та насолодитися смачними стравами, але й можливістю глибше зрозуміти культурну спадщину та автентичність регіону. Гастрономічний туризм також сприяє розвитку локальних економік, підтримуючи місцевих виробників і малий бізнес, що робить його ще привабливішим для сучасних відповідальних туристів.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Слащева, А. В. Етнічні кухні : навч. посіб. Кривий Ріг: Дон-НУЕТ, 2020. 159с. URL:[http://elibrary.donnuet.edu.ua/2175/1/2020\\_NP\\_GRS\\_Etnichni%20kuhni.p](http://elibrary.donnuet.edu.ua/2175/1/2020_NP_GRS_Etnichni%20kuhni.p)
2. Басюк Д. І. *Інноваційний розвиток гастрономічного туризму в Україні*. Наукові праці Національного університету харчових технологій 2012. № 45. С. 128-132. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npnukht\\_2012\\_45\\_24](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npnukht_2012_45_24)
3. Кукліна Т.С. Гастрономічний туризм на туристичному ринку України // Збірник наукових праць SWORLD. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні напрями теоретичних та прикладних досліджень-2013»

(19-30 березня 2013 р.). URL: [https://tourlib.net/statti\\_rus/kuklina.htm](https://tourlib.net/statti_rus/kuklina.htm)

4. Вишнеvsька Г. Г. *Гастрономічні свята та фестивалі як туристична атракція*. Географія та туризм. 2012. Вип. 18. С. 55 - 62.  
URL:[http://nbuv.gov.ua/UJRN/gt\\_2012\\_18\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/gt_2012_18_11).

**ФІНАНСОВО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ НА ФОНДОВОМУ РИНКУ:  
ВПЛИВ, МОЖЛИВОСТІ ТА РИЗИКИ**

**Майданська Олеся Тарасівна**  
здобувачка другого (магістерського)  
рівня вищої освіти спеціальності  
072 Фінанси, банківська справа,  
страхування та фондовий ринок  
Львівський національний університет  
імені Івана Франка  
м. Львів, Україна

**Анотація:** У статті досліджуються ключові фінтех інновації на біржовому фінансовому ринку, такі як робо-радіники, блокчейн, токенізація активів та високочастотна торгівля. Розглянуто їх вплив на автоматизацію процесів, підвищення прозорості та доступності ринку, а також пов'язані ризики і виклики регуляторного середовища.

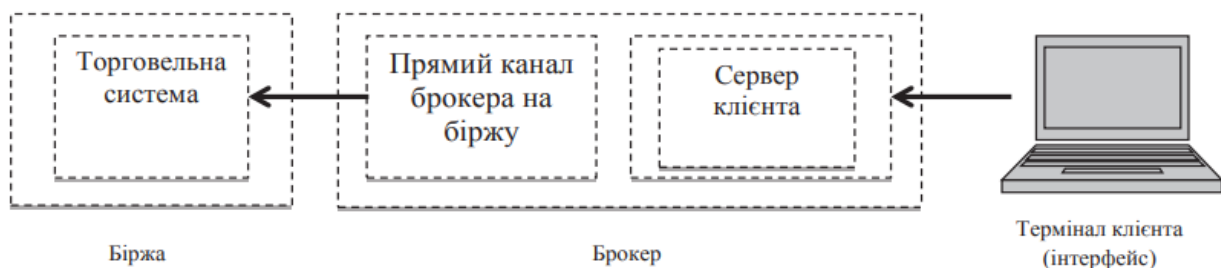
**Ключові слова:** біржовий фінансовий ринок, блокчейн, токенізація, автоматизація, робо-радіники.

Фінансові технології здійснюють революцію в усіх аспектах фінансового сектора, включаючи біржовий фінансовий ринок. Інновації в цій сфері не лише змінюють традиційні процеси, але й підвищують ефективність, прозорість та доступність ринку. Фінтех технології сприяють цифровій трансформації брокерських послуг, торгівлі акціями та регуляторних аспектів, відкриваючи нові можливості для інвесторів та емітентів. Серед ключових інновацій варто виділити робо-радіників, блокчейн, токенізація активів та високочастотну торгівлю.

Однією з технологій, яка вже зараз становить конкуренцію класичним портфельним керуючим, є робо-едвайзерінг. Робо-консультант представляє собою онлайн-сервіс, що допомагає користувачеві сформулювати інвестиційний

портфель і згодом ним управляти. Робото-радник здатний визначити потреби клієнта і його схильність до ризику, підібрати для нього інвестиційну стратегію і планомірно втілювати її в життя, купуючи і продаючи цінні папери на фондовому ринку. Тим самим, робото-едвайзерінг фактично виконує функції портфельного керуючого [1, с. 114]. Це значно спрощує процеси для інвесторів, зменшуючи вартість управління капіталом та усуваючи людський фактор, що може призвести до помилок.

Головною особливістю функціонування робото-едвайзерів є торгівля в «реальному часі» з урахуванням особистих вподобань інвестора-клієнта. Тобто безпосередній зв'язок із брокером не потребується. Однак інвестор все одно має стати клієнтом брокера, який надасть йому доступ до сервера робото-едвайзера. Ця необхідність полягає в тому, що фондова біржа не може надати права доступу фізичній особі безпосередньо або через робото-едвайзера [1, с. 144]. Механізм здійснення торгівлі за допомогою робото-едвайзера представлений на рисунку 1.



**Рис. 1. Механізм здійснення торговельної діяльності на фондовій біржі через робото-едвайзера [1, с. 144]**

Технологія блокчейн та токенизація активів є важливими інноваціями на біржовому фінансовому ринку, які значно змінюють структуру та функціонування ринків. Блокчейн забезпечує реєстрацію всіх транзакцій у незмінній цифровій формі, що підвищує прозорість та безпеку операцій. Одним із ключових трендів є також токенизація активів, тобто перетворення реальних активів, таких як акції, нерухомість або інші матеріальні активи, на цифрові токени, які реєструються у блокчейні. Це рішення не лише спрощує процес

інвестування, але й робить активи доступнішими для широкого кола інвесторів, оскільки зменшує бар'єри входу на ринок та скорочує витрати на транзакції.

Ще однією важливою фінтех інновацією є високочастотна торгівля (HFT). Високочастотний трейдинг є формою автоматизованої торгівлі, яка використовує [2, с. 105]:

1. Алгоритми для кожної окремої транзакції без керівництва людини, наприклад алгоритми прийняття рішень, ініціювання замовлення, генерації, маршрутизації або виконання.

2. Технологія з низькою затримкою, яка призначена для мінімізації часу відповіді, включаючи послуги близькості та спільного розташування.

3. Високошвидкісне з'єднання з ринками для введення замовлень.

4. Високі показники повідомлень (замовлення, котирування або скасування)

Це дозволяє трейдерам отримувати вигоду навіть від незначних коливань цін. Застосування штучного інтелекту та аналітики великих даних у HFT дає можливість передбачати ринкові тренди, оперативно реагувати на зміни та підвищувати ефективність торгівлі.

Окрім автоматизованих методів торгівлі, важливим аспектом сучасного фінансового ринку є розвиток платформ краудфандингу та краудінвестингу. Під поняттям «краудфандинг» необхідно розуміти діяльність із залучення коштів для фінансування бізнес-, інноваційних та соціальних проектів від великої кількості людей з використанням інтернет-ресурсів, таких як соціальні мережі чи спеціальні краудфандингові платформи. Краудфандинг є ефективним інструментом акумулювання фінансового капіталу, який використовує силу об'єднання людей та стрімкий розвиток технологій. Краудфандингові платформи мають здатність спрямовувати значний капітал на широкий спектр філантропічних проектів, соціальних інновацій та підприємництво. Тобто основною ідеєю краудфандингу стає масштабне поширення інформації про проект серед великої кількості людей замість складних та виснажливих переговорів із представниками фінансово-кредитних інституцій та інвесторами



[3, с. 106].

Краудінвестинг – це спільне інвестування з метою повернення капіталу та отримання прибутку. Краудінвестинг народжується тоді, коли проєкт можна реалізувати тільки спільними коштами багатьох інвесторів. Є ініціативи, які балансують на межі між соціальним акцентом та дохідністю, намагаючись досягти синергії прибутку та колективної цінності [4].

Фінансові регуляції відіграють ключову роль у функціонуванні фондового ринку. Регтех – це управління регуляторними процесами в межах технології мислення фінансової галузі. Основні функції Регтех включають регуляторний моніторинг, звітність та комплаєнс [5, с. 7].

Рішення Регтех здебільшого працюють із кількісними показниками та інформацією, що є базовою для створення інструментів виявлення та управління ризиками, включаючи інструменти аналізу розривів у законодавстві/регулюванні, комплаєнсу, управління інформацією, аналізу трансакцій, підготовки регуляторної звітності, управління сховищами даних про ризики, управління випадками тощо [5, с. 8].

Регтех дає змогу фінансовим установам та регуляторам ефективніше контролювати витрати та ризики, використовувати нові аналітичні інструменти [5, с. 8].

Перевагами використання фінансових технологій на біржовому фінансовому ринку є:

- використання фінтех технологій дозволяє суттєво зменшити операційні витрати, автоматизувати процеси та скоротити час на проведення операцій;
- завдяки використанню технологій блокчейну та автоматизації процесів, біржовий фінансовий ринок стає більш прозорим, а ризик шахрайства значно знижується;
- фінтех-платформи роблять ринки капіталу доступнішими для приватних інвесторів, які раніше не мали можливості брати участь у таких операціях через високу вартість послуг брокерів та бар'єри входу.

– завдяки розвитку нових технологій на ринку з'являються унікальні продукти та сервіси, які покращують інвестиційний досвід та розширюють вибір фінансових інструментів.

Незважаючи на значні переваги, впровадження фінтех технологій на фондовому ринку також пов'язане з низкою ризиків. Серед них варто відзначити кібербезпеку, ризик технічних збоїв, а також можливість маніпуляцій через автоматизовані системи. Крім того, швидкі зміни технологій потребують адаптації регуляторних органів та забезпечення відповідності новим стандартам.

Отже, фінтех інновації мають потенціал змінити фондовий ринок, зробивши його більш ефективним, доступним і прозорим. Однак, для успішного впровадження цих технологій необхідно вирішити питання кібербезпеки та адаптації регуляторної бази. Інвесторам і компаніям варто уважно стежити за розвитком фінтех рішень, щоб скористатися можливостями, які вони надають, та мінімізувати можливі ризики.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Д. Ю. Клімцова. Робо-едвайзерінг як глобальний тренд розвитку фондового ринку. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Економічні науки. 2017. № 22(2). С. 113-115. URL: <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/695264>
2. Данильчук, Н., Сніжко, О. Високочастотний трейдинг: сутність, історія, визначення. Економіка та суспільство. 2022. №33. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1336/1291>
3. Уголькова, О.З. Ключові елементи системи краудфандингу. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: Проблеми економіки та управління. 2017. №4. с. 105–110. URL: <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2018/mar/9661/ilovepdfcom-105-110.pdf>
4. Роздрібні інвестиції в Україні: краудінвестинг та інші базові аспекти для інвесторів. URL: <https://pravdop.com/ua/publications/kommentarii-zakonodatelstva/>

roznichnie-investicii-v-ukraine-kraudinvesting-i-drugie-bazovie-aspekti-dlya-investorov-05-2022-110/

5. Концепція розвитку інноваційних наглядових та регуляторних технологій. Національний банк України. URL: [https://bank.gov.ua/admin\\_uploads/article/%D0%A1oncept\\_development\\_Suptech\\_Regtech.pdf?v=9](https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/%D0%A1oncept_development_Suptech_Regtech.pdf?v=9)

**СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

**Макарцева Юлія Вадимівна**

Здобувачка вищої освіти

**Лисенко Ірина Володимирівна**

Науковий керівник:

к.е.н., доцент кафедри маркетингу, PR-технологій та логістики

Національний університет «Чернігівська політехніка»

м. Чернігів, Україна

**Анотація:** У статті розглянуто важливість та необхідність застосування інтернет-технологій під час проведення маркетингових досліджень, оскільки встановлено, що вони дають змогу полегшити та пришвидшити всі етапи аналізу, забезпечивши більш точний кінцевий результат. Також у даній статті досліджено digital-marketing, як напрям, котрий характеризується використанням різних цифрових каналів для досягнення поставлених цілей. Визначено ряд найпопулярніших сучасних інструментів маркетингових досліджень, та розглянуто кожен з них. Досліджено вплив цифровізації та переваги застосування комп'ютерних технологій в маркетингових дослідженнях.

**Ключові слова:** маркетингові дослідження, інтернет-технології, digital-маркетинг, інструменти маркетингових досліджень, підприємство.

В умовах сучасності, маркетингові дослідження відіграють надважливу роль для будь-якого підприємства, адже інформація, отримана в результаті, сприяє підвищенню конкурентоспроможності підприємства, та надає йому можливість стати успішним на своєму ринку.

Внаслідок суцільної цифровізації протягом останніх років, всі ринки зазнали значних змін, що викликало необхідність у зміні процесів проведення маркетингових досліджень, зокрема у зміні інструментів для збору необхідної інформації [1; 5-8]. Останнім часом було розроблено значну кількість новітніх

програм для покращення процесу проведення маркетингових досліджень. В результаті цих розробок підприємства отримали змогу швидко і ефективно реагувати на зміни, котрі відбуваються на ринку, вправно знаходити правильні рішення, збільшувати обсяги виробництва, покращувати якість продуктів, аналізувати вподобання покупців тощо [2, с. 82].

Зазвичай, процес маркетингових досліджень розпочинається з визначення проблеми. Одразу після постановки проблеми визначаються напрями маркетингових досліджень. В цілому, існує три основних напрями досліджень, а саме: ринок і його суб'єкти, збір інформації за допомогою маркетингових інструментів, та вибір маркетингового середовища [1].

Найперше, що аналізують фахівці в процесі дослідження ринку і його суб'єктів, це кон'юнктура ринку, можливості та загрози, що на ньому існують, тенденції щодо розвитку тощо. Отримана в результаті інформація дозволяє здійснити маркетингове планування, сегментувати чи обрати цільовий ринок. В сучасному світі, для дослідження кон'юнктури ринку маркетологи зазвичай збирають необхідну інформацію в інтернеті, оскільки даний спосіб є більш інформативним, та дозволяє охопити значно більшу кількість наявної інформації, дослідивши, наприклад, міжнародні ринки, чи реальну пропозицію тощо [1].

Під час досліджень конкурентів підприємство здобуває інформацію, щодо переваг та недоліків конкурентного продукту, стратегії просування, рівня лояльності споживачів, їх потенціалу та конкурентоспроможності. В процесі дослідження та аналізу також залучаються різні інтернет-ресурси [1, 3].

В процесі дослідження споживачів, останнім часом маркетологи стали активно впроваджувати онлайн-опитування з використанням «Google Форми», та опитування у соціальних мережах, що залучило значно більшу кількість людей та зекономило час і гроші для підприємству [1].

Таким чином, в процесі збору інформації для дослідження ринку та його суб'єктів маркетологи найчастіше використовують такі інтернет-технології, як онлайн бази даних, інтернет опитування, соціальні мережі тощо.

Наступним важливим напрямом маркетингових досліджень є збір інформації за допомогою маркетингових інструментів, таких, як ціна, продукт, розподіл і просування [1].

За допомогою такого маркетингового інструменту, як ціна, підприємство в результаті дослідження має можливість отримати розгорнутий аналіз щодо витрат на створення продукту, цінової структури ринку, виробництва і збуту продукції, рівня еластичності попиту, та обумовлення ціни [1].

Такий інструмент, як продукт зазвичай використовується для досліджень його життєвого циклу, споживчих властивостей, конкурентоспроможності, якості, дизайну чи пакування тощо.

Завдяки інформації, котра сформується в результаті, підприємство матиме змогу вдосконалити свій товар, покращити його якість та характеристики на противагу продукції конкурентів [1, 3].

За допомогою такого інструменту, як розподіл підприємство має можливість дослідити всі його форми і методи, канали розподілу продукції тощо [1].

Такий маркетинговий інструмент, як просування, зазвичай допомагає у аналізі форм і методів просування, поведінки споживачів, ефективності реклами, засобів реклами, методів стимулювання збуту тощо. Цікаво, що саме з цим маркетинговим інструментом пов'язана найбільша кількість маркетингових досліджень із залученням інтернет технологій. Зазвичай даний напрям називають Digital-marketing.

В цілому, Digital-marketing характеризується використанням різних цифрових каналів для залучення споживачів тощо. Таким чином, digital-маркетинг здебільшого використовують для просування будь-якого продукту чи послуги за допомогою цифрових технологій. До найпопулярніших інструментів digital-маркетингу зазвичай відносять: Social Media Marketing, Email-маркетинг, таргетингову рекламу, тизерну рекламу, та контекстну рекламу (табл. 1).

Окрім цього, до інструментів digital-маркетингу належить розвиток

корпоративного сайту, медіа реклама, банерна реклама тощо [1].

Таблиця 1

### Найпопулярніші інструменти digital-маркетингу

Інструмент digital-маркетингу	Опис
Social Media Marketing	сукупність заходів щодо просування продуктів, брендів чи компаній у соціальних мережах
Email-маркетинг	просування продуктів в моменті розвитку відносин з потенційними споживачами за допомогою електронної пошти
Таргетингова реклама	онлайн реклама, орієнтована на конкретну аудиторію, передбачає вплив на певну групу споживачів. Зазвичай таргетована реклама зустрічається в соціальних мережах, таких як Facebook та Instagram
Тизерна реклама	рекламне оголошення зазвичай складається з зображення та тексту. Основна ціль такої реклами — зацікавити користувача та спонукати його перейти на сайт. Цей тип реклами найчастіше зустрічається на сторінках різних пошукових систем
Контекстна реклама	контекстна реклама передбачає показ оголошень користувачам відповідно до їх запитів. Такий вид реклами потребує інвестицій, але майже відразу після запуску кампанії "продавець отримує споживачів"

Джерело: Складено автором на основі джерела [1, 4]

Останнім важливим напрямом маркетингових досліджень є вибір маркетингового середовища. Даний напрям передбачає дослідження зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства [1].

Під час дослідження зовнішнього середовища зазвичай проводиться аналіз наявного стану економіки і тенденцій щодо її розвитку, дослідження зовнішньоекономічної діяльності та тенденцій щодо розвитку галузі, технологій виробництва, обсягів імпорту та експорту тощо.

Натомість, під час проведення дослідження внутрішнього середовища зазвичай аналізується виробництво, збутова політика підприємства,

досліджуються обсяги виробництва, показники виконання планів та досягнення цілей, ефективність маркетингової стратегії тощо.

Отже, згідно вище викладеної інформації можна зробити висновок, що маркетингові дослідження є важливими для будь-якого підприємства, оскільки вони надають необхідну інформацію щодо наявної ситуації на ринку, економіки в цілому тощо. Також було встановлено, що для проведення маркетингових досліджень необхідна велика кількість ресурсів та часу. Проте, завдяки цифровізації, наразі підприємства мають можливість доступу до різних електронних баз даних, статистик, для дослідження необхідної інформації. Також для збору важливої інформації підприємства окрім звичайних інструментів почали активно користуватися сучасними, які належать до digital-маркетингу. Таким чином, можна сказати, що використання сучасних технологій є необхідним та вкрай важливим для підприємств під час проведення маркетингових досліджень, оскільки вони дають змогу полегшити та всі етапи проведення цих досліджень, та забезпечити більш точний кінцевий результат.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Пряхіна К.А. Сучасні тенденції маркетингових досліджень. Ефективна економіка. 2020. № 12. URL: [http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12\\_2020/113.pdf](http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2020/113.pdf) (дата звернення: 15.09.2024). DOI: 10.32702/2307-2105-2020.12.111

2. Лужаниця Н.Д., Костинець Ю.В. Використання сучасних інформаційних комп'ютерних технологій, як головна умова прийняття ефективних маркетингових рішень. Актуальні проблеми економіки. 2020. №11. С.82 URL: [https://eco-science.net/wp-content/uploads/2022/02/11.20.\\_topic\\_Lujanitsa-N.D.-Kostynets-Iu.V.81-87.pdf](https://eco-science.net/wp-content/uploads/2022/02/11.20._topic_Lujanitsa-N.D.-Kostynets-Iu.V.81-87.pdf) (дата звернення: 20.09.2024). DOI: 10.32752/1993-6788-2020-1-233-81-87

3. Маркетингові дослідження: потужний інструмент пошуку інсайтів. YOUSCAN: веб-сайт. URL: <https://youscan.io/ua/blog/market-research/> (дата звернення: 17.09.2024).

4. Що таке таргетингова реклама. COMPAS.AGENCY: веб-сайт. URL:



<http://surl.li/pskqiz> (дата звернення: 20.09.2024).

5. Ільчук В.П., Лисенко І., Маркетингові дослідження споживчого ринку в умовах воєнного стану: особливості і пріоритети. Науковий вісник Полісся / НУ «Чернігівська політехніка». – Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2023. – № 2(27). С. 338-352. <http://ir.stu.cn.ua/handle/123456789/29944>

6. Лисенко І.В., Макарцева Ю.В. Маркетингові дослідження товарів і ринків у сучасних умовах господарювання. Маркетингові стратегії, підприємництво і торгівля: сучасний стан, напрямки розвитку : Матеріали V Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Київ, 18 квітня 2024 року) : тези доповідей / відп. ред. П. В. Захарченко. Київ : 2024. 567 с. 479-482.

7. Макарцева Ю.В. Сучасні аспекти функціонування міжнародного маркетингу. Сучасні технології маркетингу: матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції (Луцьк, 7 березня 2024 р.) / Відп. ред. проф. В. С. Рейкін – Луцьк : Вежа-Друк, 2024. 368 с. С. 149-152.

8. Макарцева Ю.В. Дослідження тенденцій розвитку ринку молочних продуктів України. Юність науки – 2024: соціально-економічні та гуманітарні аспекти розвитку суспільства : збірник тез доповідей XIV Міжнар. наук.-практ. конф. студ., асп. і мол. вчен. (м. Чернігів, 24-26 квіт. 2024 р.). – Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2024. – 1438 с. С. 839-841. <http://ir.stu.cn.ua/handle/123456789/30262>

УДК: 351/354

## ПОДАТКОВИЙ КОНТРОЛЬ ЗА ФІНАНСОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ ЯК СПОСІБ ЗАПОБІГАННЮ УХИЛЕННЮ ВІД СПЛАТИ ПОДАТКІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

**Кайрачка Н. В.,**

магістр,

Запорізький національний університет

м. Запоріжжя, Україна

**Анотація.** В умовах сьогодення зростає необхідність у податкових перевірках фінансових показників вітчизняних підприємств. Така необхідність з'явилася через збільшення кількості випадків ухилення від сплати податків, особливо, в останні роки. За період воєнного стану судами першої інстанції було ухвалено 4 вироки, 3 з яких виправдувальні, а в одному хоч особу і визнано винуватою у вчиненні злочину, передбаченого ч. 2 ст. 212 КК України, втім, на підставі ст. 49, ч. 5 ст. 74 КК України звільнено від кримінального покарання у зв'язку із закінченням строків давності притягнення до кримінальної відповідальності. Якщо розглядати ситуацію, яка відбувалася в судах апеляційної інстанції, то вона не має колосальних відмінностей, тому що із початком повномасштабного вторгнення більшістю наявних у реєстрі судових рішень залишилися незмінними виправдувальні вироки судів першої інстанції, а в деяких випадках наявно по одному рішення. Тому актуальності набуває розгляд особливостей проведення податкового контролю на вітчизняних підприємствах на період воєнного стану.

**Ключові слова:** податковий контроль, податкова система, підприємство, державний бюджет, платники податків.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вплив податкового контролю на вітчизняні підприємства є предметом дослідження таких вітчизняних вчених як: Проць Н. В., Матвійчук Н.В. [1, с. 50], Дубовик О. Ю. [3, с. 114], Мороз Е. Г.

[4, с. 311], Миськів Г. [5, с. 8], В. Качула, Г. Є. Павлова, Л. В. Лисяк, Добровольська О.В., Л. І. Катан [7, с. 115-223], Сушкова О.Є. [9, с. 692-693] тощо.

**Постановка завдання.** Завданням статті є дослідження сутності податкового контролю; визначення способи та етапи проведення податкового контролю на підприємстві; охарактеризовано класифікацію структури державного бюджету України; проаналізовано показники державного бюджету України; проведена оцінка алгоритму виявлення ризикових суб'єктів господарювання за даними фінансової та податкової звітності; проаналізовано ефективність проведення контрольно-перевірочної роботи; зазначено рівень сплати податкових платежів на ТОВ «НДП «Ветеринарна медицина»»; надано пропозиції щодо покращення фінансового стану на підприємстві ТОВ «НДП «Ветеринарна медицина»» на період 2021-2024 рр.

**Основний матеріал і результати.** Станом на сьогодні важливості набуває розгляд податкового планування на підприємстві. Діяльність суб'єкта господарювання відіграє ключову роль у виробництві продукції, товарів та послуг для споживачів, що сприяє забезпеченню прибутковості в майбутньому і добробуту країни загалом. Дана тема є актуальною тому, що ефективність податкового планування на підприємстві впливає на розмір податкового платежу. Вони, у свою чергу, впливають на наповнення державного бюджету України. Отже, для підвищення податкового планування на підприємстві з'являється необхідність у постійному покращенні системи контролю, обліку і управління згідно із вітчизняною законодавчою базою.

Вчені Проць Н., Матвійчук Н. трактують термін «податковий контроль» як «система заходів, що вживаються контролюючими органами з метою контролю правильності нарахування, повноти і своєчасності сплати податків і зборів, а також дотримання законодавства з питань регулювання обігу готівки, проведення розрахункових та касових операцій, патентування, ліцензування та іншого законодавства, контроль за дотриманням якого покладено на

контролюючі органи» [1, с. 50].

Згідно з Податковим кодексом України Ст. 61 «податковий контроль – система заходів, що вживаються контролюючими органами та координуються центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну фінансову політику, з метою контролю правильності нарахування, повноти і своєчасності сплати податків і зборів, а також дотримання законодавства з питань регулювання обігу готівки, проведення розрахункових та касових операцій, патентування, ліцензування та іншого законодавства, контроль за дотриманням якого покладено на контролюючі органи» [2].

Дубовик О.Ю. визначає поняття «податковий контроль» як «система заходів, що вживаються контролюючими органами з метою контролю правильності нарахування, повноти і своєчасності сплати податків і зборів, а також дотримання законодавства з питань регулювання обігу готівки, проведення розрахункових та касових операцій, патентування, ліцензування та іншого законодавства, контроль за дотриманням якого покладено на контролюючі органи» [3, с. 114].

На нашу думку, податковим контролем називають систему, яка за допомогою контролюючих органів здійснює регулювання стосовно дотримання законодавчих норм вітчизняними підприємствами та своєчасній сплаті податкових платежів.

Для того, щоб здійснити податковий контроль необхідно вивчити способи здійснення податкового контролю та його основні етапи проведення перевірок фінансової документації на підприємстві.

Зазначимо, що існують наступні способи проведення податкового контролю на підприємстві: [1]

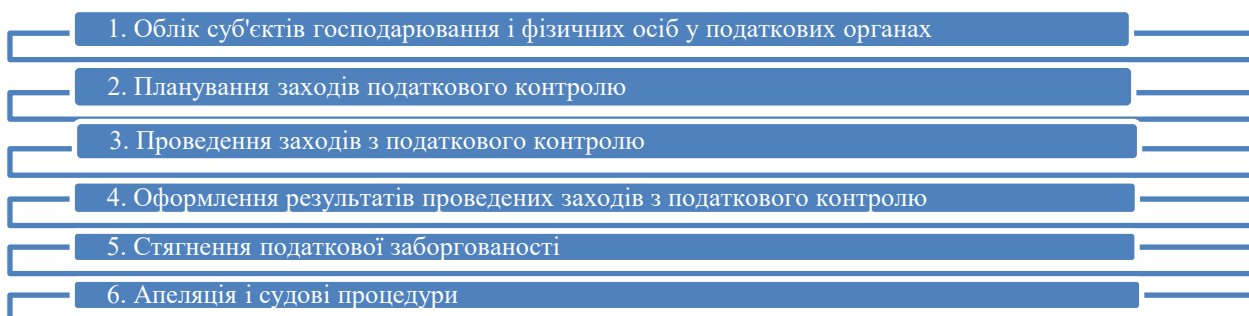
- ведення обліку платників податків;
- інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності контролюючих органів;
- перевірок та звірок відповідно до вимог цього Кодексу, а також перевірок щодо дотримання законодавства, контроль за дотриманням якого

покладено на контролюючі органи, у порядку, встановленому законами України, що регулюють відповідну сферу правовідносин;

- моніторингу контрольованих операцій та опитування посадових, уповноважених осіб та/або працівників платника податків відповідно до статті 39 цього Кодексу;

- обліку та моніторингу діяльності фінансових агентів відповідно до статті 39-3 цього Кодексу.

Процес податкового контролю вміщає в себе функції такі як: облікову, профілактичну, інформаційну та мобілізуючу [4, с. 311]. Перша функція забезпечує забезпечення обліку платників податків, предметів оподаткування, належних платежів бюджетам і цільовим державним фондам. Друга функція здійснює припинення та попередження правопорушень у податковій сфері. Третя функція забезпечує податковий контроль слугує джерелом інформації для прийняття управлінських рішень. Остання функція визначає за результатами податкового контролю відповідно може збільшуватись обсяг надходжень до бюджетів та цільових державних фондів. У рамках розглянутих вищезазначених функцій, можна виокремити основні етапи проведення процесу податкового контролю на рис. 1 для кращого розуміння їхньої значення.



**Рис. 1 Основні етапи проведення податкового контролю на вітчизняних підприємствах**

Джерело: [3, с. 122]

Розглянувши основні етапи проведення податкового контролю в Україні слід особливості державного бюджету та його основні чинники, що впливають на його утворення. «Бюджет - це план формування та використання фінансових

ресурсів для забезпечення завдань і функцій, які здійснюються відповідно органами державної влади, органами місцевого самоврядування протягом бюджетного періоду» [5, с. 8]. Для подальшого проведення ефективного аналізу статистичних показників державного бюджету доцільно було б розглянуто структуру державного бюджету України (рис. 2).



**Рис. 2 Класифікація структури державного бюджету України**

Джерело: [6, с. 73-75; 7, с. 115-223]

З рис. 2 бачимо, що державний бюджет поділяється на доходи бюджету та видатку бюджету. Доходи бюджету - це економічні відносини, які виникають у держави з юридичними і фізичними особами в процесі формування централізованого бюджетного фонду країни та бюджетних ресурсів регіонального рівня [7, с. 60]. Доходи державного бюджету поділяються на доходи (за винятком закріплених за місцевими бюджетами), що отримують відповідно до законодавства про податки, збори, обов'язкові платежі та доходи місцевих бюджетів. Різновидами доходів (за винятком закріплених за місцевими бюджетами), що отримують відповідно до законодавства про податки, збори, обов'язкові платежі зазначимо наступні: різноманітні податкові платежі; гранти, дарунки у вартісному обрахунку; міжбюджетні трансферти з місцевих бюджетів (реверсна дотація). Доходи місцевих бюджетів поділяються на власні доходи, закріплені доходи та офіційні трансферти від органів державного управління. Останні ж поділяються на поточні трансферти і

капітальні трансферти.

Видатки бюджету - це кошти, спрямовані на здійснення програм та заходів, передбачених відповідним бюджетом [5, с. 124]. Видатки бюджетів розподіляються за наступними сферами: видатки бюджету на економічну діяльність, видатки на науку; видатки бюджету на соціальний захист населення і соціальну сферу; видатки бюджету на оборону та управління; видатки бюджету на обслуговування державного боргу.

Згідно із розглянутої класифікації було проаналізовано у таблиці 1 представлено основні показники Зведеного та Державного бюджету України протягом 2023-2024 рр..

**Таблиця 1**

**Основні показники Зведеного та Державного бюджету України за січень - серпень 2023-2024 років (млрд. грн.)**

Показники	Зведений бюджет				Державний бюджет			
	2023	2024	Відхилення		2023	2024	Відхилення	
			млрд. грн.	темп росту, %			млрд. грн.	темп росту, %
Доходи	1951,8	2232,1	280,3	114,4	1655,6	1935,6	280,0	116,9
Видатки	2577,8	2844,5	266,7	110,3	2378,1	2617,2	239,1	110,1
Надання кредитів	3,2	2,8	-0,4	-	3,0	2,3	-0,7	-
Повернення кредитів	9,2	7,8	-1,4	-	9,0	7,5	-1,5	-
Дефіцит (+)/профіцит (-)	620,0	607,4	-12,6	-	716,5	676,4	-40,1	-

Джерело: [8]

З таблиці 1, якщо розглядати зведений бюджет, то можна виділити, що обсяги доходів склали (114,4%), видатки (110%), усі інші показники залишилися без змін на період 2023-2024 рр.. Тим часом як показники державного бюджету мають наступні тенденції зміни за аналогічний період: доходи (116,9%), видатки (110,%), динаміка зміни інших показників не спостерігається.

Загалом розглянувши показники державного бюджету України станом на 2023-2024 рр., доцільності набуває розгляд способів, якими відбувається

ухилення від сплати податкових платежів. Виділимо наступні схеми уникнення та ухилення від сплати податків: офшорні схеми, «сірий імпорт», контрабанда, конвертаційні центри, «скрутки», контрфак, ФОП замість найму, виведення прибутку через псевдо підприємництво фізосіб та зниження оборотів.

Тому з огляду на це актуальності набуває розгляд механізм ідентифікації ризикових платників податків з податку на прибуток підприємств та характеру індивідуальної фіскальної поведінки на основі співставлення показників фінансової та податкової звітності (рис.3).

Як бачимо на рис. 3, що всього алгоритм виявлення ризикових суб'єктів господарювання за даними фінансової та податкової звітності налічує 4 етапи. Можна стверджувати, що до основних індикаторів виявлення ризикових суб'єктів господарювання повинні бути віднесені ті статті фінансової звітності, які з огляду на національну практику ведення підприємницької діяльності мають значні ознаки ризиковості [9, с. 692-693].



**Рис. 3 Алгоритм виявлення ризикових суб'єктів господарювання за даними фінансової та податкової звітності**

Джерело: [9, с. 692-693]

Далі було проаналізовано показники, які характеризують ефективність проведення контрольно-перевірочної роботи на період 2021-2023 рр.. Вони представлені у табл. 2.



Таблиця 2

**Ефективність проведення контрольно-перевірочної роботи на період  
2021-30.01.2023 рр. (кількість)**

Назва показників	2021	2022	30.01.2023	Відхилення 2023-2021 рр.	
				кількість	%
Кількість проведених планових перевірок (результати яких узгоджено)	1117	434	0	-683	-61,15%
Юридичних осіб з питань правильності обчислення, повноти і своєчасності сплати податку на доходи фізичних осіб, військового збору та єдиного внеску	817	434	0	-383	-46,88%
На загальній системі оподаткування	817	434	0	-383	-46,88%
На спрощеній системі оподаткування	-	-	0	-	-
Фізичних осіб (самозайнятих осіб з питань дотримання вимог податкового та іншого законодавства)	300	0	-	-300	-100%

Джерело: [8]

З таблиці 2 бачимо, що ефективність контрольно-перевірочної роботи на період 2021-2022 рр. є дуже низькою. Розглянемо наступні показники, які детально характеризують поточну ситуацію, яка, безпосередньо, пов'язана із податковим контролем вітчизняних підприємств, а саме: кількість фізичних осіб (самозайнятих осіб з питань дотримання вимог податкового та іншого законодавства) (-100%), кількість проведених планових перевірок (результати яких узгоджено) (-61,15%), юридичних осіб з питань правильності обчислення, повноти і своєчасності сплати податку на доходи фізичних осіб, військового збору та єдиного внеску (-46,88%), на загальній системі оподаткування (-46,88%). Станом на 30.01.2023 спостерігаємо, що контрольно-перевірочні роботи взагалі не проводилися з того моменту.

Отже, після аналізу ефективності проведення податкового контролю на вітчизняних підприємствах, варто було б перейти до оцінки обраного нами ветеринарного підприємства ТОВ «НДП «Ветеринарна медицина»». Компанія ТОВ НДП «Ветеринарна медицина» зареєстрована за юридичною адресою

Україна, 61023, Харківська обл., місто Харків, вулиця Пушкінська, будинок 83.  
Керівником компанії є Кіптенко Анатолій Васильович [10].

Динаміка показників фінансово-господарської діяльності ТОВ «НДП «Ветеринарна медицина»» за 2021-2023 рр. наведена в табл. 3.

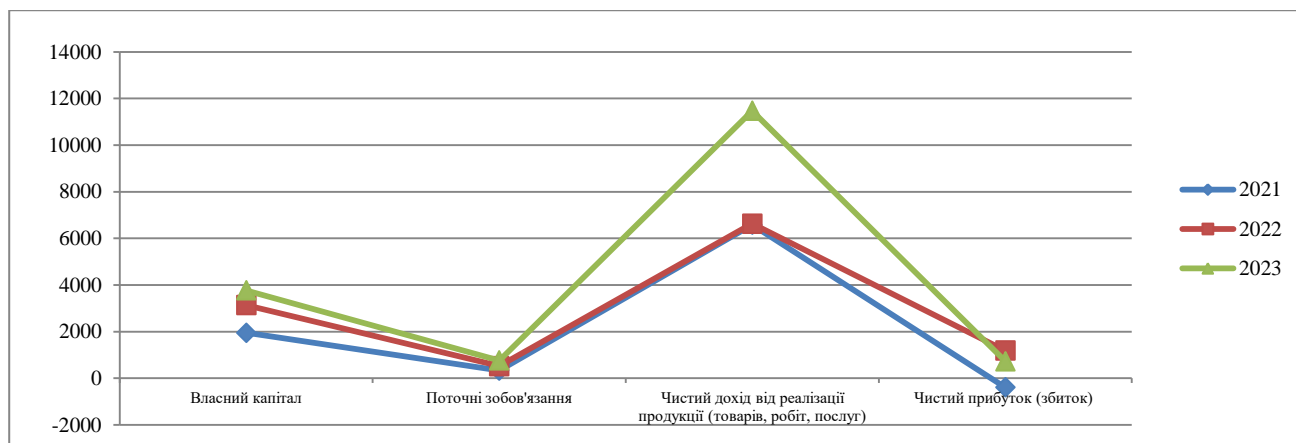
**Таблиця 3**

**Фінансовий стан ТОВ «НДП «Ветеринарна медицина»» на період  
2021-2023 рр. (тис. грн.)**

Назва показника	2021	2022	2023	Відхилення за 2023-2021 рр.	
				тис. грн.	%
Оборотні активи	413	268,4	431,6	18,6	5%
Необоротні активи	1866,5	3396,3	4103	2236,5	120%
Власний капітал	1950,2	3137,6	3768,4	1818,2	93%
Поточні зобов'язання	329,3	527,1	766,2	436,9	133%
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	6585,7	6630,9	11471,1	4885,4	74%
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2144	2404,9	6924,1	4780,1	223%
Фінансовий результат до оподаткування	-297,2	1624,4	1103,7	1400,9	-471%
Чистий прибуток (збиток)	-392,1	1187,4	730,8	1122,9	-286%

Джерело: [10]

Бачимо з табл. 3, що фінансовий стан ТОВ «НДП «Ветеринарна медицина»» на період 2021-2023 рр. Спостерігаємо, що всі показники мали тенденцію до зростання: собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) (223%), поточні зобов'язання (133%), оборотні активи (120%), власний капітал (93%), чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) (74%) та необоротні активи (5%). Однак, показники фінансовий результат до оподаткування (-471%) та чистий прибуток (збиток) (-286%) мали від'ємне значення на досліджуваний період. Отже, фінансовий стан ТОВ «НДП «Ветеринарна медицина»» є нестабільним.



**Рис. 4 Основні показники ТОВ «НДП «Ветеринарна медицина»» на період 2021-2023 рр. (тис. грн.)**

Джерело: [10]

На рис. 4 показані основні показники ТОВ «НДП «Ветеринарна медицина»» на період 2021-2023 рр.. Загалом бачимо зниження показників власний капіталу, поточні зобов'язання, чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) та чистий прибуток (збиток).

Окрім того, було проведено аналіз показників ефективності використання зобов'язань ТОВ «НДП «Ветеринарна медицина»» станом на 2021-2023 рр., тис. грн. (табл. 4).

**Таблиця 4**

**Аналіз показників ефективності використання зобов'язань ТОВ «НДП «Ветеринарна медицина»» станом на 2021-2023 рр., тис. грн.**

Показник	2021	2022	2023	Відхилення за 2021-2023 рр.	
				тис. грн.	%
<b>Поточна кредиторська заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями</b>					
товари, роботи, послуги	107,2	38,2	217,1	109,9	103%
розрахунками з бюджетом	216,8	437,1	523,3	306,5	141%
у тому числі з податку на прибуток	94,9	436,9	372,8	277,9	293%
розрахунками зі страхування	0	0	0	0	0%
розрахунками з оплати праці	0	0	0	0	0%
Доходи майбутніх періодів	0	0	0	0	0%
Інші поточні зобов'язання	5,3	51,8	25,8	20,5	387%
<b>Усього</b>	<b>424,2</b>	<b>964</b>	<b>766,2</b>	<b>342</b>	<b>80,6%</b>

Джерело: [10]

Якщо розглядати показники ефективності використання зобов'язань на ТОВ «НДП «Ветеринарна медицина»» станом на 2021-2023 рр. поточна кредиторська заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями збільшилася на 80,6% і була наступна: товари, роботи, послуги (103%), розрахунками з бюджетом (141%), у тому числі з податку на прибуток (293%), інші поточні зобов'язання (387%). Тобто бачимо, що зобов'язання ТОВ «НДП «Ветеринарна медицина»» станом на досліджуваний період збільшилися, що дає змогу зробити висновок про те, що підприємство не встигає вчасно відповідати за власною зовнішньою заборгованістю перед кредиторами.

Щоб покращити податковий контроль на вітчизняних підприємствах державі необхідно скористатися іноземним досвідом проведення податкового контролю та своєчасно робити перевірки для того, аби вчасно виявити ухилянтів від сплати податкових платежів. Наприклад, наблизивши українську законодавчу базу до європейських стандартів. Міжнародні стандарти, розроблені OECD, передбачають прозорість та обмін інформацією на запит (EOIR) і автоматичний обмін інформацією про фінансові рахунки (AEOI) [11]. Якщо Україна вдосконалить свою законодавчу базу і наблизить її до міжнародних стандартів, то це допоможе поліпшити вкрай важку ситуацію та підвищити ефективність проведення контрольно-перевірочної роботи на вітчизняних суб'єктах господарювання. Тепер розглянемо ситуацію, де необхідність зростає в поліпшенні фінансового стану підприємства ТОВ «НДП «Ветеринарна медицина»». Отже, для цього доцільно було б залучити інвестиційний кредит. Інвестиційне кредитування - це кредитний процес, що включає сукупність механізмів реалізації кредитних відносин в інвестиційній сфері. Об'єктом кредитних відносин є вартість, яка надається в позичку з метою отримання прибутку [12].

Специфічною особливістю інвестиційного кредитування є те, що воно має інвестиційний характер, а саме:

- 1) при кредитуванні об'єктом оцінки, насамперед, виступає не позичальник, а його інвестиційні наміри (інвестиційний проект), отже у

кредитора виникає необхідність у детальному аналізі техніко-економічного обґрунтування інвестиційних заходів, що кредитуються;

2) відсоток з інвестиційного кредиту не повинен перевищувати рівень дохідності за інвестиціями;

3) строк інвестиційного кредиту залежить від строку окупності інвестицій;

4) інвестиційна позичка може бути видана з пільговим терміном відшкодування (на строк реалізації інвестицій), впродовж якого сплачуються лише відсотки за кредит, а основна сума відшкодовується у наступні періоди часу.

Відмітимо те, що поліпшення фінансового стану ТОВ «НДП «Ветеринарна медицина»» пропонується за рахунок отримання інвестиційного кредиту. Найкращі умови надання послуги інвестиційного кредитування пропонують станом на сьогодні такі банки: АТ «Банк Південний», АТ «Кредобанк» та АТ «Таскомбанк». Особливістю надання інвестиційного кредиту від АТ «Банк Південний» пропонує такі переваги: можливість придбання необхідних основних фондів чи фінансування інших витрат на розширення бізнесу за відсутності власних коштів на всю суму вартості проекту; строк кредитування – до 5 років; можливість встановлення «пільгового» періоду по погашенню основної заборгованості на строк до 12 місяців (зі щомісячною сплатою відсотків); відсутність прихованих комісій; можливість дострокового погашення кредиту на будь-якому етапі користування кредитом. АТ «Кредобанк» має наступні переваги: розширення наявного та створення нового бізнесу шляхом додаткового фінансування; забезпеченням за кредитом виступає об'єкт кредитування; можливість отримати відтермінування по сплаті основної суми боргу до 9-ти місяців; можливість отримати «канікули» по сплаті основної суми боргу один раз на рік протягом 1-го місяця. Інвестиційний кредит від АТ «Таскомбанк» має низку вигод: реалізація інвестиційних проектів; мінімальний пакет документів; швидке прийняття рішень; можливість дострокового погашення кредиту.

Тож, можна зробити висновок про те, що використання інвестиційного кредиту ТОВ «НДП «Ветеринарна медицина»» станом на сьогодні надає можливість підприємству отримати фінансування фінансового-господарської діяльності станом на 2024 рік. Перед тим як скористатися інвестиційним кредитом від конкретного банку, надавши всі необхідні документи, потрібно проаналізувати всі переваги та недоліки зазначені в договорі щодо надання послуги для того, щоб фінансування розглянутого підприємства інвестиційного проекту було вдалим. Згідно з аналізом пропозицій було зазначено такі банки, які мають найкращі пропозиції фінансування інвестиційного проекту ТОВ «НДП «Ветеринарна медицина»» планується за рахунок отримання інвестиційного кредиту як: АТ «Банк Південний», АТ «Кредобанк» та АТ «Таскомбанк».

**Висновок.** Вирішення наявних проблем у вітчизняному податковому контролі допоможе впровадження іноземного досвіду постійного моніторингу за регулярною сплатою податків та відслідковування ухилянтів від сплати податків, ліквідовуючи різноманітні схеми виведення грошей із держави. За результатами дослідження визначено, що фінансовий стан ТОВ «НДП «Ветеринарна медицина»» протягом на період 2021-2023 р. є нестабільним, якщо розглядати в розрізі фінансового стану підприємства. Встановлено що, станом на поточну ситуацію суб'єкт господарювання не встигає вчасно відповідати за власною зовнішньою заборгованістю перед кредиторами. Зазначимо, що стан податкового контролю дуже низький. На період воєнного стану в основному показники ефективності проведення контрольно-перевірочної роботи на період 2021-30.01.2023 рр.. Такі дані наглядно показують наступні показники: кількість фізичних осіб (самозайнятих осіб з питань дотримання вимог податкового та іншого законодавства) (-100%), кількість проведених планових перевірок (результати яких узгоджено) (-61,15%), юридичних осіб з питань правильності обчислення, повноти і своєчасності сплати податку на доходи фізичних осіб, військового збору та єдиного внеску (-46,88%), на загальній системі оподаткування (-46,88%). Тому

через сформовану ситуацію важливості набуває залучення інвестиційного кредитування на підприємство, щоб воно могло вчасно сплачувати за своїми зобов'язаннями.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Проць Н. В., Матвійчук Н.В.. Податковий менеджмент: конспект лекцій. Луцьк: Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2022. 104 с. URL: [https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/20877/1/pm\\_22.pdf](https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/20877/1/pm_22.pdf) (дата звернення: 10.09.2024)
2. Податковий кодекс України від 01.10.2024 2755-VI / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#n1446> (дата звернення: 11.09.2024)
3. Дубовик О. Ю. Податковий менеджмент у схемах і таблицях: Навчальний посібник. – Харків: Видавництво «ПромАрт», 2018. – 248 с. URL: <https://kpdi.edu.ua/biblioteka/%D0%9F/%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%B9%20%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%B4%D0%B6%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%20%D1%83%20%D1%81%D1%85%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%85%20%D1%96%20%D1%82%D0%B0%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D1%86%D1%8F%D1%85%20%D0%94%D1%83%D0%B1%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BA%20%D0%9E.%D0%AE..pdf> (дата звернення: 12.10.2024)
4. Мороз Е. Г. Податковий менеджмент : навч. посібник. – Рівне : НУВГП, 2020. – 412 с. URL: [https://ep3.nuwm.edu.ua/18860/1/%D0%9D%D0%B0%D0%B2%D1%87.\\_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA\\_%D0%9C%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B7%20%D0%95.%D0%93.10.10..pdf](https://ep3.nuwm.edu.ua/18860/1/%D0%9D%D0%B0%D0%B2%D1%87._%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D0%9C%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B7%20%D0%95.%D0%93.10.10..pdf) (дата звернення 13.09.2024)
5. Миськів Г. Бюджетна система : теоретичні та практичні аспекти (у схемах і таблицях) : навчальний посібник. Львів : Растр-7, 2020. – 272 с URL: [https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/2915/1/Myskiv\\_B5.pdf](https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/2915/1/Myskiv_B5.pdf) (дата звернення: 14.09.2024)
6. Конспект лекцій з дисципліни «Бюджетна система» для підготовки

до єдиного фахового вступного випробування за спеціальністю 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок». Полтава : Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2023. 104 с URL: <https://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PolNTU/13975/1/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D1%82%20%D0%91%D1%8E%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D1%82%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%202023.pdf> (дата звернення: 15.09.2024)

7. Бюджетна система України: навчальний посібник в схемах і таблицях / С. В. Качула, Г. Є. Павлова, Л. В. Лисяк, Добровольська О.В., Л. І. Катан. – Дніпро: Монолит, 2021. – 332 с. URL: [https://fpk.in.ua/images/biblioteka/3bac\\_pravo/Kachula-S.V.-Byudzhetna-systema.pdf](https://fpk.in.ua/images/biblioteka/3bac_pravo/Kachula-S.V.-Byudzhetna-systema.pdf) (дата звернення: 16.09.2024)

8. gov.ua. Державний сайт України. URL: [https://mof.gov.ua/uk/budget\\_of\\_2024-698](https://mof.gov.ua/uk/budget_of_2024-698) (дата звернення: 17.09.2024)

9. Сушкова О.Є.. Вдосконалення підходу до ідентифікації ризикових платників податків. *Економіка і суспільство*. Випуск № 8. 2017. С. 690-694. URL: [https://www.researchgate.net/publication/344865579\\_Vdoskonalenna\\_pidhodu\\_do\\_identifikacii\\_rizikovih\\_platnikov\\_podatkov](https://www.researchgate.net/publication/344865579_Vdoskonalenna_pidhodu_do_identifikacii_rizikovih_platnikov_podatkov) (дата звернення: 18.09.2024)

10. Clarity project. ТОВ «НДП «Ветеринарна медицина»». URL: <https://clarity-project.info/edr/35701456/finances?year=2020> (дата звернення: 20.09.2024)

11. OECD. Tax transparency and international co-operation. URL: <https://www.oecd.org/en/topics/policy-issues/tax-transparency-and-international-co-operation.html> (дата звернення: 24.09.2024)

12. ОСВІТА.ua. URL: [https://osvita.ua/vnz/reports/gov\\_reg/18086](https://osvita.ua/vnz/reports/gov_reg/18086) (дата звернення: 10.10.2024)



**ЗНАЧИМІСТЬ СИСТЕМИ «ШЛЯХ»  
В АВТОМОБІЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕННЯХ**

**Семірненко Юрій Іванович**

к.т.н., доцент

Сумський національний аграрний університет

м. Суми, Україна

**Анотація:** Не дивлячись на те, що хоча транспортна система України наразі перебуває у складній ситуації, їй вдалося забезпечити перевезення необхідних вантажів: у лютому 2022 року, з початком війни, обсяги вантажоперевезень зазнали значних змін на всіх видах транспорту, але завдяки своєму активному розвитку за 2022 рік система «Шлях» увійшла до Топ-5 найактивніших систем державних сервісів і вносить значний вклад в автотранспортні перевезення.

**Ключові слова:** автомобільний транспорт, перевезення, транспортна система, система «Шлях».

В Україні використовують автомобільний транспорт майже у всіх галузях господарства: за допомогою його здійснюють внутрішні (місцеві, міжміські) та міжнародні перевезення вантажів (промислових і сільськогосподарських, а також вантажів для здійснення будівництва й торгівлі), перевезення пасажирів. Автомобільний транспорт завжди пов'язаний з роботою авіаційного, залізничного, морського та річкового транспорту, він є найбільш поширеним засобом перевезень на невелику віддаль, а також його застосовують і для транспортування вантажів на великі відстані (доставку у короткі терміни, зокрема, швидкопсувних продуктів, вантажів, некомфортбельних для перевезення іншими видами транспорту) [1].

Сучасний стан галузі транспорту не повністю відповідає вимогам ефективної реалізації курсу України на євроінтеграцію [2]. Основними

причинами невідповідності є: транспортна система України є менш конкурентоспроможною через низький рівень розвитку транспортно-логістичних технологій та інфраструктури інтермодальних перевезень, а українська продукція має обмежений вихід на світовий ринок; український інтермодальний та мультимодальний транспорт займає менше 1% транспортного ринку.

Основу транспортної галузі складає автомобільний транспорт – важлива галузь господарства, вагома частина транспортної системи України [3].

Слід зазначити, що хоча транспортна система України наразі перебуває у складній ситуації, їй вдалося забезпечити перевезення необхідних вантажів: у лютому 2022 року з початком війни, обсяги вантажоперевезень зазнали значних змін на всіх видах транспорту, але завдяки своєму активному розвитку за 2022 рік система «Шлях» увійшла до Топ-5 найактивніших систем державних сервісів.

У 2022 році були запроваджені нові цифрові рішення:

1) е-заявка на отримання ліцензії (можливість подати заяву для отримання ліцензії в електронному вигляді за посиланням <https://shlyah.dsbt.gov.ua/>);

2) видача ліцензій онлайн;

3) здійснення перевізником онлайн оплати за видачу ліцензії;

4) е-витяг про видачу ліцензії (перевізник може самостійно сформувати Витяг про прийняття рішення на отримання ліцензії. Для цього необхідно в особистому кабінеті системи «Шлях» перейти в розділ «Перевізник» та натиснути кнопку «Картка організації». Для формування документу необхідно натиснути на кнопку «Витяг». Сформувати документ можна і українською, і англійською мовами. PDF-файл можна завантажити на телефон або роздрукувати. На роздрукованому Витязі розміщено QR-код, відсканувавши який можна ознайомитися з актуальною інформацією стосовно дії ліцензії);

5) е-заявки на конкурс ЄКМТ (можливість подати анкету в електронному форматі на конкурс ЄКМТ в особистому кабінеті системи

«Шлях»);

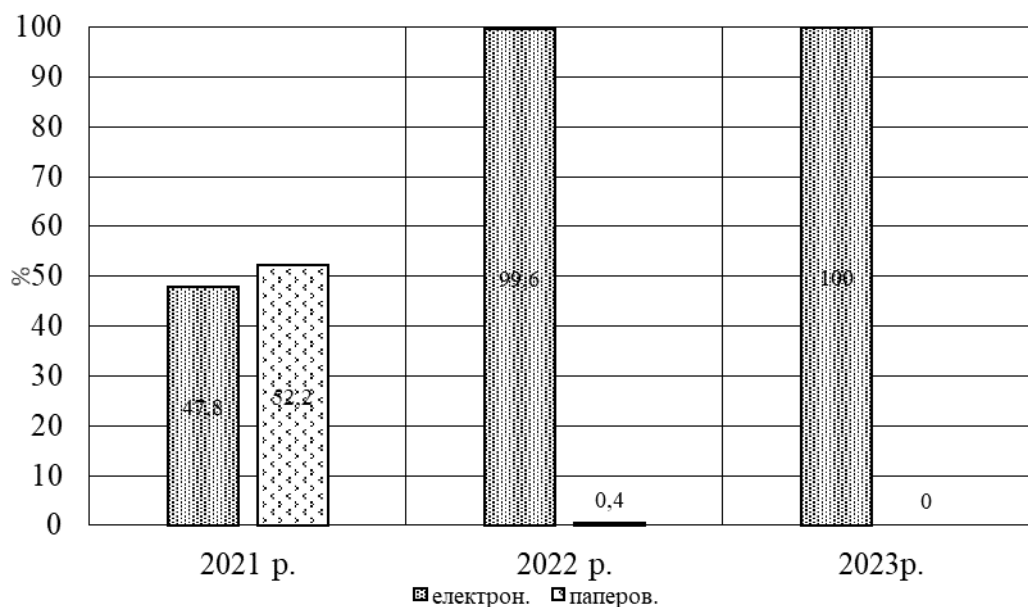
б) онлайн замовлення дозволів на перевезення вантажів/пасажирів автомобільним транспортом через територію іноземних держав.

7) е-заявки на перетин кордону (можливість подачі ліцензіатами заявки на перетин державного кордону громадян України чоловічої статі віком від 18 до 60 років);

8) перевірка авто в реєстрі перевізників.

Через війну скоротилися можливості морського та залізничного транспорту для покриття необхідних обсягів імпорту та експорту в Україні, що призвело до десятикратного збільшення кількості виданих ліцензій на міжнародні вантажні автомобільні перевезення.

Відсоток форм подачі заявок на отримання ліцензій із застосуванням системи «Шлях» (з 2022 року) та до застосування даної системи (2021 рік) наведені на рис. 1.



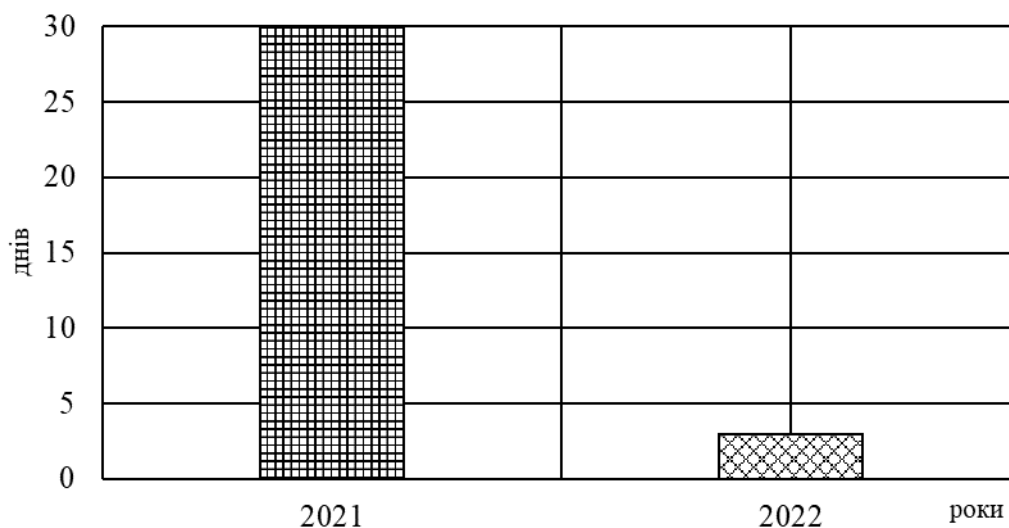
**Рис.1. Види подання заявок на отримання ліцензій в системі «Шлях»**

Завдяки системі «Шлях» у військовий час (рис. 1) за 2022 рік 99,6 % заяв на отримання ліцензій було подано в електронній формі та лише 0,4 % в паперовій формі, в порівнянні з 2021 роком – 47,8 % в електронній формі та 52,2 % в паперовій формі, а в 2023 році – 100 % заяв на отримання ліцензій

було подано в електронній формі.

Системою «Шлях» із початку військової агресії Росії були вжиті заходи для прискорення процесу отримання ліцензій на право провадження діяльності з автомобільних перевезень.

Термін розгляду заяв на отримання ліцензії на право провадження господарської діяльності наведено на рис. 2.



**Рис. 2. Термін розгляду заяв на отримання ліцензії на право провадження господарської діяльності**

Як видно із рисунка 2, термін розгляду заяв на отримання ліцензії на право перевезень пасажирів та/або вантажів автомобільним транспортом в 2022 році в середньому складав 3 дні, в 2021 році – до 1 місяця.

Після повномасштабного вторгнення, коли була введена заборона на виїзд чоловіків призовного віку за кордон, постало питання щодо людей, які здійснюють перевезення, щоб наша експортна та імпортна діяльність продовжувалась. Проте системи, за якою ці люди б виїжджали за кордон, не було, тому було прийнято рішення, що в системі «Шлях», де перевізники вже працюють (зареєстровані, і в кожного перевізника є свій кабінет), вони реєструватимуть свій виїзд за кордон. Після внесення, дана особа фактично має право на перетин кордону.

За рахунок активної діяльності системи «Шлях» в 2022 році вдалося

побороти паливну кризу, в першу чергу, завдяки можливості водіям ліцензіатів виїжджати за кордон, перевізникам та бізнесу, що закупив велику кількість паливо-цистерн, привезти пальне в Україну.

Разом з цим вже третій рік поспіль через систему «Шлях» можна подати анкету на конкурс ЄКМТ.

Переваги проведення Конкурсу ЄКМТ в автоматизованому режимі:

- термін подачі документів на конкурс ЄКМТ скорочується з 2 місяців до 1 місяця;
- скасовується 2-х етапна процедура подачі документів;
- не потрібно вручну формувати перелік ТЗ та надсилати його листом до Міністерства інфраструктури;
- анкета подається в системі «Шлях» з 1 по 31 жовтня;
- система автоматично сформує перелік ТЗ та інформацію про перевізника;
- прибирається можливість маніпуляції даними: допускаються ТЗ, що вказані у ліцензійній справі і які у 2024 році виїжджали за межі України та мають у системі «Шлях» запис про перетин державного кордону і наявність сертифікату ЄКМТ.

При всіх складнощах воєнного часу, система «Шлях» продовжує розвиватися і робити свій внесок у перемогу.

### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Зоя Мельник, Марія Гринишин, Андрій Буковський. Міжнародні вантажні автомобільні перевезення. К.: Офіс ефективного регулювання, 2020.

2. Пащенко Ю.Є. Проблеми та перспективи розвитку транспортно-дорожного комплексу у період трансформації економіки України / Ю. Є. Пащенко // Формування ринкових відносин в Україні. – 2006. – № 2(57). – С. 94–97.

3. Іванілов О.С., Дмитрієв І.А., Шевченко І.Ю. Економіка підприємства автомобільного транспорту. - Харків: ХНАДУ, 2017. - с. 7.

**ІНВЕСТУВАННЯ В УКРАЇНІ ПІД ЧАС ВІЙНИ:  
РИЗИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

**Солоненко Юлія Валеріївна**

к.е.н., доцент

Донецький національний університет імені Василя Стуса  
м. Вінниця, Україна

**Ткачук Анастасія Віталіївна**

здобувач вищої освіти

Донецький національний університет імені Василя Стуса  
м. Вінниця, Україна

**Анотація:** Досліджено процес інвестування в Україні в умовах воєнного конфлікту. Висока ризикованість діяльності суб'єктів господарювання, зумовлена масштабним руйнуванням інфраструктури, валютною нестабільністю, проблемами логістики, дефіцитом державного бюджету та необхідністю переорієнтації економіки на військові потреби, призводить до значного скорочення обсягів інвестицій у національну економіку. У контексті повномасштабної війни провідні рейтингові агентства знизили суверенний рейтинг України до переддефолтного рівня, що пояснюється підвищенням ризиків, пов'язаних із реструктуризацією державного боргу, браком зовнішньої ліквідності, бюджетним дефіцитом, зниженням фінансової стабільності та невизначеністю тривалості воєнних дій.

**Ключові слова:** інвестиції, економіка, війна, реформи, дефіцит бюджету, військові потреби, суверенний рейтинг, реструктуризація боргу.

З початком повномасштабної війни процес інвестування в Україну суттєво змінилася, оскільки іноземні інвестори зіткнулися з новими ризиками в Україні, пов'язаними з військовою агресією російської федерації в Україні. Незважаючи на війну в країні, процес інвестування в Україні продовжується. Бізнес в державі показує фінансові результати навіть у таких складних умовах.

**Мета дослідження** полягає в дослідженні процесу інвестування під час війни: ризику та перспективи.

Російсько-українська війна, що розпочалася у лютому 2022 року, викликала відновлення наукового інтересу до впливу міждержавних збройних конфліктів на управлінські рішення. Сприйняття інвестиційних перспектив та ескалація військових дій можуть суттєво впливати на готовність компаній продовжувати інвестування в країну, залучену в міждержавний конфлікт. Деякі компанії залишаються готовими до інвестицій, навіть за умов несприятливих перспектив та слабких інституцій, незважаючи на загострення воєнних дій.

Міждержавні війни, визначені як війни між двома чи більше державами, мають значний вплив на стратегії фірм. Такі війни вважаються руйнівними для інституційних умов, і тому вони вимагають особливої уваги. Існуюча кількість літератури про те, як міждержавні війни впливають на фірми, є обмеженою та зосереджена переважно на їхньому впливі на прийняття стратегічних рішень і особливо щодо прямих іноземних інвестицій (ПІІ).

Загалом, незважаючи на корупцію та слабку судову систему, інвестиції тривають, керуючись поєднанням інституційного тиску з боку рідної та приймаючої країни, поведінки, спрямованої на отримання прибутку, та альтруїстичних мотивів [4].

По-перше, розширюється дослідницький потік корпоративних інвестицій під час війни шляхом вивчення динаміки війни між державами. По-друге, це сприяє про те, як війна потенційно може вплинути на корпоративні інвестиції. По-третє, це проливає світло на те, як пошук прибутку та альтруїстичні мотиви формують інвестиції під час війни між державами.

Російсько-українська війна йде за схемою ескалації. 24 лютого 2022 року російські війська атакували Україну, намагаючись взяти столицю Київ. Це призвело до ескалації триваючого конфлікту з другої стадії (традиційна криза) із значною військовою мобілізацією (ступінь 6) до третьої стадії (гостра криза), яка є великою звичайною війною (ступінь 12). Український уряд негайно оголосив загальну мобілізацію, згідно з якою чоловікам віком від 18 до 60 років

було заборонено залишати країну. У наступні місяці 7,8 млн українців (переважно жінок і дітей) було евакуйовано до країн Європейського Союзу. До квітня російські війська відійшли з Північного фронту та переключили свою увагу на східні райони Луганська та Донецька [4].

У вересні Україна почала контрнаступ у північно-східному районі Харкова і змогла змусити росіян відступити. До жовтня російські війська завдавали ракетних і безпілотних ударів по українській енергетичній інфраструктурі та цивільним особам у густонаселених районах. Ці атаки ознаменували ескалацію від третьої стадії (Інтенсивна криза) до п'ятої стадії (Зразкові центральні атаки), що характеризується націлюванням на власність і цивільне населення (ступені 28-29). У листопаді обидві сторони опинилися в глухому куті на Східному фронті, ситуація майже не змінювалася протягом року.

Війна суттєво негативно вплинула на економічну ситуацію в Україні, спричинивши значне падіння основних економічних показників. За прогнозами Світового банку, у 2022 році валовий внутрішній продукт (ВВП) України мав скоротитися на 45% (Прес-реліз Світового банку 2022/ЕСА/79), що є одним із найглибших спадів в економіці країни за всю її історію. Інші оцінки також відзначають значне скорочення промислового виробництва, зниження експорту та різке зменшення інвестиційної активності.

Для пом'якшення негативних наслідків війни уряд України вжив низку заходів. Зокрема, було фактично призупинено стягнення корпоративних податків. Ставку податку на додану вартість (ПДВ), яка складала 20%, та корпоративного податку у розмірі 18%, тимчасово замінили на фіксовану ставку 2%, що застосовується для всіх підприємств з річним оборотом менше ніж 338 мільйонів доларів США. Ця ініціатива мала на меті підтримати малі та середні підприємства в умовах кризи.

Крім того, уряд приділив увагу розвитку цифрової інфраструктури, впровадивши платформу "Дія", яка надає широкий спектр державних послуг у цифровому форматі. Станом на кінець 2022 року через державний портал «Дія»



було надано понад 50 державних послуг, що сприяло підвищенню прозорості й ефективності адміністративних процесів та забезпеченню кращого доступу до державних послуг для бізнесу та громадян.

Державний портал «Дія» пропонує низку державних послуг і документів у цифровій формі, дозволяє сплачувати податки онлайн, фінансову підтримку для малого бізнесу та державні іпотечні кредити, доступні військовослужбовцям і ключовим працівникам [4]. Після початку військових дій Україна спільно з міжнародними партнерами, зокрема фінансовими інститутами та неурядовими організаціями, розпочала розробку плану економічного відновлення, спрямованого на покриття орієнтовних фінансових потреб у розмірі від 200 до 750 мільярдів євро. Станом на червень 2023 року Європейський Союз виділив близько 53 мільярдів євро (за даними веб-сторінки Європейської комісії від 30 червня 2023 року), а Світовий банк надав додаткове фінансування у розмірі 35 мільярдів доларів США (Прес-реліз Світового банку 2023/ЕСА/136).

Уряд розпочав значні регуляторні та економічні реформи. Запровадження в Україні інвестиційного страхування від військових ризиків стало одним із ключових кроків, які дозволили інвесторам покрити потенційні збитки, пов'язані з військовими діями в Україні [5].

Україна гарантує захист іноземних інвестицій незалежно від форм власності. Верховна Рада ухвалила Закон України «Про державну підтримку інвестиційних проєктів із значними інвестиціями в Україні» [2], до якого внесено зміни та адаптовано до умов воєнного стану. Основним завданням Закону є стимулювання залучення стратегічних інвесторів до національної економіки шляхом надання державної підтримки великих інвестиційних проєктів. Підтримка надається інвестиційним проєктам у сферах: переробна промисловість, видобуток для переробки та збагачення корисних копалин, транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність, логістика, охорона здоров'я та ін. Для отримання державної підтримки обсяг інвестицій в об'єкти інвестування має бути еквівалентним 12 млн євро, а термін

реалізації таких проєктів – не більше 5 років. Нещодавні законодавчі зміни можна вважати ефективним напрямком, оскільки вони передбачають альтернативний механізм страхування від воєнних ризиків, окрім існуючих, запропонованих міжнародними організаціями.

Є негативні чинники, які вплинули на ринок інвестиційних проєктів в Україні у воєнний період. Серед них: нестабільна економічна ситуація в країні, недосконала законодавча база захисту інвесторів, військова агресія росії та відсутність страхування військових ризиків під час війни, загальна економічна криза.

Незважаючи на такий стан обставин, можна зазначити ефективні фактори впливу на інвестиційні процеси в Україні, а саме: запровадження безвізового режиму, активна зовнішньоекономічна політика України, її асоціація з Європейським Союзом, інтеграційний курс України до НАТО, скасування експортних мит і квот.

Існує проблема залучення іноземних інвестицій під час військової агресії проти України. Потрібно вирішувати методами залучення вітчизняних та іноземних інвестицій на ринок інвестиційних проєктів України. Основними напрямками для інвестування в країну зазначити можна оборонну промисловість, енергетику, сільське господарство, металургію, логістику, інфраструктуру, інноваційні технології та ін.

Є ризикованість суб'єктів господарювання в умовах агресивного руйнування інфраструктури, нестабільності валютного ринку, складної логістики, дефіциту державного бюджету та вимушеної переорієнтації економіки на військові потреби й призводять до різкого зниження рівень капіталовкладень в економіку країни. В умовах повномасштабної війни суверенний рейтинг України знижений передовими рейтинговими агентствами до переддефолтного рівня через причини зростання ризику, пов'язаного з реструктуризацією державного боргу, нестачею зовнішньої ліквідності, дефіцитом доходів бюджету, зниження фінансової стабільності та невідома тривалість війни [1].

Пропонуємо впровадити ефективні напрями підвищення інвестиційної привабливості, серед яких – створення ефективної інвестиційної екосистеми, що забезпечує достатню віддачу від інвестованого капіталу за прийняттого рівня ризику, державні гарантії та стимули для інвесторів, формування національної інвестиційної стратегії. Потрібно розробити вектори залучення майбутніх інвестицій в економіку України в умовах війни та післявоєнної відбудови. Найбільш ефективними напрямками інвестування в українську економіку будуть інвестиції в нерухомість, розвиток логістичної мережі, альтернативну енергетику, медичну сферу, розвиток онлайн-освіти, а також інвестування на основі сталого розвитку.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Булкот О.В. Інвестиційне середовище України в умовах війни: поточний стан та перспективи. *Інвестиції: практика та досвід*. 2022. № 22. С. 56 – 62.
2. Закон України «Про державну підтримку інвестиційних проєктів із значними інвестиціями в Україні» від 17.12.2020 р. № 1116-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1116-20#Text> (дата звернення: 13.10.2024)
3. Офіційний сайт законодавства Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua> (дата звернення: 13.10.2024)
4. Nowinska Agnieszka, Roslyng Thomas (2024). OlesenInter-state war dynamics and investment: Insights from the Russia-Ukraine war. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296324004156> (дата звернення: 13.10.2024)
5. Oberkovych Sergiy. Senior Partner, Attorney at Law. Guarantees and insurance of foreign investments in Ukraine in 2024. URL: <https://golaw.ua/insights/publication/garantiyi-ta-strahuvannya-inozemnih-investiczij-v-ukrayinu-v-2024-roczni/> (дата звернення: 13.10.2024)

# LEGAL SCIENCES

УДК: 004.056.5

## ЗАХИСТ КОНФІДЕНЦІЙНОЇ ІНФОРМАЦІЇ У СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ

**Кравчук В. О.,**  
аспірантка кафедри конституційного і адміністративного права  
Національний авіаційний університет  
м. Київ, Україна

**Анотація.** У статті розглядаються ключові складові забезпечення конфіденційності даних у соціальних мережах за умов підвищених ризиків інформаційної безпеки. Розглянуто сутність інформаційної війни та її вплив на національну безпеку. Запропоновано трирівневу систему захисту, що включає особистісний, правовий та технологічний виміри. Обґрунтовано необхідність розвитку інформаційної обізнаності громадян, вдосконалення нормативно-правової бази та впровадження інноваційних технологій для протидії кіберзагрозам. Наголошено на важливості комплексного підходу до забезпечення інформаційної безпеки в соціальних мережах.

**Ключові слова:** інформаційна безпека, соціальні мережі, конфіденційна інформація, воєнний стан, кіберзагрози, правове регулювання, інформаційна обізнаність, інноваційні технології.

Під час дії правового режиму воєнного стану важливість захисту конфіденційної інформації у соціальних мережах набуває виняткової актуальності, оскільки такі онлайн-платформи виявляються найбільш активними та вразливими в періоди кризових ситуацій. Умови воєнного стану насамперед ставлять перед суспільством і владою виклик забезпечення безпеки

та конфіденційності інформації, розгортання необхідних заходів для захисту особистих даних та важливих стратегічних інформаційних ресурсів у віртуальному просторі соціальних мереж.

Як відмічає К. Токарева, сучасна інформація може стати засобом дезорієнтації суспільства та впливу на соціально-економічну та суспільно-політичну кон'юнктуру. У змісті розквіту інформаційного суспільства інформаційна безпека набуває вагомого значення, стаючи ключовим елементом національної безпеки будь-якої держави. Заходи, спрямовані на запобігання та усунення інформаційних атак, мають прямий вплив на загальний рівень обороноздатності країни [1, с. 150].

У сучасних дослідженнях науковці розкривають сутність поняття інформаційної війни, яка відрізняється від звичайної тим, що її основною зброєю виступає не фізична сила, а старанно підготована та систематизована інформація. Дослідники також вважають, що жодна система безпеки не може надати абсолютну гарантію захисту даних [2, с. 460].

Інформаційна війна в рамках захисту конфіденційної інформації у соціальних мережах є сучасним парадигматичним викликом, що ставить перед суспільством та владою необхідність вирішення складних завдань забезпечення безпеки в онлайн просторі. З урахуванням можливостей інформаційних технологій та зростання рівня кіберзагроз, ефективний захист конфіденційної інформації в соціальних мережах вимагає розробки інноваційних стратегій, що охоплюють особистісний, правовий та технологічний рівні, з метою недопущення дезінформації, кібератак та неправомірного доступу до конфіденційних даних, тим самим забезпечуючи стійкість та непорушність інформаційного середовища в соціальних мережах.

З огляду на вище згадане інформаційна безпека у соціальних мережах повинна забезпечуватися на трьох рівнях. На першому рівні, особистісному, що є фундаментом системи захисту, вирішальне значення має розвиток інформаційної обізнаності серед громадян. Засвоєння інформаційних навичок є критичним елементом в сучасному цифровому середовищі, оскільки воно

дозволяє громадянам розуміти ризики та загрози, пов'язані з обробкою та передачею особистих даних у соціальних мережах. Така обізнаність сприяє формуванню свідомого та відповідального відношення до власної безпеки в онлайн просторі, сприяючи уникненню можливих негативних наслідків, таких як неправомірний доступ до особистої інформації або кібератаки. Розвинена інформаційна обізнаність також відіграє важливу роль у формуванні культури цифрової безпеки та сприяє підвищенню загального рівня захисту приватності та конфіденційності в онлайн середовищі.

Другий рівень захисту конфіденційної інформації у соціальних мережах - правовий – неминуче вимагає уваги до створення та розвитку нормативно-правової бази, спрямованої на регулювання діяльності розробників і володільців соціальних мереж. В зазначеному підході, критично важливим стає внесення вимог, що обов'язково враховують безпеку персональних даних у таких мережах.

Необхідність подальшого вдосконалення законодавчого забезпечення можна пояснити відсутністю деталізованих механізмів у чинному законодавстві, зокрема у Законі України «Про захист персональних даних» [3], Кримінальному кодексі України [4] та інших нормативно-правових актах. Відмінності у рівні регуляції та визначення відповідальності за порушення безпеки персональних даних в соціальних мережах потребують пристосування нормативно-правового механізму до високих стандартів конфіденційності та інформаційної безпеки в цифровому оточенні.

Третій рівень захисту конфіденційної інформації у соціальних мережах - технологічний – визначає необхідність впровадження інноваційних технологій, спрямованих на забезпечення ефективної відповіді на кіберзагрози. З урахуванням постійного розвитку цифрових технологій та зростання загроз кібербезпеки, застосування передових технологій в цілях захисту конфіденційності інформації стає важливою складовою стратегії безпеки в онлайн середовищі. Наприклад, системи шифрування з використанням квантових ключів можуть забезпечувати високий рівень захисту від

перехоплення та розшифрування конфіденційної інформації. Технології штучного інтелекту та машинного навчання можуть виявляти аномальну поведінку та поглиблювати аналіз для виявлення потенційних загроз. Технічні рішення, такі як системи виявлення вторгнень та антивірусні програми, також входять в арсенал інструментів, спрямованих на підвищення технологічного рівня захисту в соціальних мережах.

Отже, захист конфіденційної інформації у соціальних мережах набуває особливої актуальності в умовах правового режиму воєнного стану. Розвиток інформаційної обізнаності громадян, вдосконалення правового регулювання та використання передових технологій на рівні захисту визначають ефективну стратегію протидії кіберзагрозам та забезпечення стійкості інформаційного середовища в онлайн просторі соціальних мереж під час складних кризових ситуацій.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Токарєва К. Інформаційна безпека України в умовах воєнного стану. *Topical issues of modern jurisprudence* : international scientific conference proceeding, м. Czestochowa, 5–6 квіт. 2023 р. Riga, Latvia, 2023. С. 148–151.
2. Левтеров А., Плехова Г., Костікова М. Захист інформації в кіберпросторі. *Actual problems of modern science* : Proceeding of IV International Scientific and Practical Conference, м. Boston, 31 січ. – 3 лют. 2023 р. 2023. С. 460–464.
3. Про захист персональних даних : Закон України від 01.06.2010 р. № 2297-VI : станом на 27 жовт. 2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text> (дата звернення: 26.01.2024).
4. Кримінальний кодекс України : Кодекс України від 05.04.2001 р. № 2341-III : станом на 1 січ. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text> (дата звернення: 26.01.2024).

# ПЕРЕДУМОВИ ЗВЕРНЕННЯ ДО СУДУ ІЗ ПОЗОВОМ ЩОДО ЗАХИСТУ ЧЕСТІ, ГІДНОСТІ ТА ДІЛОВОЇ РЕПУТАЦІЇ ФІЗИЧНОЇ ОСОБИ У ПОРЯДКУ ПОЗОВНОГО ПРОВАДЖЕННЯ

**Лимар Юрій Володимирович,**  
Аспірант кафедри цивільно-правових дисциплін  
Національна академія внутрішніх справ  
м. Київ, Україна

**Вступ.** Відповідно до ч. 1–2 ст. 55 ЦПК України права і свободи людини і громадянина захищаються судом. Кожному гарантується право на оскарження в суді рішень, дій чи бездіяльності органів державної влади, органів місцевого самоврядування, посадових і службових осіб.

Водночас, незважаючи на те, що право на пред'явлення позову, право на звернення до суду є конституційним, гарантується державою і належить усім фізичним та юридичним особам, воно повинно мати свої певні умови реалізації, свою систему координат, щоб залишатися правовим явищем. Мають бути дотримані певні умови, аби виникли процесуальні правовідносини щодо відкриття провадження у справі між особою, яка звертається до суду, і судом - передумови права на пред'явлення позову, практичне значення яких полягає в тому, що, коли відсутність однієї з них з'ясовується при поданні позовної заяви, суддя зобов'язаний відмовити у відкритті провадження у справі. При цьому відмова у відкритті провадження у справі перешкоджає повторному зверненню до суду з таким самим позовом [1, с. 111].

**Мета роботи.** Метою даної наукової розвідки є визначення передумов звернення до суду із позовом щодо захисту честі, гідності та ділової репутації фізичної особи у порядку позовного провадження.

**Матеріали та методи.** Захист честі, гідності та ділової репутації фізичної особи у порядку цивільного судочинства у контексті загальних наукових розвідок з цивільного процесуального права досліджувався у роботах: В. І. Бобрика, С. С. Бичкової, К. В. Гусарова, О. С. Захарової, Я. П. Зейкана,



В. В. Комарова, Д. Д. Луспеніка, Ю. Д. Притики, Д. М. Сібільова, С. Я. Фурси, О. І. Угриновської, Є. О. Харитонова, О. І. Харитонової, Г. В. Чурпіти, М. Й. Штефана та ін.

Під час дослідження передумов звернення до суду із позовом щодо захисту честі, гідності та ділової репутації фізичної особи у порядку позовного провадження ми використовуватимемо такі методи наукового пізнання, як-от: історико-правовий метод, метод індукції та дедукції, метод системного аналізу та порівняльний метод.

**Результати та обговорення.** Цивільне процесуальне законодавство України до передумов звернення до суду із позовом щодо захисту честі, гідності та ділової репутації фізичної особи у порядку позовного провадження відносить такі обставини:

1) заява підлягає розгляду в судах у порядку цивільного судочинства (п. 1 ч. 1 ст. 186 ЦПК України). Ця передумова включає в себе такі складові: у позивача та особи, яка притягується як відповідач, наявна цивільна процесуальна правоздатність; справа підпадає під цивільну юрисдикцію суду; позивач пред'явив вимогу, що не є «байдужою для права» [2, с. 389].

Відповідно до ст. 46 ЦПК України здатність мати цивільні процесуальні права та обов'язки сторони, третьої особи, заявника, заінтересованої особи (цивільна процесуальна правоздатність) мають усі фізичні і юридичні особи. Виходячи з того, що сторонами у справах щодо захисту честі, гідності та ділової репутації фізичної особи виступають фізичні та юридичні особи, за своєю юридичною природою вони завжди є такими, що мають цивільну процесуальну правоздатність.

Щодо цивільної юрисдикції суду у відповідній категорії цивільних справ.

Інститут судової юрисдикції є фундаментальним із точки зору забезпечення доступності правосуддя в цивільних справах та реалізації повноти судової влади, а також надання кожному рівних можливостей у здійсненні права на судовий захист [3, с. 13].

Відповідно до ч. 1 ст. 19 ЦПК України суди розглядають у порядку

цивільного судочинства справи, що виникають з цивільних, земельних, трудових, сімейних, житлових та інших правовідносин, крім справ, розгляд яких здійснюється в порядку іншого судочинства.

Оскільки характер спірних правовідносин щодо захисту честі, гідності ті ділової репутації є цивільно-правовим (незалежно від суб'єктного складу), то всі справи зазначеної категорії підлягають розгляду в порядку цивільного судочинства, за винятком справ про захист ділової репутації між юридичними особами та іншими суб'єктами підприємницької діяльності у сфері господарювання та іншої підприємницької діяльності, що розглядаються в порядку господарського судочинства (п. 7 Постанови Пленуму Верховного Суду України від 27 лютого 2009 року № 1 «Про судову практику у справах про захист гідності та честі фізичної особи, а також ділової репутації фізичної та юридичної особи»).

Також нами зазначалося вище, що заява підлягає розгляду в судах у порядку цивільного судочинства, якщо позивач пред'явив вимогу, що не є «байдужою для права».

«Байдужими для права» є вимоги, які не є правовими, тобто не ґрунтуються на нормах чинного законодавства. Це пов'язано з тим, що відповідно до ст. 19 ЦПК України суди розглядають у порядку цивільного судочинства справи про захист порушених, невизнаних або оспорюваних прав, свобод чи інтересів, що виникають із правових відносин, а не з будь-яких суспільних зв'язків. Окрім того, «байдужими для права» є вимоги, що випливають із правовідносин, які припинилися, адже у такому разі відсутня підстава позову [2, с. 389].

Наприклад, відповідно до ст. 277 ЦК України не можуть бути предметом судового захисту оціночні судження, думки, переконання, критична оцінка певних фактів і недоліків, які, будучи вираженням суб'єктивної думки і поглядів відповідача, не можна перевірити на предмет їх відповідності дійсності (на відміну від перевірки істинності фактів) і спростувати, що відповідає прецедентній судовій практиці Європейського суду з прав людини

при тлумаченні положень статті 10 Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод;

2) відсутнє таке, що набрало законної сили, рішення чи ухвала суду про закриття провадження у справі між тими самими сторонами, про той самий предмет і з тих самих підстав (п. 2 ч. 1 ст. 186 ЦПК України).

Це положення кореспондується із ч. 2 ст. 256 ЦПК України, за якою у разі закриття провадження у справі повторне звернення до суду з приводу спору між тими самими сторонами, про той самий предмет і з тих самих підстав не допускається. Проте, потрібно враховувати, що наявність ухвали про закриття провадження у зв'язку з прийняттям відмови позивача від позову не позбавляє відповідача в цій справі права на звернення до суду за вирішенням цього спору (ч. 2 ст. 256 ЦПК України). Тому він має право пред'явити такий самий позов до особи, яка відмовилась від позову [4, с. 56];

3) у провадженні цього чи іншого суду відсутня справа зі спору між тими самими сторонами, про той самий предмет і з тих самих підстав (п. 3 ч. 1 ст. 186 ЦПК України).

Таке положення закону спрямоване на те, щоб не допустити розгляду одного і того ж спору різними судовими органами, оскільки це може призвести до ухвалення різних судових рішень. Втім, наразі фактично відсутня можливість достеменно і об'єктивно перевірити, чи відкрито провадження у цьому ж або іншому суді у справі між тими самими сторонами, про той самий предмет і з тих самих підстав, а тому в більшості випадків доводиться розраховувати на добросовісність сторін [5, с. 311];

4) відсутнє рішення третейського суду, прийняте в межах його компетенції, щодо спору між тими самими сторонами, про той самий предмет і з тих самих підстав, за винятком випадків, коли суд відмовив у видачі виконавчого листа на примусове виконання рішення третейського суду або скасував рішення третейського суду і розгляд справи в тому самому третейському суді виявився неможливим (п. 4 ч. 1 ст. 186 ЦПК України).

Відповідно до ст. 6 Закону України «Про третейські суди» третейськими

судами можуть розглядати будь-які справи, що виникають із цивільних та господарських правовідносин, зокрема, справи щодо захисту честі, гідності та ділової репутації фізичної особи;

5) відсутнє рішення суду іноземної держави, визнане в Україні в установленому законом порядку, щодо спору між тими самими сторонами, про той самий предмет і з тих самих підстав (п. 5 ч. 1 ст. 186 ЦПК України).

Відповідно до ст. 81 Закону України «Про міжнародне приватне право» в Україні можуть бути визнані та виконані рішення іноземних судів у справах, що виникають з цивільних, трудових, сімейних та господарських правовідносин, вироки іноземних судів у кримінальних провадженнях у частині, що стосується відшкодування шкоди та заподіяних збитків, а також рішення іноземних арбітражів та інших органів іноземних держав, до компетенції яких належить розгляд цивільних і господарських справ, що набрали законної сили.

Рішення іноземного суду (суду іноземної держави, інших компетентних органів іноземних держав, до компетенції яких належить розгляд цивільних справ) визнаються та виконуються в Україні, якщо їх визнання та виконання передбачено міжнародним договором, згода на обов'язковість якого надана Верховною Радою України, або за принципом взаємності. У разі якщо визнання та виконання рішення іноземного суду залежить від принципу взаємності, вважається, що він існує, оскільки не доведено інше (ст. 462 ЦПК України);

б) після смерті фізичної особи, яка звернулася із позовною заявою або до якої пред'явлено позов, або оголошення її померлою спірні правовідносини допускають правонаступництво (п. 6 ч. 1 ст. 186 ЦПК України).

Відповідно до ст. 269 ЦК України особисті немайнові права належать кожній фізичній особі від народження або за законом. Особисті немайнові права фізичної особи не мають економічного змісту. Особисті немайнові права тісно пов'язані з фізичною особою. Фізична особа не може відмовитися від особистих немайнових прав, а також не може бути позбавлена цих прав. Особистими немайновими правами фізична особа володіє довічно.

У п. 1 ч. 1 ст. 1219 ЦК України визначено, що не входять до складу спадщини права та обов'язки, що нерозривно пов'язані з особою спадкодавця, зокрема, особисті немайнові права.

Аналіз наведених правових норм дає підстави для висновку про те, що право на повагу до честі та гідності, а також право на недоторканість ділової репутації фізичної особи як особисті немайнові права припиняються зі смертю фізичної особи – їх носія. Отже, можна стверджувати, що відповідні спірні правовідносини щодо захисту честі, гідності та ділової репутації фізичної особи, які є предметом розгляду в порядку цивільного судочинства, не допускають правонаступництва.

Водночас, як визначає законодавець, після смерті фізичної особи існує ціла низка посттанативних особистих немайнових прав, які продовжують своє існування. До таких прав, зокрема, ми можемо віднести: 1) право членів сім'ї померлої особи, її близьких родичів та інших заінтересованих осіб на відповідь щодо недостовірної інформації, яка була поширена стосовно померлої особи (ч. 2 ст. 277 ЦК України); 2) право членів сім'ї померлої особи, її близьких родичів та інших заінтересованих осіб на спростування недостовірної інформації, яка була поширена стосовно померлої особи (ч. 2 ст. 277 ЦК України).

Таким чином, після смерті фізичної особи, яка звернулася із позовною заявою або до якої пред'явлено позов щодо захисту честі, гідності та ділової репутації фізичної особи, або оголошення її померлою, відкриття провадження у справі можливе лише у випадку, якщо предметом спору є право на відповідь щодо недостовірної інформації, яка була поширена стосовно померлої особи, або право на спростування такої інформації.

**Висновки.** Наведений вище перелік передумов звернення до суду із позовними заявами щодо захисту честі, гідності та ділової репутації фізичної особи, закріплений у ч. 1 ст. 186 ЦПК України, є вичерпним і поширеному тлумаченню не підлягає. Відмова у прийнятті заяви з інших підстав, не передбачених законом, є недопустимою і має розцінюватись як відмова у

здійсненні правосуддя у відповідних категоріях цивільних справ.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Степаненко Т. В. Судочинство у справах за позовами про захист прав та інтересів невизначеного кола осіб: дис. ... канд. юрид. наук. Х., 2008. 181 с.
2. Цивільне процесуальне право України: підруч. для студ. вищ. навч. закл.; за заг. ред. С. С. Бичкової. К.: Атіка, 2009. 760 с.
3. Огляд судової практики Касаційного цивільного суду у складі Верховного Суду у справах про захист честі, гідності та ділової репутації. *Верховний Суд*. URL: [https://supreme.court.gov.ua/userfiles/media/new\\_folder\\_for\\_uploads/supreme/Ogliad\\_KCS.pdf](https://supreme.court.gov.ua/userfiles/media/new_folder_for_uploads/supreme/Ogliad_KCS.pdf).
4. Стопченко К. В. Цивільне судочинство у справах про оспорювання батьківства та материнства: дис. ... канд. юрид. наук: К., 2019. 199 арк.
5. Цивільний процесуальний кодекс України: Науково-практичний коментар; Бичкова С. С., Білоусов Ю. В., Бірюков В. І. та ін.; за заг. ред. С. С. Бичкової. К. : Атіка, 2010. 896 с.

**ОСОБЛИВОСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ДОКАЗІВ СУДОМ В  
КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВАДЖЕННІ**

**Марочкін Олексій Іванович**

кандидат юридичних наук,  
старший науковий співробітник  
Науково-дослідний інститут  
вивчення проблем злочинності  
імені академіка В. В. Сташиса НАПрН України  
Україна

**Анотація:** Допустимість електронних доказів має вирішальне значення для можливості використання їх у доказуванні в кримінальному провадженні. При цьому особливі вимоги у зв'язку із використанням електронних доказів пред'являються до їх дослідження судом, що зумовлено особливістю середовища існування інформації.

**Ключові слова:** електронні докази, цифровізація кримінального провадження, дослідження доказів, використання доказів, доказування.

Відповідно до ч. 1 ст. 359 КПК України відтворення звукозапису і демонстрація відеозапису проводяться в залі судового засідання або в іншому спеціально обладнаному для цього приміщенні з відображенням у журналі судового засідання основних технічних характеристик обладнання та носіїв інформації і зазначенням часу відтворення (демонстрації).

Водночас, у справі № 753/20985/17 Верховний Суд висловив позицію, відповідно до якої посилання у вироку суду на відеозапис з камер спостереження торгової зали без його перегляду не є істотним порушенням кримінального процесуального закону, яке тягне за собою обов'язкове скасування оспорюваних рішень і призначення нового розгляду в суді першої інстанції.

У цій справі за твердженням захисника, суд безпосередньо не дослідив

відеозапису з камер спостереження торгової зали магазину та протоколу перегляду цього запису, а тому неправомірно посплався на них у вирок. Колегія суддів Верховного Суду залишила без змін оскаржувані захисником рішення судів нижчих інстанцій.

На обґрунтування своєї позиції Суд зазначив, що у силу ст. 84 КПК України показання обвинуваченого, представника потерпілого, свідків, речові докази та документи є процесуальними джерелами доказів. У ситуації в цьому провадженні, як видно з його матеріалів, відеозапис із камер спостереження торгової зали, протокол його перегляду та протокол огляду місця події не мають вирішального значення, адже сам ОСОБА\_1 у судовому засіданні у присутності своєї матері ОСОБА\_2, за участю захисника та представника служби у справах дітей дав конкретні показання про обставини, за яких він узяв належний ТОВ товар і не здійснив оплати.

Тому, вказав Суд, саме собою посилення у вирок на згаданий відеозапис без його перегляду ще не є тим істотним порушенням закону, яке тягне за собою обов'язкове скасування оспорюваних рішень і призначення нового розгляду в суді першої інстанції. Що стосується протоколу перегляду відеозапису з камер спостереження, то вказаний документ було долучено до справи у визначеному процесуальним законом порядку безпосередньо в судовому засіданні за участю сторін. Отже, цей протокол є джерелом доказів [постанова Касаційного кримінального суду Верховного Суду від 31 березня 2020 року у справі № 753/20985/17 (провадження № 51-248км19). URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/88570876>].



## ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕВІРКИ ІНФОРМАЦІЇ ПРО ФІНАНСОВІ ТА ЕКОНОМІЧНІ ЗЛОЧИНИ

**Юр'єв Денис Сергійович**

старший викладач кафедри

кримінального процесу

**Криворот Данило Сергійович**

Студент

Дніпровський державний університет

внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

Найбільші способи ухилення від сплати податків в Україні найчастіше використовуються великими компаніями, які мають значну ринкову вагу та домінують у своїх секторах. Ці підприємства, як правило, користуються захистом з боку політичних структур, що надає їм певну недоторканність від перевірок з боку фіскальних органів та правоохоронних структур. Податкові злочини є невід'ємною частиною системи кримінальних правопорушень, що стосуються господарської діяльності. В сфері оподаткування вже давно спостерігається тенденція до внесення інформації про ймовірні порушення відповідно до ст. 212 Кримінального кодексу України до Єдиного реєстру досудових розслідувань не на основі офіційних актів перевірок, а за допомогою аналітичних довідок, результатів аналізів або навіть рапортів працівників органів досудового розслідування. У цих документах часто фіксуються лише гіпотетичні припущення щодо можливих фактів ухилення від сплати податків, які ще потребують додаткового підтвердження чи спростування [2].

Лише після того, як буде порушено кримінальну справу та проведено комплексну перевірку діяльності підприємства, можна зробити обґрунтовані висновки щодо наявності порушень податкового законодавства та визначити, чи є підстави для кримінальної відповідальності. Така практика призводить до значної кількості скарг з боку підприємців, оскільки створює додатковий тиск на бізнес-середовище та значно підвищує навантаження на слідчих органів, які

змушені обробляти велику кількість справ.

Кримінальна відповідальність за ухилення від сплати податків може наставати не лише за безпосереднє вчинення цього правопорушення, але й за підбурювання або пособництво [1, с. 221].

З початку 2023 року Державне бюро розслідувань (ДБР) активно здійснює контроль та розслідування у сфері оподаткування, що виявило понад 100 кримінальних правопорушень. Як результат, під підозрою опинилися 32 посадові особи податкових органів, і до суду було передано 36 обвинувальних актів стосовно 37 службовців. Внаслідок неправомірних дій посадовців податкових органів, держава зазнала збитків на суму 76,5 млн грн, з яких уже вдалося відшкодувати 36 млн грн. Судом було накладено арешт на майно вартістю 6,3 млн грн. Це розслідування стало можливим завдяки тісній співпраці між ДБР і податковими органами, що дозволило ретельно перевірити факти економічних злочинів у сфері оподаткування [3].

Одним із важливих кроків для підвищення прозорості державного контролю за дотриманням податкового законодавства стало впровадження Закону України «Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законодавчих актів України щодо імплементації міжнародного стандарту автоматичного обміну інформацією про фінансові рахунки» від 20 березня 2023 року, № 2970-IX. Цей закон створив правову основу для запровадження двох ключових міжнародних стандартів прозорості фінансової інформації. Перший - загальний стандарт звітності та належної перевірки інформації про фінансові рахунки (CRS – Common Standard on Reporting and Due Diligence for Financial Account Information), а другий – стандарт обміну інформацією за запитом (EOIR – Exchange of Information on Request).

Доступ до інформації про іноземні фінансові активи українських резидентів став важливим інструментом для податкових органів. Це дозволяє ефективніше контролювати своєчасність і повноту декларування доходів, виявляти незадекларовані прибутки та боротися з ухиленням від сплати податків як фізичних осіб, так і компаній. Зокрема, міжнародний обмін

інформацією про фінансові рахунки дозволяє забезпечити ефективне впровадження нових правил оподаткування контрольованих іноземних компаній, що набули чинності з 1 січня 2022 року. Це також надає податковим органам можливість використовувати непрямі методи контролю для виявлення прихованих активів та схем ухилення від оподаткування [5, с. 61].

Особливістю перевірки інформації про фінансові та економічні злочини є те, що вона вимагає не лише внутрішньої співпраці між різними правоохоронними та фіскальними органами, але й активної участі міжнародних інституцій. Окрім традиційних методів перевірки, таких як аналіз звітності та проведення податкових аудитів, використання сучасних стандартів обміну фінансовою інформацією дозволяє податковим органам виявляти складні схеми ухилення від оподаткування, що включають транскордонні операції та іноземні рахунки. Впровадження цих стандартів робить неможливим приховування активів за кордоном, що особливо важливо в умовах глобалізації фінансових потоків [4, с. 71].

Отже, особливості перевірки інформації про фінансові та економічні злочини полягають у необхідності комплексного підходу, який включає використання сучасних методів збору даних, аналітичного аналізу та міжнародної співпраці. Важливою складовою є впровадження міжнародних стандартів обміну фінансовою інформацією, що дозволяє відстежувати транскордонні операції та виявляти приховані активи. Окрім цього, застосування непрямих методів контролю допомагає виявляти порушення, які не завжди видно через стандартні аудиторські процедури. Такий підхід сприяє підвищенню ефективності боротьби з економічними злочинами і забезпечує прозорість у податковій сфері.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Мілімко Л. В., Жидовцев Я. В. Особливості початкового етапу досудового розслідування кримінальних правопорушень у сфері оподаткування, вчинених суб'єктами господарювання. Юридичний вісник «Повітряне і космічне право». Київ : НАУ, 2023. №2. С. 221-228

2. Кримінальний кодекс України: Кодекс України No 3108-IV від 17.11.2005 / Верховна Рада України. URL: <http://surl.li/locnk>
3. З початку року ДБР розслідує понад 100 кримінальних проваджень щодо зловживань у податковій сфері. Державне бюро розслідувань. URL: <http://surl.li/loatd>
4. Шикун В., Д. Булик. Фінансове шахрайство на підприємствах та методи його запобігання. *Economic journal of Lesya Ukrainka Volyn National University* №1.33 2023р. 70-79с.
5. Нікітенко, К. С. О. В.Артюх. *Фінансові злочини в податковій сфері*. Національна академія статистики, обліку та аудиту, 2023р. 61-66с.