



EUROPEAN CONFERENCE

# Conference Proceedings



XIII International Science Conference  
«Modern ways of development of science  
and the latest theories»

December 11-13, 2023

Madrid, Spain

# **MODERN WAYS OF DEVELOPMENT OF SCIENCE AND THE LATEST THEORIES**

*Abstracts of XIII International Scientific and Practical Conference*

Madrid, Spain

(December 11-13, 2023)

UDC 01.1

ISBN – 9-789-40370-717-4

The XIII International Scientific and Practical Conference "Modern ways of development of science and the latest theories", December 11-13, 2023, Madrid, Spain. 460 p.

Text Copyright © 2023 by the European Conference (<https://eu-conf.com/>).

Illustrations © 2023 by the European Conference.

Cover design: European Conference (<https://eu-conf.com/>).

© Cover art: European Conference (<https://eu-conf.com/>).

© All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required. 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 neighboring 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.

The recommended citation for this publication is: Khmelyuk A., Kalistratov M. Corruption in Ukraine: manifestations and ways to overcome it. Abstracts of XIII International Scientific and Practical Conference. Madrid, Spain. Pp. 36-38.

URL: <https://eu-conf.com/ua/events/modern-ways-of-development-of-science-and-the-latest-theories/>

## TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Горбась С.М., Северин Є.В. ОСОБЛИВОСТІ УТРИМАННЯ ҐРУНТУ В САДАХ ЗЕРНЯТКОВИХ ТА КІСТОЧКОВИХ ПОРІД	15
ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
2.	Гупало А.В., Басараб В.Ю., Якуша В.Ю. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ТРИЩИН НА РОБОТУ ПЕРЕКРИТТІВ	17
3.	Кошевий О.О. ДОСЛІДЖЕННЯ БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНОЇ ПАРАМЕТРИЧНОЇ ОПТИМІЗАЦІЇ ВАГИ І ПЕРЕМІЩЕННЯ ОБОЛОНКИ МІНІМАЛЬНОЇ ПОВЕРХНІ З ПРЯМОКУТНИМ ПЛАНОМ, ЯКА СКЛАДАЄТЬСЯ З ДВОХ ПРЯМИХ ЛІНІЙ І ДВОХ ПІВКІЛ ПРИ ТЕРМОСИЛОВОМУ НАВАНТАЖЕННІ	19
4.	Польський В.В., Тимкович М.В. ДОСЛІДЖЕННЯ СТРИЖНЕВИХ ЕЛЕМЕНТІВ ПЕРЕКРИТТІВ, ЩО ПРАЦЮЮТЬ НА КРУЧЕННЯ	21
BIOLOGY		
5.	Топчій М.С., Гуменко К.М., Чумаченко Ю.С. СТАН РЕГУЛЯТОРНИХ СИСТЕМ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ	23
6.	Юнко М.Б., Манчевська О.В., Шуль О.Т. ВПЛИВ РЕКУЛЬТИВАНТУ КОМПОЗИЦІЙНОГО TREVITAN® НА РОСТОВІ ПРОЦЕСИ НУТУ ЗВИЧАЙНОГО (CICER ARIETINUM L.)	26
CULTUROLOGY		
7.	Дідух Є.В., Мельник К.О., Мельник А.Б. РОЛЬ КУЛЬТУРОЛОГІЇ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ СУСПІЛЬСТВІ: НАУКОВИЙ АСПЕКТ	31
ECONOMY		
8.	Khmelyuk A., Kalistratov M. CORRUPTION IN UKRAINE: MANIFESTATIONS AND WAYS TO OVERCOME IT	36

9.	Khmelnyuk A., Lobashova A. ACCOUNTING FOR SETTLEMENT TRANSACTIONS IN AN UNSTABLE ENVIRONMENT	39
10.	Андрієнко А.Д., Луговий Б.В. РЕЛОКАЦІЯ ЯК ЗАСІБ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІЗНЕСУ В УМОВАХ ВІЙНИ	43
11.	Вінічук М.В., Коваль П.Є. СУТНІСТЬ ПРОЄКТІВ ЯК ПОШИРЕНОЇ ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ІТ-КОМПАНІЇ	46
12.	Горобінська І.В., Теслюк Н.П., Горобінський А.В. ФУНКЦІОНУВАННЯ РИНКУ ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	48
13.	Коваленко М.М. РОЛЬ ГРОШЕЙ В МОБІЛІЗАЦІЙНІЙ ЕКОНОМІЦІ	51
14.	Левченко Н.К., Гевлич І.Г. КОРЕЛЯЦІЙНО-РЕГРЕСІЙНИЙ АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ ПРАТ "ВІННИЦЬКИЙ ЗАВОД "МАЯК"	57
15.	Лотиш О.Я., Слободяник В. СУЧАСНІ МОДЕЛІ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТНОЮ ПОЗИЦІЄЮ ПІДПРИЄМСТВА В ГАЛУЗІ	62
16.	Лотиш О.Я., Дудич С. ВІТЧИЗНЯНИЙ ТА ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ОЦІНКИ ПРИБУТКОВОСТІ ПІДПРИЄМСТВА: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ	68
17.	Стефанко А.О. ЛІКВІДНІСТЬ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ	72
18.	Турло Н.П., Осадчук О.В. МОДЕЛІ ТА СИСТЕМИ МОТИВАЦІЇ: ОЦІНКА ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ	76
19.	Чан Тху Там ОСОБЛИВОСТІ ВВЕЗЕННЯ ГУМАНІТАРНОЇ ДОПОМОГИ ДО УКРАЇНИ ПІД ЧАС ВІЙНИ	81

20.	Ярова В.В., Дуреко В.В., Христенко С.С. ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНИМ ВИРОБНИЦТВОМ ГРЕЧКИ В АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ	84
GEOGRAPHY		
21.	Тонієвич Т.В., Круль Г.Я. ФОРМУВАННЯ ПОЗИТИВНОГО ТУРИСТИЧНОГО ІМІДЖУ РІДНОГО КРАЮ (НА ПРИКЛАДІ ПУТИЛЬСЬКОЇ, УСТЬ- ПУТИЛЬСЬКОЇ, СЕЛЯТИНСЬКОЇ ОТГ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ УКРАЇНИ) ДЛЯ ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ ЙОГО НА ТУРИСТИЧНОМУ РИНКУ	92
GEOLOGY		
22.	Ішков В.В., Дрешпак О.С., Чечель П.О. ПРО ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПІСКОВИКОВИХ УРАНОВИХ РОДОВИЩ МАЛІ-НІГЕРСЬКОЇ СИНЕКЛІЗИ	96
23.	Чернобук О.І. ПРО СТАТИСТИЧНИЙ ЗВ'ЯЗОК МІЖ ГЕРМАНІЄМ ТА РТУТТЮ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С42 ШАХТИ "СТАШКОВА" (УКРАЇНА)	116
HISTORY		
24.	Клименко-Гапон О.О. АРХІТЕКТУРНІ ВТРАТИ ХАРКІВЩИНИ В УМОВАХ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ	136
25.	Поліщук А.Ю. СВЯТКОВІ ТРАДИЦІЇ РІЗДВА У ЗАХІДНІЙ ЄВРОПІ	139
26.	Стойкова Т.В. СВІДЧЕННЯ Й.А. ГІЛЬДЕНШТЕДТА ПРО БОЛГАР НА ТЕРИТОРІЇ ВІЛЬШАНКИ В ОСТАННІЙ ТРЕТИНІ ХVІІІ СТ.	142
JURISPRUDENCE		
27.	Єрофєєва Є.А. ГОЛОВНІ НАПРЯМИ ДІЯЛЬНОСТІ ЗОВНІШНЬОЇ ФУНКЦІЇ СУЧАСНОЇ ДЕРЖАВИ	144

28.	Бажак А.С., Назаров Д.В., Федосєєв П.М. МАТЕРІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН ТРУДОВИХ ПРАВОВІДНОСИН, ЇЇ ВІДМІННІСТЬ ВІД МАЙНОВОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ СТОРІН ЦИВІЛЬНИХ ПРАВОВІДНОСИН	148
29.	Бондаренко А.В., Чорна А.Г. АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОБЛЕМИ ПРИТЯГНЕННЯ УХИЛЬНКІВ ВІД МОБІЛІЗАЦІЇ ДО КРИМІНАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ. ШЛЯХИ ЇЇ ВИРІШЕННЯ	152
30.	Денисюк О.С., Філіпова Н.А. СПІВВІДНОШЕННЯ МІЖНАРОДНОГО ПРИВАТНОГО ПРАВА З МІЖНАРОДНИМ ПУБЛІЧНИМ ПРАВОМ	154
31.	Депутат Д.Р. ОБМЕЖЕННЯ МОНОПОЛІЗМУ В ЕКОНОМІЦІ ТА ЗЛОВЖИВАННЯ МОНОПОЛЬНИМ СТАНОВИЩЕМ НА РИНКУ: НОРМАТИВНЕ ВРЕГУЛЮВАННЯ ТА СУДОВА ПРАКТИКА	158
32.	Ставченко Д., Гордієнко Т.О. ОРГАНИ УПРАВЛІННЯ ЮРИДИЧНОЇ ОСОБИ	163
33.	Якобчак Г.Г., Овчатова-Редько А.О., Бальжик І.А. УДОСКОНАЛЕННЯ АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВОГО СТАТУСУ ДЕРЖАВНОГО БЮРО РОЗСЛІДУВАНЬ	166
MANAGEMENT, MARKETING		
34.	Toiunda A. MARKETING STRATEGIES IN THE AGRI-FOOD SECTOR	170
35.	Panasiuk Yu. RESEARCH OF THE UKRAINIAN MARKET IN CONDITION OF UNCERTAINTY BASED ON STABS METHOD	173
36.	Кім О.О., Пилипенко А.В. РОЗВИТОК TQM – ПРОВІДНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ МІЖНАРОДНОЮ ЯКІСТЮ	177
37.	Назаренко Н.В., Крицун Є.Є. ВПЛИВ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ НА СПОЖИВАЧІВ: АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЙ І СТРАТЕГІЙ МАРКЕТИНГУ	180

38.	Колодненко Н.В., Кузьменков І.С. АСОРТИМЕНТНА ПОЛІТИКА ПІДПРИЄМСТВА ТА ШЛЯХИ ЇЇ ВДОСКОНАЛЕННЯ	184
MEDICINE		
39.	Varych O., Slipchuk V. FUNCTIONAL PURPOSE OF PROTEINS IN THE HUMAN IMMUNE SYSTEM AND BODY	188
40.	Onyshchuk S. ON THE PROBLEM OF ORGANIZATION OF INFORMATION FLOWS IN THE ENTERPRISE OF HEALTH CARE	192
41.	Zborowski A., Dovgopol A., Kulbaka O. STUDY OF THE PREVALENCE OF POST-STRESS DISORDERS IN THE CONDITIONS OF WAR IN UKRAINE	195
42.	Kalabukha I., Maietnyi E., Ivashchenko V. METHODOLOGY FOR DETERMINING THE OPTIMAL STAGES AND VOLUMES OF DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC MEASURES IN PATIENTS WITH BRONCHOPLEURAL AND BRONCHOPLEUROTHORACIC COMPLICATIONS, INCLUDING SERVICEMEN OF THE ARMED FORCES OF UKRAINE AND CIVILIANS INJURED AS A RESULT OF HOSTILITIES	200
43.	Шевченко А.В., Лопушанський О.М. САМООЦІНКА СТУДЕНТІВ ВНМУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА ЩОДО НАДАННЯ ПЕРШОЇ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ	202
44.	Горецька К.С. ПРОБЛЕМА КСЕРОСТОМІЇ У ПРАКТИЦІ ЛІКАРЯ- СТОМАТОЛОГА	204
45.	Грузд В.В., Нефьодова О.О. ВИВЧЕННЯ КАДМІЄВОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ СТАТЕВИХ ЗАЛОЗ САМЦІВ ЩУРІВ ПІД ВПЛИВОМ КОРЕКТОРІВ ЗА ДАНИМИ ПОЛІЕЛЕМЕНТНОГО АНАЛІЗУ	209
46.	Коцюбинський П.С., Міхеєнко О.І. АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ПІДХОДІВ ДО ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ДІАФІЗАРНИХ ПЕРЕЛОМІВ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ	211
47.	Шевченко О.С., Нефьодова О.О. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА КОРЕКЦІЯ СУКЦИНАТАМИ ЦИНКА КАДМІЄВОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ В НИЖНІЙ ЩЕЛЕПІ ЩУРІВ	216



48.	Шкіренко О., Зборовський О. ЛПОГРАФТІНГ, ЯК СПОСОБ КОРЕКЦІ НАСЛІДОК ПОШКОДЖЕНЬ У ПОСТРАЖДАЛИХ ВНАСЛІДОК БОЙОВИХ ДІЙ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ	218
49.	Янушкевич К.С., Нефьодова О.О. ЗМІНИ БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПЕЧІНКИ ПІД ВПЛИВОМ СОЛЕЙ КАДМІЮ	221
PEDAGOGY		
50.	Volkova V. DEVELOPMENT OF STUDENTS' PROFESSIONAL SKILLS BY MEANS OF A FOREIGN LANGUAGE (EXAMPLIFIED BY THE EDUCATIONAL AND PROFESSIONAL PROGRAM "PHYSICAL THERAPY")	223
51.	Панасюк І., Лянка А. ДО ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ РУХЛИВИХ ІГОР	226
52.	Бобошко В.В., Мороз Д. ОСНОВИ МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ ЮНИХ ЛЕГКОАТЛЕТІВ	231
53.	Білецька М.В., Підварко Т.О. МЕТОД ХУДОЖНЬО-ТВОРЧИХ ПРОЕКТІВ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ МУЗИЧНО-ВИКОНАВСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА	234
54.	Ващишина В.В., Шкодич Л.А., Мислінчук В.О. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ФІЗИКИ	236
55.	Газука Т.А. ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ E-LEARNING У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ З ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ	241
56.	Заболотня А.Г. ІНТЕГРАЦІЯ ТРАНСПОРТНИХ ЗАДАЧ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ	243

57.	Кошоваленко Т., Рутковська А., Рутковський М. КОМПЕТЕНТНІСТНИЙ ПІДХІД ДО НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	249
58.	Мостова Т.С. ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО КЛІМАТУ В ПЕДАГОГІЧНОМУ КОЛЕКТИВІ	251
59.	Мірошник І.В., Задорожнюк Н.С. УМОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОЇ ТВОРЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	255
60.	Куртова О., Мунтян В. ДО ПРОБЛЕМИ НАВЧАННЯ ШКОЛЯРІВ ТЕХНІКИ ГАНДБОЛУ	259
61.	Пальшков А.О. ПОКАЗНИКИ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СПОРТСМЕНІВ-КІКБОКСЕРІВ ЕТАПУ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ	263
62.	Романенко С., Івков Д. РОЗВИТОК ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ФУТБОЛУ	268
63.	Стаднік Н.В., Халаняк Т.В., Чорненька К.Б. СПЕЦИФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ РАННЬОГО ВІКУ В СІМ'Ї	271
64.	Стаднік Н.В., Рудь А.А., Феценко С.І. АКТУАЛЬНІСТЬ ПАРТНЕРСЬКОЇ ВЗАЄМОДІЇ ФАХІВЦІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ І БАТЬКІВ ВИХОВАНЦІВ	278
65.	Тимченко А.А., Банних О.Д. ФОРМУВАННЯ ГРОМАДЯНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ ПІД ЧАС ПОЗАКЛАСНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ	283
66.	Тітова Г.В., Шерстюк В. ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ УРОКІВ З ФУТБОЛУ З ДІТЬМИ 6-8 РОКІВ	286
67.	Фенько В.Ю., Король Л.Л. ПЕРСПЕКТИВИ КОМБІНАЦІЇ РІЗНОСТОРОННІХ ВИДІВ МЕДІАЗАСОБІВ НА УРОКАХ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У СТАРШІЙ ШКОЛІ	289

68.	Філатенко І.О., Закрутько Л.І. МІЖКУЛЬТУРНА ТОЛЕРАНТНІСТЬ ЯК ПРОФЕСІЙНА ЯКІСТЬ ВИКЛАДАЧА В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ В ІНОЗЕМНІЙ АУДИТОРІЇ	293
69.	Харитоновна Д.О., Рудич О.О. ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НА ЗАНЯТТЯХ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У ЗЗСО	296
PHILOLOGY		
70.	Audi H. ON THE ISSUE OF TRASNALTING TECHNICAL MARINE TEXTS	300
71.	Berezovska K. SCANDINAVIAN INFLUENCE ON ENGLISH SYNTAX	302
72.	Kim L. LE LANGAGE DE LA LITTÉRATURE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE FRANÇAISE	305
73.	Mahamadkhodjaev B.K. THE ROLE OF ARABIC LITERATURE IN TEACHING THE ARABIC LANGUAGE	308
74.	Sirgebaeva S., Lomova E., Yessimbek S. THE CONCEPT OF RECEPTIVE AESTHETICS IN THE ANALYSIS OF RUSSIAN ROMANTIC PROSE	312
75.	Smagulova B., Kassymzhanova M., Nurmakhanova Z. AN EPISTEMOLOGICAL APPROACH TO THE ANALYSIS OF THE GENRE OF THE NOVEL ABOUT “NOBLE NESTS”	317
76.	Tarassenko Y. ON THE ISSUE OF THE STYLISTIC PECULIARITIES OF LITERARY FAIRY TALES	325
77.	Орловська О.В. SEMANTIC PROPERTIES OF PHRASAL VERBS IN MODERN ENGLISH	327

78.	Подрига В. ОСОБЛИВОСТІ ЗМАЛЮВАННЯ ОБРАЗУ ОПАНАСА НЕЧВОЛОДА В ОПОВІДАННІ “НЕСПОДІВАНЕ” ВОЛОДИМИРА ЛЕОНТОВИЧА	333
79.	Тишакова Л.Т., Харковський Є.М. СОЦІАЛЬНА ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ФРАЗЕОЛОГІЧНИХ ОДИНИЦЬ АНГЛІЙСЬКОЇ ТА ІСПАНСЬКОЇ МОВ	337
80.	Умрихіна Л.В. ВОЛІТИВНІСТЬ ЯК СЕМАНТИЧНИЙ КОНСТИТУЕНТ СПОНУКАЛЬНИХ І БАЖАЛЬНИХ ВИСЛОВЛЕНЬ	340
81.	Фандіков Е.С. ТАКТИЧНІ ТА СТРАТЕГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ ПОЛІТИЧНИХ ПРОМОВ	344
PHILOSOPHY		
82.	Леценко С.С., Сіренко О.М. ФІЛОСОФСЬКІ ОСНОВИ ПСИХОЛОГІЇ	346
83.	Мельник Л.М., Грек І.М. ФІЛОСОФІЯ У ФОРМУВАННІ ЗАГАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВИПУСКНИКА ЗВО	348
POLITICS		
84.	Haitbayeva S.K. THE CURRENT STATE AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF SPORTS DIPLOMACY IN TURKMENISTAN	350
85.	Музика Р.В., Орел Ю.Л. МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІДКРИТОСТІ ТА ПРОЗОРОСТІ В ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІВ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ	353
PSYCHOLOGY		
86.	Korobkina T.V., Slutu S.V. THE RELEVANCE OF DEVELOPING BUSINESS COMMUNICATION SKILLS IN IT SPECIALISTS	359
87.	Афанасенко В., Комар Т., Море В. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СТАНОВЛЕННЯ ПСИХОЕМОЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ ФАХІВЦЯ СОЦІОНОМІЧНОГО ПРОФІЛЮ	361

88.	Бонне І.С. ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПЕРЕЖИВАННЯ САМОТНОСТІ СУБ'ЄКТАМИ	366
89.	Даценко О.А. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОГРАФІЧНОЇ РЕФЛЕКСІЇ ОСОБИСТОСТІ	371
90.	Зінченко С.В., Журавльова М.В. ФЕНОМЕН ПОСМІШКИ	375
91.	Міхеєва Л.В., Олійник М.П. РЕСОЦІАЛІЗАЦІЯ ТА РЕІНТЕГРАЦІЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЯК МОЖЛИВІСТЬ ПОВЕРНЕННЯ ДО МИРНОГО ЖИТТЯ	377
92.	Скрипаченко Т.В. ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФЕНОМЕНУ ОСОБИСТІСНОЇ ЗРІЛОСТІ	382
SOCIOLOGY		
93.	Сечкарев І., Старікова Г. УПРАВЛІННЯ ТА ВІДПОВІДАЛЬНИЙ РОЗВИТОК СУСПІЛЬСТВА	385
TECHNICAL SCIENCES		
94.	Isaeva J.M., Sambetbaeva A.K. THE EFFECT OF THE MODIFIER ON THE PROPERTIES OF PLYWOOD	388
95.	Makarov Ye., Hassiev S., Polishchuk D. IMPROVING THE SAFETY OF THE TRANSPORTATION OF EXPLOSIVES	393
96.	Zhiguts Yu., Kopcha O., Kichula E. THERMITE HIGH CHROMIUM STAINLESS STEEL	396
97.	Банах А.В., Фостащенко Д.О., Фостащенко А.О. ПЛАНУВАННЯ МІСЬКОЇ МОБІЛЬНОСТІ ЗА ДОПОМОГОЮ ПЛАНУ СТАЛОЇ МІСЬКОЇ МОБІЛЬНОСТІ	401

98.	Вескребенцев В.І., Дрожжин О.Л., Вишневський Д.О. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ЩОДО ІНТЕРМОДАЛЬНОГО ПЕРЕВЕЗЕННЯ КОНЦЕНТРАТУ ОКСИДУ УРАНУ	404
99.	Голофєєва М.О., Науменко Є.О., Вовк В.В. ДИСИПАЦІЯ ЕНЕРГІЇ КОЛИВАНЬ У НЕМЕТАЛЕВИХ ГЕТЕРОГЕННИХ МАТЕРІАЛАХ	409
100.	Голофєєва М.О., Науменко Є.О., Вовк В.В. ВНУТРІШНІ ПРОЦЕСИ, ЩО ПРОТІКАЮТЬ У НЕМЕТАЛЕВИХ ГЕТЕРОГЕННИХ МАТЕРІАЛАХ ПРИ АКУСТИЧНОМУ ІНФРАЧЕРВОНОМУ ТЕРМОМЕТРИЧНОМУ МЕТОДІ КОНТРОЛЮ	412
101.	Гресь О.М. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ: РЕАЛЬНІСТЬ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	418
102.	Лапицька Н.В., Бережняк К.О. ВПЛИВ ШРОТУ ЗАРОДКІВ ПШЕНИЦІ НА НАКОПИЧЕННЯ СПИРТУ В СЛИВОВОМУ ВІНОМАТЕРІАЛІ	420
103.	Ляшенко О.М., Бровченко О.С., Бугайов О.С. РЕАЛІЗАЦІЯ ПРИНЦИПІВ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ОСВІТЛЮВАЛЬНИХ УСТАНОВОК БУДІВЕЛЬ СОЦІАЛЬНОЇ СФЕРИ	423
104.	Ярмольчик М., Гладишко Ю. ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ В БУДІВНИЦТВІ. КАМ'ЯНА ВАТА АБО СКЛОВОЛОКНО: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ	428
105.	Озерчук І.М. ВИКОРИСТАННЯ SDR ПЛАТФОРМ ДЛЯ ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК ТЕХНОГЕННОГО ШУМУ	434
106.	Пилявець А.І., Дубовой В.М. КОМПЛЕКСНА СИСТЕМА ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО КЕРУВАННЯ ОПАЛЕННЯМ	437
107.	Балтян Р., Ксензов В. ІННОВАЦІЙНИЙ СПОСІБ ОТРИМАННЯ ДАНИХ ДЛЯ АСН-РСН ЗА ДОПОМОГОЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ	441

108.	Хрущ С.С. ІМЕРСИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ДІЯЛЬНОСТІ БІБЛІОТЕК	448
TOURISM		
109.	Бурак В.Г., Волошин О.В., Горішевський П.А. ІННОВАЦІЙНІ ТРЕНДИ ГОТЕЛЬНИХ ПОСЛУГ У КАРПАТСЬКОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ	453
110.	Волков А.С. ГЛОБАЛЬНІ ДЕМОГРАФІЧНІ ЗМІНИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК ТУРИЗМУ	457

## **ОСОБЛИВОСТІ УТРИМАННЯ ҐРУНТУ В САДАХ ЗЕРНЯТКОВИХ ТА КІСТОЧКОВИХ ПОРІД**

**Горбась Сергій Миколайович**

к. с-г. н. доцент кафедри  
садово-паркового та лісового господарства  
Сумського Національного Аграрного Університету  
зав. навчальною лабораторією  
садівництва та виноградарства  
Сумського Національного Аграрного Університету

**Северин Євгеній Васильович**

Студент 3 курсу спеціальності Агрономія  
Сумського Національного Аграрного Університету

У молодих садах, особливо в перші 2 – 3 роки після садіння дерев, ґрунт на пристовбурних кругах діаметром 1 – 1,5 м доцільно мульчувати шаром 10 – 15 см торфу чи перегною. Це поліпшує водний і температурний режими ґрунту протягом вегетації, захищає кореневу систему від підмерзання взимку. Ґрунт на пристовбурних смугах і в рядах в усіх зонах утримують під чорним паром. На рівнинах у Степу і південному Лісостепу, де опадів не більше 400 – 600 мм за рік, міжряддя молодих незрошуваних садів утримують під чорним паром – в чистому розпушеному стані. У зонах з достатнім водозабезпеченням та у зрошуваних садах міжряддя утримують під чорним паром протягом перших двох-трьох років після садіння, а в деяких конструкціях насаджень – до 5 – 6-річного віку дерев або й до закінчення експлуатації, зокрема при відстані між рядами близько 3,5 – 4 м. Утримання ґрунту під чорним паром у молодих садах сприяє приживанню новопосаджених дерев, активізації росту кореневої і надземної систем. В умовах достатнього водозабезпечення, де кількість опадів за рік понад 600 – 700 мм, та у зрошуваних садах міжряддя можна займати сидеральними культурами, починаючи з другого-третього року після садіння дерев. Сидерати висівають посередині міжрядь так, щоб пристовбурні смуги можна було утримувати під чорним паром за рахунок механізованого обробітку.

При утриманні пристовбурних смуг під гербіцидним паром (бур'яни знищують гербіцидами) сидерати можна висівати не ближче як за 1,5 м до рядів дерев, незалежно від ширини міжрядь. Більш близьке розміщення сидератів до рядів дерев, особливо у 2-річних насадженнях, призводить до затінення їх нижньої частини, негативно впливає на ріст і формоутворення. У садах з відстанню між рядами 6 – 8 м і механізованому обробітку пристовбурних смуг сидератами займають середину міжрядь 2 – 4 м завширшки, а в насадженнях з вузькими міжряддями (4 – 5 м) – шириною 2 м при умові застосування гербіцидів для боротьби з бур'янами на пристовбурних смугах і в рядах. Як сидеральні культури використовують люпин, фацелію, гірчицю, вику, горох та ін.



Висівають сидерати в середині літа (ярі), у зрошуваних садах – і восени (озимі), а в інші періоди вегетації ґрунт утримують під чорним паром, систематично розпушуючи. Заробляють сидерати тоді, коли вони нагромадять найбільше зеленої маси. У садах з вузькими міжряддями і утриманні пристовбурних смуг під чорним паром за рахунок механізованого обробітку та при відсутності насіння сидератів у першій половині вегетації міжряддя утримують під чорним паром, а в другій обробіток припиняють і залишають ґрунт під природними сидератами, які заробляють восени. Вирощувати будь-які сільськогосподарські культури на продукцію, у тому числі зелений корм, в сучасних інтенсивних молодих садах, незалежно від ширини міжрядь, недоцільно тому, що вони ускладнюють механізований обробіток ґрунту, боротьбу з бур'янами, хворобами і шкідниками, погіршують водний режим дерев, що негативно впливає на їх ріст, формоутворення та вступ у плодоношення. Крім того, при догляді за міжрядними культурами та збиранні врожаю нерідко наносять травми деревам. Неefективним виявилось і задерніння міжрядь молодих садів, особливо в умовах обмеженого водозабезпечення. Однак в зонах допустимого для вирощування плодкових культур радіаційного забруднення задерніння є основною системою утримання ґрунту, що перешкоджає міграції нуклідів. У молодих садах на присадибних, дачних ділянках овочеві культури доцільно розміщувати не ближче як за 1.5 м від штампів дерев.

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ТРИЩИН НА РОБОТУ ПЕРЕКРИТТІВ**

**Гупало А.В.,**

магістрант,

Центральноукраїнський національний технічний університет

**Басараб В.Ю.,**

магістрант,

Центральноукраїнський національний технічний університет

**Якуша В.Ю.,**

магістрант,

Центральноукраїнський національний технічний університет

Відсутність документів, що регламентують ступінь небезпеки дефектів і пошкоджень, що виникли на початковій стадії в монолітних конструкціях часто не дозволяє визначити, наскільки небезпечний той чи інший дефект, і вжити вірних заходів щодо обмеження або запобігання цьому впливу.

Причинами виникнення дефектів у монолітних залізобетонних конструкціях під час будівництва можуть бути недотримання проекту, неправильна технологія виконання будівельних робіт. Трапляються випадки раннього знімання опалубки конструкцій та завантаження їх навантаженнями, не передбаченими проектом. Виробники робіт нерідко оминають особливості поведінки молодого бетону в доексплуатаційний період. Низька культура виробництва також неминуче призводить до появи таких дефектів як низька якість робочих швів бетонування, раковини та зависання бетону на арматурі (при неякісному укладанні бетонної суміші та поганому вібруванні), відхилення положення арматури від проектного. По ряду різних причин (неякісні матеріали, недотримання вимог догляду за бетоном) нерідко зустрічаються конструкції з ділянками, що мають знижену міцність бетону.

Метою роботи є визначення допустимих, з точки зору несучої здатності та придатності до нормальної експлуатації монолітних будівель, параметрів технологічних тріщин та робочих швів бетонування.

Для систематизації та обліку тріщин у розрахункових моделях залізобетонних конструкцій у [1] наведено наступну класифікацію:

1. Структурні тріщини, які зазвичай не виділяються для окремого розгляду, а розраховуються в інтегральних характеристиках зв'язків між напруженнями та деформаціями.

Можливості їхнього обліку можуть бути різними, у зв'язку з цим структурні дефекти іноді поділяють на технологічні та силові. Провести справжню межу серед них достатньо складно, проте силові тріщини зазвичай розташовуються

спрямовано, приводячи у результаті до вираженої зміни фізико-механічних властивостей у різних напрямках

2. Тріщини, руйнування структурних елементів, що перетинають один або кілька структурних елементів, але не становлять небезпеки для несучої здатності конструкції загалом;

3. Магістральні тріщини, які характеризують руйнування всієї конструкції чи окремих її важливих частин.

У робочих швах бетонування, що утворилися внаслідок того, що молодий бетон не має повного зчеплення зі старим бетоном, можуть бути раковини і тріщини вздовж шва. Таким чином, неякісно виконані робочі шви бетонування можна віднести до тріщин, що розрізняється по глибині та розташуванню.

Крім технологічних параметрів на тріщини впливають конструктивні параметри. За даними [2] відносна частина помилок, викликаних неправильно прийнятими статичними схемами, від загальної кількості помилок під час проектування становить 22%, а неправильне деталювання конструкцій - близько половини випадків всіх помилок під час проектування. Практика зведення монолітних будівель і споруд показує, що нерідко трапляються випадки, коли невірне обране конструктивне рішення спільно з неврахованими силовими впливами (усадкові, температурні напруження) призводять до виникнення тріщин, яких не повинно бути за розрахунком.

Можна припустити, що у разі, коли перекриття, жорстко пов'язані зі стінами, зводяться після того, як тривалі процеси в стінах здебільшого виявилися, стіни перешкоджатимуть горизонтальним переміщенням перекриття. Така взаємодія залізобетонних стін та перекриттів можлива практично у всіх монолітних залізобетонних будинках стінової конструктивної схеми. Для всіх цих будівель має місце стримування стінами деформацій перекриттів, спричинених перепадом температур між стінами та перекриттями та усадкою бетону. При цьому перепад температур обумовлюється не лише сезонними змінами, а й тепловою обробкою при бетонуванні в зимовий час та екзотермією бетону.

### **Список літератури:**

1. ДБН В.1.2.- 2006. Навантаження і впливи/ Міністерство будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України. – К.: 2006.

2. Ковальський В. П. Сучасні тенденції у зведенні монолітних і цегляних житлових будинків [Текст] / В. П. Ковальський, А. В. Бондар, Г. І. Лисій // Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві. - 2015. - № 1. - С.106-110.

## **ДОСЛІДЖЕННЯ БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНОЇ ПАРАМЕТРИЧНОЇ ОПТИМІЗАЦІЇ ВАГИ І ПЕРЕМІЩЕННЯ ОБОЛОНКИ МІНІМАЛЬНОЇ ПОВЕРХНІ З ПРЯМОКУТНИМ ПЛАНОМ, ЯКА СКЛАДАЄТЬСЯ З ДВОХ ПРЯМИХ ЛІНІЙ І ДВОХ ПІВКІЛ ПРИ ТЕРМОСИЛОВОМУ НАВАНТАЖЕННІ**

**Кошевий Олександр Олександрович,**  
доктор філософії Ph.D., доцент кафедри теоретичної механіки  
Київський національний університет будівництва і архітектури,  
м. Київ, Україна.

Для вирішення питань багатокритеріальної параметричної оптимізації, де одночасно використовуються декілька цільових функцій одночасно і автоматизовано є цікавою задачею для прикладної і будівельної механіки. Сучасна параметрична оптимізація виконується на основі розрахункових комплексів з додатковими модулями, які програмуються на сучасних мовах програмування і дають нові можливості в управлінні методами розрахунків просторових конструкцій[1].

Оболонки мінімальних поверхонь являються дуже цікавими об'єктами дослідження для оптимального проектування в цілому та дослідження в напрямку будівельної і прикладної механіки. Мінімальна поверхня – це поверхня, в якій середина кривизна дорівнює нулю в усіх точках, відповідно, мінімальна поверхня є поверхнею від'ємною гаусовою кривизною[2].

Оптимальне проектування просторових конструкцій виконується за основними напрямками в першу чергу, як виконуються основні розрахунки за двома групами граничних станів: міцність, стійкість, коливання, вага, об'єм. Це основні цільові функції, які дають можливість при статичних і динамічних зовнішніх навантажень оптимізувати основні характеристики роботи конструкції при дослідженні напружено-деформованого стану[3].

Під параметричною оптимізацією розуміється процес досягнення екстремальної цілі у припущенні стаціонарності екстремальної характеристики об'єкта оптимізації в площині оболонки мінімальної поверхні, що обмежена її геометрією вхідними і вихідними параметрами. При цьому об'єкт оптимізації може реально існувати, або представляти собою математичну модель. Методи і алгоритми параметричної оптимізації мають важливу роль в загальному математичному методі при розрахунку конструкції[4-5].

**Результати чисельного дослідження багатокритеріальної параметричної оптимізації переміщення і ваги оболонки мінімальної поверхні з прямокутним планом, яка складається з двох прямих ліній і двох півкіл. За допомогою багатокритеріальної параметричної оптимізації вдалося зменшити вагу оболонки на 23,5%, що становить 17300 кг листової сталі, та за допомогою**

перерозподілу товщини переміщення зменшилися у 5.3 рази і становлять 10 мм рис 1.5. Напруження по Мізесу відповідають обмеженню 260 МПа рис 1.2. Слід зазначити теоретичний оптимум цільових функцій, в точці пересікання двох цільових функцій виконаний на відмітці 260 МПа, що становить обмеження, можемо зробити висновок, не дивлячись, що дві цільові функції конфліктують, в точці оптимуму, при даній постановці задачі вони працюють досить ефективно.

Розроблена методика авторів показує досить гарні результати, які збігаються з роботами інших авторів і дає можливість використовувати для одного об'єкта дослідження два види оптимізації одночасно. Першим етапом – оптимізація форми, другий етап – багатокритеріальна параметрична оптимізація.

Дана методика дає можливість процесу оптимізації виконувати в автоматизованому режимі, що є важливою прикладною задачею для будівельної і прикладної механіки.

### Список використаної літератури:

1. Іванченко Г.М., Кошевий О.О. Чисельне дослідження параметричної оптимізації вимушених частот коливань оболонки мінімальної поверхні на квадратному контурі при термосиловому навантаженні. // Міжвідомчий науково-технічний збірник «Прикладна геометрія та інженерна графіка». – К.: КНУБА, 2022, Випуск 102 – С. 67 – 83.

2. Іванченко Г.М., Кошевий О.О., Жупаненко І.В. Параметрична оптимізація вимушених частот коливання оболонки мінімальної поверхні на прямокутному контурі при термосиловому навантаженні. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. 2022. № 50 (1). С. 22–34.

3. Іванченко Г.М., Кошевий О.О., Кошевий О.П. Чисельна реалізація багатокритеріальної параметричної оптимізації оболонки мінімальної поверхні на квадратному контурі при термосиловому навантаженні // Опір матеріалів і теорія споруд: наук.-тех. збірник. – К.: КНУБА, 2022. – Вип. 109. – С. 50-65

4. Іванченко Г.М., Кошевий О.О. Параметрична оптимізація вимушених частот коливання двозв'язної конусної оболонки мінімальної поверхні при термосиловому навантаженні. // Міжвідомчий науково-технічний збірник «Прикладна геометрія та інженерна графіка». – К.: КНУБА, 2022, Випуск 103 – С. 67 – 81.

5. Кошевий О.О. Оптимальне проектування циліндричних резервуарів з жорсткими оболонками покриття. // Опір матеріалів і теорія споруд: наук.-тех. збірник. – К.: КНУБА, 2019. – Вип. 103. – С. 253-265.

## **ДОСЛІДЖЕННЯ СТРИЖНЕВИХ ЕЛЕМЕНТІВ ПЕРЕКРИТТІВ, ЩО ПРАЦЮЮТЬ НА КРУЧЕННЯ**

**Польський В.В.,**

магістрант,

Центральноукраїнський національний технічний університет

**Тимкович М.В.**

магістрант,

Центральноукраїнський національний технічний університет

Тенденції сучасного будівництва виражаються у збільшенні прольотів перекриваються приміщень, укрупнення сітки опорних конструкцій (колон) при збільшенні несучої здатності перекриттів та покриттів. Це диктується технологічними вимогами промислового виробництва, необхідністю реконструкції промислових підприємств, гнучкістю проектних рішень у цивільному та житловому будівництві.

Цим параметрам відповідають складові перекриття з кількох плит на комірку, з'єднані між собою бетонними шпонками в блок, опертий по контуру на ригелі та колони [1]. Переваги таких перекриттів полягають у їхній великій жорсткості, порівнянної з монолітними, опертими за контуром, а також у збірності, що дозволяє застосовувати індустріальні попередньо напружені плити. Основний недолік застосовуваних нині таких перекриттів - їхня велика жорсткість на кручення вздовж довгої сторони, що обумовлено формою перерізу (багатопустотні, суцільні, коробчасті).

До останнього часу жорсткість елементів залізобетонних конструкцій при статичних розрахунках визначали за початковим модулем пружності бетону і опалубних розмірів перерізу елемента. Це не дає великої похибки у стадіях лінійної роботи залізобетону, але при більш високих напруженнях в бетоні та арматурі, коли утворюються тріщини, зменшується момент інерції перерізу, знижується модуль пружності, зусилля в системі перерозподіляються з більш навантажених елементів, або їх перерізів, менш навантажених.

Перехресні конструкції знаходять широке застосування не тільки в будівництві, а й у машино- та суднобудуванні та виконуються у металі або залізобетоні.

Існують різні методики розрахунків подібних конструкцій [2], основний з яких є таблична, наведена в довідниках, причому інженерний ступінь опрацювання мають лише ті, що засновані на представлення конструкцій як виконаних з пружно працюючих матеріалів, облік пластичної стадії зустрічається в деяких літературних джерелах для металевих перехресних стрижневих систем, залізобетонних в першому граничному стані, у той час як весь спектр подібних конструкцій є статично невизначеним і перерозподіл

зусиль, викликаний непружною роботою матеріалу та утворенням тріщин, позначається на його напруженому стані суттєво.

Експериментальні дані щодо перехресних (кесонних) перекриттів та методика їх розрахунку на II стадії напружено-деформованого стану практично відсутні.

Вважається, що перехресно - ребристі системи, що перекривають аналогічні прольоти, мають менші величини загальних крутних моментів, і відповідно, меншу силу підйому кутової зони. Однак крутні моменти виникають безпосередньо в ребрах кутових зон цих систем. Величина крутного моменту ребер, її вплив на загальні деформації системи, особливо в нелінійній стадії, після утворення просторової тріщини, ці питання залишаються маловивченими.

Для елементів, що працюють на кручення, як правило, приймають суцільний або порожнистий поперечний переріз із замкнутим контуром. Армують такі елементи поздовжніми і замкнутими поперечними стрижнями або поперечною спіральною арматурою. Результати багатьох дослідників показали, що під час чистого кручення залізобетонного зразка в бетоні виникають тріщини, спрямовані під кутом  $45^{\circ}$  до поздовжньої осі перпендикулярно траєкторіям головних розтягувальних напружень.

#### **Список літератури:**

1. ДСТУ Б И.2.6-156:2010 "Бетонні і залізобетонні конструкції з важкого бетону. Правила проектування". Київ: Мінрегіонбуд України, 2011. -118 с.
2. Поляновська О.Є. Дослідження несучої здатності згинальних залізобетонних елементів з частково обірваною в прольотах арматурою/О.Є. Поляновська // Ресурсоекономні матеріали, конструкції, будівлі та споруди: Збірник наукових праць. – Рівне: НУВГП, 2014. – Випуск 29. – С.315-322.

## СТАН РЕГУЛЯТОРНИХ СИСТЕМ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ

**Топчій Марія Сергіївна**

кандидат біологічних наук,  
завідувач кафедри біології і охорони здоров'я

**Гуменко Катерина Максимівна**

магістр з фізичної культури і спорту

**Чумаченко Юрій Сергійович**

магістрант 2 року навчання  
спеціальність 014 Середня освіта (Фізична культура)  
Державний заклад «Південноукраїнський  
національний педагогічний  
університет імені К. Д. Ушинського»

Сучасний спорт високих досягнень характеризується функціонуванням організму спортсменів на межі можливостей його фізіологічних систем. У зв'язку з цим, необхідно враховувати рівень напруження регуляторних систем, оскільки саме він і буде виступати інтегральним показником пристосування організму людини до мінливих умов зовнішнього середовища [2; 5; 7].

Аналіз літературних джерел вказує на те, що неможливо ефективно реалізувати комплексну оптимальну роботу зі спортсменами, не враховуючи індивідуальне здоров'я кожного, оскільки результат змагальної діяльності залежить від багатьох факторів, в основі яких лежать різні адаптаційні реакції [1; 3; 7]. Спортивні фахівці наголошують на тому, що здоров'я спортсмена має досить високу економічну цінність. Тому його слід розглядати як професійно значущу величину, яка забезпечуватиме надійність спортивних змагань та перспективність багаторічного спортивного процесу [4; 7; 8].

Вітрильним спортом називається рід спортивної діяльності, в якому спортсмен здійснює управління яхтою або будь-яким іншим спортивним снарядом, які мають вітрило і використовують для руху силу вітру. Спеціальним сильним снарядом можуть виступати човни і судна, сани, лижі або сноуборд для пересування по снігу, льоду. Або ж візки, оснащені вітрилами. З 1900 року вітрильний спорт включений в програму Олімпійських ігор [7; 8].

Необхідною умовою успішного управління вітрильним судом в різних погодних умовах являється гарний розвиток загальної і спеціальної підготовленості яхтсмена. Практичний інтерес представляє питання про кількісну оцінку фізичного стану спортсмена. Підготовка вітрильників в більшості випадків направлена на виховання статичної витривалості, як однієї з фізичних якостей, приділяючи при цьому менше часу на інші [6].

**Мета роботи** – вивчити стан регуляторних систем і функціональних



можливостей організму юних спортсменів, які тренуються у вітрильному спорті.

Для вирішення поставленої мети було визначено наступні **завдання**:

1. Вивчити морфофункціональні особливості юних спортсменів, які тренуються у вітрильному спорті.

2. Дослідити особливості функціонування кардіореспіраторної системи юних яхтсменів.

3. Вивчити рівень психофізіологічних характеристик юних спортсменів, які тренуються у вітрильному спорті.

Дослідження проведено в лабораторії функціональної діагностики імені професора Т. М. Цонєвої сумісно з комунальним позашкільним навчальним закладом «Обласна дитячо-юнацька спортивна школа з вітрильного спорту». Обстежено 12 спортсменів 17 років, які мали стаж у вітрильному спорті від 6 до 9 років. На момент досліджень у спортсменів не було виявлено гострих або хронічних захворювань, скарг на стан здоров'я.

Аналіз отриманих даних встановив, що антропометричні показники юних спортсменів, які тренуються у вітрильному спорті, знаходились в діапазоні допустимих вікових і статевих нормативних значень. За даними фізичного розвитку 25 % юних вітрильників можуть керувати яхтами-одиначками, а 75 % обстежених можуть виступати в ролі шкотового у класах-двійках.

Виявлено позитивну реакцію респіраторної системи у більшості юних спортсменів, які займаються у вітрильному спорті, за даними проби Штанге. Встановлено підвищення стійкості організму обстежених до нестачі кисню у третини обстежених на першому етапі і у половини – при повторному дослідженні. Зареєстровано напруження серцевої діяльності і зниження аеробних можливостей за даними індексу Робінсона, коефіцієнту економізації кровообігу. За індексом функціональних змін у 33 % обстежених встановлено напруження механізмів регуляції серцевої діяльності.

За даними теплінг-тесту сильний тип нервової системи виявлено у 25 % обстежених, а у 58,34 % – слабкий. За стійкістю уваги у 75 % спортсменів встановлено середній рівень, у 25 % – рівень вище за середній. За таблицями Горбова у 50 % обстежених виявлено високий рівень обсягу уваги, у 8 % – середній, а у 42 % – рівень вище за середній.

Отже, проведені дослідження стану регуляторних систем юних спортсменів, які тренуються у вітрильному спорті, дозволили встановити зниження функціональних можливостей організму обстежених.

### Список літератури

1. Апанасенко Г. Л. Здоров'я спортсмена. *Наука в олімпійському спорті*. 2000. № 1. С. 15–18.

2. Гнатюк Т. Особенности фізического развития юношей-первокурсников. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2011. № 1. С. 41–43.

3. Гонтарук О. Стратегічні завдання державної політики України у сфері фізичної культури і спорту. *Фізична культура, спорт і здоров'я нації*: збірник

наукових праць ВДПУ ім. М. Коцюбинського. Вінниця, 2015. № 19, Том 2. С. 554–559.

4. Деревоедов А. А. Профессиональные заболевания в спорте высших достижений. *ЛФК и массаж, спортивная медицина*. № 8 (56). 2008. С. 3–6.

5. Коробейнікова Л. Г. Психофізіологічні стани організму людини в період тренувань та змагань з олімпійських видів боротьби: дис. ... доктора біологічних наук: 03.00.13 // Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Київ, 2014. 384 с.

6. Ларин Ю. А., Пильчин Ю. В. Подготовка яхтсмена-гонщика. М.: Физкультура и спорт, 1981. 120 с.

7. Люгайло С. С. Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації при дисфункціях соматичних систем у юних спортсменів в процесі багаторічної підготовки: дис. ... доктора наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.03. Київ: НУФВСУ, 2017. 451 с.

8. Макарова Е. В., Васильєва І. В. Ефективність застосування програми фізичної реабілітації спортсменів з дегенеративно-дистрофічними змінами тканин хребта. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 15. № 4 (47). 2014. С. 88–93.

## **ВПЛИВ РЕКУЛЬТИВАНТУ КОМПОЗИЦІЙНОГО TREVITAN® НА РОСТОВІ ПРОЦЕСИ НУТУ ЗВИЧАЙНОГО (CICER ARIETINUM L.)**

**Юнко М. Б.,**  
студентка;

**Манчевська О. В.,**  
студентка;

**Шуль О. Т.,**  
аспірант  
Тернопільський національний педагогічний  
університет ім. Володимира Гнатюка

Зернобобові культури – це одні з найважливіших і найпоширеніших культурних рослин у світі, в тому числі й в Україні. Серед зернобобових рослин нут звичайний є давньою культурою землеробства, характеризується високою посухостійкістю і насінневою продуктивністю за спекотних кліматичних умов. Насіння нуту багате на білки (28-30 %), що добре засвоюються організмом людини і тварин, також містить олію (3-7%), дуже важливий жиророзчинний вітамін К, холін, макро- і мікроелементи, зокрема фосфор, цинк, купрум, манган та селен [2, 3, 8]. Однак, не зважаючи на популярність та значний попит на ринку на вищезазначену культуру, зростання її посівних площ у світовому рослинництві (нут звичайний займає 3 місце серед бобових у світі), його насіннева продуктивність в Україні є низькою, що обумовлює пошук шляхів її підвищення.

Хоч в Україні нут звичайний є давно культивованою бобовою рослиною, проте донедавна значного поширення не мав. Лише в останні роки аграрії зацікавилися цією культурою, що пов'язано із змінами кліматичних умов, недостатньою кількістю опадів і частими посухами. Зважаючи на потепління, практично за останні роки його посівні площі стрімко зросли від 15–20 тис. до 100 тис. га. Завдяки цінності насіння, нині нут є найбільш прибутковою культурою в Україні. Все це вказує на його перспективність [1].

У сучасних умовах євроінтеграції та виходу України на міжнародний ринок впровадження органічного виробництва харчових зернобобових культур може суттєво підвищити експортні можливості вітчизняних виробників сільськогосподарської продукції. Важливим елементом органічного виробництва є застосування біопрепаратів та органо-мінеральних добрив (ОМД) [5].

Кожного року вчені удосконалюють склад та формули добрив, зростає чисельність удосконалених нових видів ОМД. Серед низки добрив нового

покоління є рекультивант композиційний TREVITAN® (РКТ) [6, 7], ефективність якого при вирощуванні нуту звичайного потребує дослідження.

Метою роботи було встановити вплив рекультиванту композиційного TREVITAN® на ростові процеси нуту звичайного сорту Скарб у ґрунтово-кліматичних умовах Тернопільської області (Західний Лісостеп України).

Дослідження проводилися на ділянках агробіологаторії Тернопільського національного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка (ТНПУ). Ґрунт дослідного поля, на якому висівали нут звичайний належить до чорнозему типового малогумусного із важкосуглинистим механічним складом. Польові досліді закладали у двох варіантах та трьох повтореннях у третій декаді квітня. Розміщення варіантів рендомізоване. Площа облікової ділянки 4,3 м<sup>2</sup>. Насіння варіанту контроль перед сівбою зволожували водою, а дослідного (РКТ) – 1% розчином РКТ для обробки насіння і посадкового матеріалу з розрахунку 2% від його маси.

Нут звичайний сорту Скарб вирощували за типовою технологією для Лісостепу України (норма висіву – 400 тис. насінин на 1 га, ширина міжрядь 45 см, глибина загортання насіння – 3-4 см). У фазі бутонізації рослини дослідного варіанту позакоренево підживлювали 1% розчином РКТ для прискорення росту і розвитку сільськогосподарських культур.

Рекультивант композиційний TREVITAN® розробило згідно з ТУ У 20.1-44141048-002:2021 Товариство з обмеженою відповідальністю «ТРЕВІТАН УКРАЇНА». Препарат органічного походження РКТ існує у трьох формах і призначений для швидкої регенерації ґрунту; обробки насіння і посадкового матеріалу; для прискорення росту і розвитку різноманітних сільськогосподарських культур [6, 7]. Препарат зареєстровано (Висновок... № 12.2-18-1/6845 від 02.04.2021 р.) [4] в державній санітарно-епідеміологічній службі України та в Канаді (Request ID\*, CAS-2021-27356, CAS-2021-27455, CAS-2021-27457).

Упродовж вегетаційного періоду висоту стебла нуту звичайного вимірювали за допомогою 1,5 м лінійки, підраховували чисельність пагонів у кущі рослин та листків на всіх пагонах. Масу сирих і сухих надземних органів рослин нуту визначали на високоточній електронній вазі(±0,001 г). Статистичну обробку результатів дослідження проводили з використанням комп'ютерної програми *Microsoft Excel*.

На продуктивність культурних рослин та якість урожаю суттєво впливає формування та ростові процеси донорної сфери, які представлені в основному листками та зеленими стеблами, що здійснюють процес фотосинтезу. Упродовж онтогенезу рослин ростові процеси відбуваються постійно. Варто зазначити, що інтенсивність ростових процесів у різних органах рослин і в часі відбувається не однаково. Це пов'язано з виникненням та формуванням нових органів, які власним ростом гальмують ріст раніше в часі утворених структур, що необхідно для нормального функціонування цілісного організму [9].

Результати досліджень показали, що у фазі бутонізації нуту звичайного рослини дослідного варіанту за висотою стебла статистично достовірно не

відрізнялися від контрольних (табл. 1). За кількістю пагонів у кущі також не виявлено істотної різниці між особинами обох варіантів. За впливу РКТ відмічена тенденція стимулювального впливу препарату на показник кількості пагонів у кущі. Приріст зазначеного параметра за передпосівної обробки насіння нуту становив 16,7%. Варто зазначити, що за показником облиствлення рослин особини дослідного варіанту статистично достовірно відрізнялися від контрольних. За впливу РКТ середня кількість листків на рослинах була на 12,3% вищою порівняно з контролем. Очевидно, наявність більшої кількості пагонів у кущі сприяло кращому облиствленню дослідних рослин.

Таблиця 1

Вплив рекультиванту композиційного ТРЕВІТАН® на параметри росту нуту звичайного сорту Скарб у фазі бутонізації,  $M \pm m$ ,  $n=33$  (14.06. 2023 р.)

Варіант	Висота стебла, см	Кількість пагонів у кущі, шт.	Кількість листків на рослині, шт.
Контроль	20,1±0,4	1,8±0,1	22,8±0,6
РКТ	19,0±0,4	2,1±0,2	25,6 ± 0,9*

У фазі цвітіння рослини нуту звичайного дослідного варіанту також за висотою стебла статистично достовірно не відрізнялися від контрольних (табл. 2). Виявлено лише тенденцію до збільшення зазначеного показника за впливу РКТ. Під час цвітіння кількість пагонів у кущі дослідних рослин була на 29,2% більшою порівняно з контрольними. Зазначений показник відповідно вплинув на формування маси надземних органів. Необхідно зазначити, що у фазу бутонізації рослини дослідного варіанту позакоренево підживлювали 1% розчином РКТ для прискорення росту і розвитку сільськогосподарських культур. Очевидно, поліпшення мінерального живлення у результаті позакореневого підживлення сприяло ростовим процесам надземних органів. Сира маса надземних органів нуту звичайного за впливу РКТ збільшилася на 23,6%, суха маса надземних органів – 31,3 %. Приріст наведених вище параметрів є статистично вірогідним.

Таблиця 2

Вплив рекультиванту композиційного ТРЕВІТАН® на параметри росту нуту звичайного сорту Скарб у фазу цвітіння,  $M \pm m$ ,  $n=8$  (04.07. 2023р.)

Варіант	Висота стебла, см	Кількість пагонів у кущі, шт.	Сира маса надземних органів, г	Суха маса надземних органів, г
Контроль	53,5±1,0	2,4±0,1	26,76±1,71	7,22±0,56
РКТ	53,8±0,5	3,1 ± 0,2*	33,09 ± 0,91*	9,48 ± 0,61*

На початку утворення бобів виявлено також, як і у попередніх фазах росту та розвитку (бутонізації та цвітіння) тенденцію до збільшення розмірів стебла на 2,1% (табл. 3). Передпосівна обробка насіння та позакореневе підживлення рослин РКТ у фазі бутонізації істотно впливали на наростання пагонів у кущі та формування надземних органів. Показник кількості пагонів у кущі рослин дослідного варіанту зріс на 32,0%. Таке суттєве зростання пагонів у кущі зумовило збільшення сирої та сухої мас надземних органів нуту звичайного дослідного варіанту відповідно на 88,2 та 39,6%.

Таблиця 3

Вплив рекультиванту композиційного TREVITAN® на параметри росту нуту звичайного сорту Скарб у фазу початок утворення бобів,  $M \pm m$ ,  $n=8$  (15.07.2023 р.)

Варіант	Висота стебла, см	Кількість пагонів у кущі, шт.	Сира маса надземних органів, г	Суха маса надземних органів, г
Контроль	58,3±1,1	2,5±0,1	37,47±1,21	11,14±0,42
РКТ	59,5±1,3	3,3 ± 0,2*	70,52 ± 1,26*	15,55 ± 0,89*

Отже, передпосівна обробка насіння та позакореневе підживлення нуту звичайного сорту Скарб РКТ в ґрунтово-кліматичних умовах Тернопільської області (Західний Лісостеп України) статистично достовірно впливали на галуження головного погону та формування маси надземних органів, але не впливали на активність апікальної меристеми стебла і, відповідно його ріст у висоту.

#### Список літератури

1. Баган А. В., Шакалій С. М., Барат Ю. М. Формування насінневої продуктивності нуту залежно від сорту та інокуляції насіння. Таврійський науковий вісник. 2020. № 111. С. 14–21. DOI<https://doi.org/10.32851/>.
2. Бушулян О. В. Створення та впровадження у виробництво посухостійких сортів нуту. *Збірник наукових праць СГІ–НЦНС*. 2015. Вип. 26. С. 66.
3. Бушулян О. В. Нут – зернобобова культура для Півдня. *The Ukrainian Farmer*, квітень 2010. С.66–68.
4. Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи від 02.04.2021 р. № 12.2-18-1/6845. Технічні умови ТУ У 20.1-44141048-002:2021. Рекультивант композиційний, 2021/
5. Гаврилюк В. А., Демчук С. М. Органо-мінеральні добрива – комплексне вирішення використання сировинних ресурсів. *Агроекологічний журнал*. 2013. № 4. С. 78-81.
6. Дзендзель А. Ю., Пида С. В. Рекультивант композиційний Trevitan™ – новий комплексний препарат для обробки насіння і посадкового матеріалу. *Еко*

*Форум – 2021*: збірка тез доповідей V спеціалізованого міжнар. Запорізького екологічного форуму, (14-16 вересня 2021 р., Запоріжжя). Запоріжжя: Запорізька торгово-промислова палата, 2021а. С. 45-46.

7. Дзендзель А. Ю. Рекультивант композиційний Trevitan™ – новий комплексний препарат для прискорення росту і розвитку рослин *Тернопільські біологічні читання – Ternopil Bioscience – 2021* : матеріали всеукр. наук.-практ. конф., присвяченої 50-річчю кафедри загальної біології та методики навчання природничих дисциплін і 100-річчю від дня народження доктора біологічних наук, професора Шуста Івана Васильовича. Тернопіль: Вектор, 2021б. С. 76-77.
8. Польовий Р. Нутове майбутнє. Агробізнес сьогодні, №24 (199) грудень 2010 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.agro-business.com.ua/2010-06-11-12-53-00/170-2010-12-19-17-42-14.htm>
9. Терек О. І., Пацула О. І. Ріст і розвиток рослин : навч. посіб. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2011. 328 с.

## **РОЛЬ КУЛЬТУРОЛОГІЇ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ СУСПІЛЬСТВІ: НАУКОВИЙ АСПЕКТ**

**Дідух Єлизавета Валеріївна**

курсантка

Національна академія сухопутних військ імені Петра Сагайдачного

**Мельник Катерина Олександрівна**

курсантка

Національна академія сухопутних військ імені Петра Сагайдачного

**Мельник Андрій Богданович**

курсант

Національна академія сухопутних військ імені Петра Сагайдачного

Культурологічна робота завжди була важливим інструментом реалізації культурної політики держави у Збройних Силах України. У сучасних умовах культурологічна робота має великий арсенал засобів емоційного впливу, різноманітні форми та методи проведення масових освітніх, виховних та розважальних заходів, широко використовує самодіяльну художню творчість. Вся ця система форм, засобів та методів культурологічної роботи дозволяє формувати у військовослужбовців високі морально-психологічні якості захисника Вітчизни, виявляти, формувати та розвивати їх пізнавальні інтереси, громадську думку, колективні почуття та настрої, задовольняти потреби у культурному спілкуванні, а також мобілізувати воїнів на вирішення завдань підтримки бойової готовності, бойової та суспільно-державної підготовки, зміцнення військової дисципліни.

Найголовніше – це те, що культурологічна робота є одним із напрямів напрям подолання негативних наслідків стресу.

Культурологічна робота у ЗСУ – це:

– система заходів, що проводяться командирами, виховними структурами та установами культури Збройних Сил щодо духовної мобілізації військовослужбовців на успішне вирішення завдань військової служби, формування та розвитку у воїнів інтелектуально-моральних якостей надійних захисників Вітчизни, щодо залучення їх до розвитку духовних цінностей, а також щодо організації їхнього дозвілля з метою зняття емоційних та фізичних навантажень, утвердження здорового способу життя [1, с. 51];

– цілеспрямований процес створення умов для мотивованого вибору особистістю предметної діяльності, що визначається її потребами та інтересами, що сприяє формуванню, збереженню, поширенню та засвоєнню духовних та матеріальних цінностей у сфері дозвілля;

– комплекс інформаційних, виховних та розважальних заходів щодо формування світогляду, готовності до успішного вирішення поставлених



завдань, задоволення культурних потреб, зняття психічної напруженості серед особового складу та подолання негативних наслідків стресу [2, с. 141].

Культурологічна робота є невід'ємною складовою виховної роботи у ЗСУ. Тому її цілі та завдання мають відповідати головним завданням роботи з особовим складом у Збройних Силах України.

Такими завданнями слід вважати:

- підтримання моральної готовності та психологічної здатності військовослужбовців до відстоювання національних інтересів, забезпечення необхідного рівня національної та військової безпеки, збройного захисту країни, виконання бойових (навчально-бойових) та миротворчих завдань за будь-яких умов обстановки;

- забезпечення усвідомленого ставлення до військової служби, розуміння та підтримки особовим складом державних заходів щодо розвитку армії та флоту, їх переозброєння та підвищення боєготовності;

- формування у військовослужбовців необхідних військово-професійних та морально-бойових якостей, прагнення до вчинення особистої підготовки та підготовки підлеглих підрозділів, військових частин та з'єднань;

- організацію роботи з підтримки правопорядку та військової дисципліни на рівні, що сприяє виконанню військами та силами завдань із призначення, забезпечення безпечних умов військової служби, недопущення загибелі та травматизму особового складу;

- аналіз проблемних питань, що виникають у ході передислокації з'єднань та військових частин, підготовку відповідних пропозицій щодо їх оперативного вирішення;

- формування здорової громадської думки про службу в лавах Збройних Сил, завдання, що виконуються військами (силами), пропаганду кращих об'єднань, з'єднань, військових частин та військовослужбовців [2].

При організації культурологічної роботи з особовим складом основні зусилля даного процесу спрямовуються:

- на підвищення якості морально-психологічного забезпечення під час підготовки та виконання військами (силами) бойових (навчально-бойових) завдань, несення бойового чергування та бойової служби, проведення стратегічних, оперативно-стратегічних, командно-штабних навчань та тренувань, польових виходів (походів кораблів), а також за участю військ (сил) у запобіганні та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру, виконання завдань утилізації (знищення) боєприпасів [3, с. 41];

- забезпечення узгодженості планування та організації роботи з особовим складом та бойової підготовки (навчального процесу), систематичного контролю виконання наказів (вказівок) та безумовного виконання всіх заходів (планів);

- організацію участі у роботі з особовим складом посадових осіб органів військового управління, з'єднань та військових частин, громадських інститутів, ветеранських та традиційних релігійних об'єднань, батьківської громадськості;

- забезпечення змагальності у виконанні завдань та нормативів бойової підготовки на краще з'єднання, військової частину, підрозділ, розрахунок, екіпаж, спеціаліста;

- заохочення та популяризацію передових військовослужбовців та військових колективів, моральне та матеріальне стимулювання професійного зростання, ініціативи та сумлінного виконання військовослужбовцями обов'язків військової служби;

- організацію спільної роботи з органами військової прокуратури та військовими судами в інтересах підтримки правопорядку та військової дисципліни, правового виховання особового складу, забезпечення прибізності офіцерського складу у дотриманні вимог чинного законодавства України;

- удосконалення психолого-педагогічних навичок посадових осіб та методів роботи з особовим складом у підрозділах, об'єднаннях та військових частинах [4, с. 340].

Реалізація поставлених завдань сприяє досягненню основних цілей культурологічної роботи. Ними є:

- формування у військовослужбовців таких рис індивідуальної свідомості, як патріотизм, вірність обов'язку, любов до країни та морально-психологічна готовність до самопожертви;

- створення умов для культурного зростання та розвитку художньої творчості для всіх категорій військовослужбовців, громадянського персоналу Збройних Сил та членів їхніх сімей, підвищення соціальної ролі армійської культури;

- збереження та зміцнення традицій, що склалися у взаємодії армії та культури у минулому, формування у військовослужбовців засобами культури неспотвореної історичної свідомості;

- повернення у військове середовище справжніх духовних і культурних цінностей, вироблених українським народом за його понад тисячолітню історію [5, с. 129].

Культурологія розглядає культуру як свій об'єкт дослідження, проте існує різне розуміння самого предмету цієї науки. У широкому підході, культурологія може включати в себе різні під дисципліни, такі як історія культури, екологія культури, психологія культури та інші, кожна з яких досліджує певний аспект культури. У більш обмеженому підході, культурологія розглядає культуру як теоретичну концепцію та досліджує становлення та розвиток культури як унікального аспекту людської життєдіяльності [6].

Культурологія займається різними аспектами культури, такими як система культурних явищ, вивчення ментальних аспектів культури, розробка культурних типологій, аналіз соціокультурних змін і взаємодій, а також розглядає культурні коди і комунікаційні аспекти.

Культурологи використовують різні підходи і методи для аналізу культури, включаючи семіотику, антропологію, історію, соціологію та інші галузі науки. Вони допомагають розкрити різноманітні аспекти та взаємодію культурних явищ у сучасному світі.

Культурологія займає важливе місце в інформаційному просторі. Роль культурології в інформаційному суспільстві дуже важлива, оскільки інформаційне суспільство характеризується швидким розповсюдженням інформації та великою кількістю культурних впливів.

На чому ґрунтується роль культурології в інформаційному просторі:

- культурологи вивчають, як культурні особливості і цінності впливають на спосіб, яким інформація сприймається та інтерпретується в інформаційному суспільстві. Вони досліджують, як культурні рамки впливають на вибір інформації, її сприйняття та реакцію на неї;

- культурологія допомагає аналізувати медіа, зокрема телебачення, радіо, Інтернет, соціальні медіа та інші форми масової комунікації, які є ключовими гравцями в інформаційному суспільстві. Культурологи досліджують, як медіа впливають на формування культурних норм, ідентичності та споживацькі звички;

- культурологи вивчають інтернет-культуру, її підкатегорії, як соціальні мережі, власне контент, інтернет-мову та інші аспекти, що формують культурну динаміку в онлайн-середовищі;

- культурологи досліджують, як інформаційний шум впливає на сприйняття та фільтрацію інформації. Вони розвивають концепції, як «фільтрування реальності» та «інформаційна буриння», щоб пояснити, як люди опрацьовують інформацію в умовах інформаційного перенасичення;

- культурологи також допомагають в розробці політики та стратегій регулювання в інформаційному суспільстві, оскільки вони розуміють важливість збереження культурної різноманітності, свободи слова та доступу до інформації.

Культурологія сприяє кращому розумінню взаємозв'язку між культурою та інформаційними процесами в інформаційному суспільстві, допомагаючи аналізувати та адаптуватися до змін в сучасному світі і забезпечувати стале збагачення та розвиток культури в контексті інформаційних технологій.

Отже, у сучасному світі, де інформація поширюється з неймовірною швидкістю, важливо розуміти, як ця інформація формує наші переконання, цінності та ідентичність. Культурологи допомагають розкрити та дослідити ці впливи, що може сприяти кращому розумінню сучасного суспільства. Крім того, культурологія допомагає визначити, як зберегти культурну різноманітність в умовах глобалізації і як зберегти культурну спадщину в цифровому віці. Вона також сприяє розвитку політики та стратегій, спрямованих на забезпечення культурних прав та свобод в інформаційному суспільстві. Культурологія дійсно відіграє важливу роль в нашому розумінні і адаптації до сучасних технологічних змін і сприяє збереженню та розвитку культурних цінностей у світі, де інформація має величезне значення.

### Список літератури:

1. Сидоренко Л. Основи прикладної культурології: навч.-метод. посіб. Львів: НАСВ, 2017. 100 с.

2. Соціально-психологічні технології управління військовими колективами: Навчально-методичний посібник/ Т.Л. Грицевич, О.С. Капінус, Т.М. Мацевко, П.П. Ткачук. Львів: НАСВ, 2018. 256 с.

3. Ганюкова І. Виховання військовослужбовців Збройних сил України на традиціях українського народу. Музейний збірник: зб. наук. пр. Київ: ІМФЕ ім. М.Т. Рильського НАН України, 2018. С. 41-43.

4. Теорія і практика виховної роботи у внутрішніх військах МВС України: підручник / О.О. Іллюк, Ю.П. Бабков, В.Є. Глуховський та ін.; За ред. С.Т. Полторака. Харків: Акад. ВВ МВС України, 2018. 650 с.

5. Військове виховання: історія, теорія та методика: навч. посібник / за ред. В.В. Ягупова. Київ: Graphic&Design, 2020. 560 с.

6. Шинкаренко Л. Культурологія: Філософський енциклопедичний словник. Київ : Інститут філософії імені Григорія Сковороди НАН України: Абрис, 2002. 742 с.

## **CORRUPTION IN UKRAINE: MANIFESTATIONS AND WAYS TO OVERCOME IT**

**Khmelyuk Alona,**

PhD in Economist, Associate Professor,  
Department of Finance and Accounting  
Dnepro State Technical University  
ORCID ID/0000-0001-7367-4928

**Mikhail Kalistratov**

student of the group AT-23-1d  
Dnipro State Technical University

Corruption in Ukraine, as in many other countries, is a complex problem that affects all spheres of society. The main features of corruption in Ukraine include:

1. A systemic problem: corruption has penetrated various levels of Ukrainian society, including government, business, education and healthcare.

2. High levels of bribery: bribes and bribery have become part of the culture in business and in interactions with government agencies.

3. Implicit corruption: In addition to overt forms of corruption, there is a tendency to implicit forms, such as the use of influence and family ties to gain certain advantages.

To address this problem, Ukraine has taken a number of measures, including the creation of anti-corruption bodies: The National Anti-Corruption Bureau of Ukraine and the Specialised Anti-Corruption Prosecutor's Office are working to investigate and stop corruption schemes. Implementation of reforms. For example, reforms in the justice and police sectors are aimed at strengthening the legal system and punishing corrupt officials. Increasing transparency: Openness and access to public information can help reduce corruption. Fostering good citizenship: raising awareness of the consequences of corruption and their role in fighting it.

This is just a general overview of the situation. Each of these strategies has its own challenges and limitations. Nevertheless, a combination of these measures can contribute to a gradual reduction of corruption and improve the situation in Ukraine.

Corruption is a widespread problem in Ukraine. In 2014, Ukraine was ranked 142nd out of 175 countries surveyed in Transparency International's Corruption Perceptions Index (along with Uganda and the Comoros). Back in 2007, Ukraine was ranked 118th out of 179 countries surveyed during the year. In 2012, the international audit firm Ernst & Young ranked Ukraine among the three most corrupt countries in the world, along with Colombia and Brazil.

According to the United States Agency for International Development (USAID), the main causes of corruption in Ukraine are a weak justice system and an overly controlling, opaque government, combined with business-political connections.

Corruption has a significant impact on Ukraine's economy, and this impact can be quite devastating. Here are some of the main economic impacts of corruption in Ukraine:

- Reduced investment and economic growth. Reduced investment climate: corruption scares away investors because it creates uncertainty in the government, increases risks and costs of doing business, even in peacetime. Now, in the context of the war with Russia, corruption is affecting the flow of aid to both the military and citizens;

- Restriction of economic growth: corruption schemes can impede business efficiency and lead to underutilisation of resources, which hinders economic development;

- budgetary losses and social injustice. Corruption leads to theft of budget funds through bribery, money laundering and other fraudulent schemes. This problem is especially acute now, in the context of a total budget deficit due to the aggression of the Russian Federation;

- social injustice: the money lost through corruption could have been used for social programmes, education, healthcare and infrastructure, which would have improved the quality of life of citizens and rebuilt the state;

- weak governance and bureaucratic obstacles. Corruption undermines trust in government and makes it difficult for fair and effective governance systems to function;

- Bureaucratic obstacles: corruption schemes are often used to obtain services, turning the processes of obtaining permits and other services into bureaucratic labyrinths;

- Loss of trust and increased negative sentiment. Loss of trust in government: corruption erodes public trust in government institutions, which can lead to a general loss of government legitimacy;

- Growth of negative sentiment: excessive corruption contributes to disillusionment and negative public perception of government institutions.

Ways to overcome corruption in Ukraine:

- Changing the law: Improving the legislation on corruption and its strict implementation can provide an important foundation for fighting this phenomenon;

- Strengthening anti-corruption bodies: Strengthening the role and functions of anti-corruption bodies, such as the National Anti-Corruption Bureau (NABU) and the Specialised Anti-Corruption Prosecutor's Office (SAP), can contribute to a more effective fight against corruption;

- Improving the remuneration system: Increasing salaries in the public sector can reduce incentives to accept bribes;

- Transparency and openness: Strengthening mechanisms of transparency and openness in governance, publication of public information and public engagement can increase the accountability of the authorities;

- International cooperation: cooperation with international organizations and other countries in the field of anti-corruption can provide an exchange of experience and support in the implementation of anti-corruption measures;

- public participation: active participation of the public in their own government and investigation of corruption cases can be a significant factor in the fight against corruption.

Fighting corruption is a complex task and requires a comprehensive approach at different levels of society and government.

The fight against corruption is important not only for the political and ethical aspects of society, but also for the economic development of the country. Overcoming this phenomenon can be a key factor in creating a stable and competitive economic environment in Ukraine.

### References

1. UN GRACE platform (Global Resource for Anti-Corruption and Youth Empowerment). A series of modules on anti-corruption. ULR: <https://grace.unodc.org/grace/en/academia/module->.
2. Ditkovska L.A., Buyashenko V.V., Onishchuk Y.V.(2019) Academic studies: a study guide. Kyiv: Academy of Labour, Social Relations and Tourism, 2019. 36 p.
3. Bullough, Oliver (2018). Moneyland: Why Thieves and Crooks Now Rule The World and How to Take It Back. Profile Books. ULR: <http://home.iscte-iul.pt/~ansmd/CC-DellaPorta.pdf>

## **ACCOUNTING FOR SETTLEMENT TRANSACTIONS IN AN UNSTABLE ENVIRONMENT**

**Khmelyuk Alona,**

PhD in Economist, Associate Professor,  
Department of Finance and Accounting  
Dnepro State Technical University  
ORCID ID/0000-0001-7367-4928

**Lobashova Anastasia**

student of the group OP-23-1m  
Dnipro State Technical University

Martial law is an exceptional period when the activities of many businesses may be suspended or significantly altered. In times of instability and downtime, accounting for settlement transactions plays a key role in ensuring financial stability and effective resource management. Accounting for settlement transactions is one of the most important aspects of accounting. It ensures the correct and timely reflection of business transactions related to cash flows in the accounts.

The object of research is the process of accounting for settlement transactions at JSC "DNIPROAZOT" [1].

JSC Dnipro Azot is the only major enterprise in Ukraine that produces liquid chlorine, which is used for sterilization of drinking water and wastewater treatment. The company is a leading supplier of mineral fertilisers (ammonia, urea and ammonia water), basic chemicals (caustic soda and synthetic hydrochloric acid), and sodium hypochlorite for consumer goods (currently the company is idle) [1].

The company has been operating at less than full capacity since 2022. The reason for this is Russian aggression against Ukraine.

At the moment, DNIPROAZOT JSC is operating in energy saving mode. The plant sells some products, including urea, UAN (urea-ammonia mixture) fertiliser and others. DNIPROAZOT plans to resume full production by the end of 2024. However, a successful recovery depends on a number of factors, including the situation in Ukraine. Currently, the chemical company's specialists and management are monitoring market trends, adapting the planned production resumption strategies to changes in demand and market conditions.

The main aspects of accounting for settlement transactions of JSC "DNIPROAZOT" include the following stages:

At the first stage, transactions are documented. Thus, at this stage, the primary documents confirming the settlement transactions are drawn up. The main document is the contract, which defines the procedure and forms of payments between the buyer and the supplier. According to such an agreement, the supplier provides services to the buyer, which may be one-time or regular (in accordance with the schedule specified in the agreement), and the buyer pays for these services [2].



Note that payment may be made before delivery or after delivery, and may be made in full or in part (90%, 50%, or possibly 30%). Likewise, the supplier may deliver upon receipt of full payment or partial payment in advance. Of course, the method and timing of payment in relation to deliveries is of great importance for tax and accounting purposes.

The process of receiving property, plant and equipment is formalised through an Acceptance and Transfer Certificate, which contains information on the initial cost of the item, its technical characteristics and place of operation. The act is accompanied by technical documentation related to the object. Recording of completed work is recorded by means of an Acceptance Certificate, and for each intangible asset, contracts containing information about the item and documents confirming the rights to it are used. The main standard documents for recording inventories from a domestic supplier are invoices, consignment notes, railway bills, material acceptance certificates, tax invoices (where the VAT tax credit is indicated), etc. In cases where there are discrepancies between the quantity and quality of the materials and the supplier's supporting documents, or when the materials are received without payment documents, a Material Acceptance Certificate is drawn up. Inventories delivered from the supplier by rail are recorded in the warehouse on the basis of a consignment note (railway). In the event of any discrepancies in the data specified in the transport documents or any questions regarding the integrity of the cargo upon acceptance, a Commercial Act is drawn up. This document serves as the basis for filing claims against the railway for compensation for damages. Material assets delivered by road are recorded in the warehouse using a Consignment Note. The payment documents used in payment transactions for goods are invoices, payment orders, bank statements, etc. [3]. Thus, the purchase of inventory is recorded by recording transactions in the following documents:

- contract;
- documents certifying the receipt of goods (consignment note, railway bills, material acceptance certificates, etc.);
- payment documents (invoice, payment order, bank statement, etc.);
- documents drawn up when shortages or defects are detected (commercial act, complaint act).

At the second stage, accounting entries are made in the accounts. At this stage, accounting entries are made on the basis of primary documents.

The last stage is reporting: a company or organization submits reports on its settlement transactions to the tax authorities.

Using the analysis of accounts 361, 371, and 631, 685, we will form a journal of business transactions of the researched enterprise JSC "DNIPROAZOT" for settlement transactions for October 2023. Table 1 shows business transactions with debtors and creditors of the enterprise.

**Table 1**

**Journal of business transactions for October 2023**

№	Journal of business transactions				
	Date	Content of business transactions	Amount, UAH	Debit	Credit
1	08.10.23	Transferred from the current account 100% of the prepayment in accordance with the contract to the supplier for crushed lignite	205380,00	371	311
2	08.10.23	Subscription tax credit recognized	34230,00	641	644
3	10.10.23	Receipt of prepaid coal	171150,00	203	6310
4	10.10.23	The amount of VAT	34230,00	644	6310
5	10.10.23	The amount of prepayment for coal is written off	205380,00	6310	371
6	13.10.23	Uninterruptible power supply received	7773,40	1531	6312
7	13.10.23	VAT is recognized	1554,68	641	6312
8	10.10.23	Materials (uninterruptible power supply) are paid from the current account	9328,08	6312	311
9	13.10.23	Prepayments from customers for the company's products are received	5400	311	681
10	13.10.23	Tax liability is accrued for the amount of prepayment received	900	643	641
11	13.10.23	A rechargeable battery is purchased	14527,02	207	6310
12	13.10.23	A tax credit is recognized	2421,17	641	6310
13	27.10.23	Products sold - process oxygen gas	900,00	3611	7010
14	27.10.23	VAT is recognized	150,00	7010	641
15	30.10.23	Prepayment for medical examination is written off	31552,00	6852	3711
16	30.10.23	Medical examination of vehicle drivers	31552,00	91	6852
17	31.10.23	Amount of advance payment (subscription) received is written off	1024,20	6811	3611
18	31.10.23	Products sold - drinking water	1024,20	3611	7010
19	31.10.23	VAT is recognized	170,70	7010	641
20	31.10.23	Sales of products - electricity	42192,58	3618	702
21	31.10.23	VAT is recognized	2658,80	702	641
22	31.10.23	Services to compensate for electricity flows are sold	1007,88	3611	7030
23	31.10.23	VAT is recognized	167,98	7030	641
24	31.10.23	Internet services received	1500	92	6852
25	31.10.23	VAT is recognized	300	641	6852

*Source: personal calculations of the authors based on data from accounting registers*

Thus, the functioning of large enterprises in conditions of war and instability requires a certain suspension of activities: downtime [4]. This requires flexibility from the enterprise, immediate recovery measures and prompt response to changes, strategic planning and continuous analysis of financial and economic processes to ensure stability. Only such approaches should ensure the quality of enterprise management and the formation of effective development strategies at the level of both the enterprise and the state.

### **References**

1. The official website of PJSC "DniproAzot" (2022)
2. Khmeliuk A.V., Lobashova A. (2022) Assessment of business activity of the chemical enterprise DniproAzot PJSC. Ternopil.
3. Khmeliuk A.V., Huk O.K.(2021) Analysis of property and sources of its formation of the chemical enterprise PJSC "DNIPROAZOT". Ternopil.
4. Khmeliuk A.V., Romanova S.V.(2018) Assessment of business activity of the chemical enterprise DniproAzot PJSC. Ternopil.

## РЕЛОКАЦІЯ ЯК ЗАСІБ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІЗНЕСУ В УМОВАХ ВІЙНИ

**Андрієнко Анна Денисівна**

здобувач 1 курсу першого (бакалаврського) рівня навчання  
Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця

**Луговий Богдан Владиславович**

здобувач 1 курсу першого (бакалаврського) рівня навчання  
Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця

Релокація або переміщення бізнесу в інші регіони чи навіть країни стала актуальною у період пандемії та з початком воєнних дій.

Умови воєнного стану та невизначені перспективи підштовхують власників бізнесу уточнювати або зовсім докорінно переглядати стратегію власної поведінки. Роки пандемії та війна змусили вітчизняні підприємства усіх форм власності скорегувати або переглянути свої бізнес-стратегії. Частина власників з небезпечних регіонів країни задля його збереження прийняла рішення про релокацію в інші, більш безпечніші регіони.

Релокація підприємства, або перенесення бізнесу, є процесом переміщення компанії з одного місця на інше. Цей процес включає в себе перенесення фізичних активів, персоналу, обладнання та інших ресурсів.[1]

Питаннями релокації бізнесу займалися багато науковців. В таб.1 наведено найбільш вагомі дослідження з цих питань.

Таблиця 1

### Висвітлення питань релокації в наукових працях зарубіжних дослідників

Дослідник	Наукова праця	Напрямок дослідження
Дженніфер Харісон (Jennifer Harrison)	Relocation of Businesses: A Literature Review on the Factors Influencing Companies to Move	розглядає різні чинники, які впливають на рішення компаній про релокацію та їхні ефекти
Донна Джонсон (Donna Johnson):	Corporate Relocation and Socio-Economic Development	проводила дослідження щодо взаємодії між релокацією підприємств та соціально-економічним розвитком,
Гарі Хатчер (Gary Hatcher):	The Impact of Business Relocation on Employee Turnover	зосереджується на аспектах економічної розвідки та впливу релокації на регіональний розвиток
Джордж Йоханссон (George Johansson)	The Economic Geography of the Relocation of Swedish Manufacturing	зосереджується на аспектах економічної розвідки та впливу релокації на регіональний розвиток
Лаура Ешман (Laura Eshman)	Strategies for Managing Corporate Relocation	орієнтовано на ефективність стратегій управління переїздом підприємств та їхнім впливом на бізнес
Карен Ламарр (Karen Lamar)	Corporate Relocation: A Framework for Analysis	розглядає концептуальний підхід до аналізу релокації підприємств та ключові фактори, що його визначають

Ці вчені внесли значний внесок у вивчення проблем релокації підприємств, проте слід зауважити, що це тільки деякі приклади існуючих наробок в цьому питанні і багато інших як закордонних та вітчизняних вчених та практиків займаються цим нагальним питанням.

Необхідно зазначити, що релокація бізнесу може приймати різні форми в залежності від потреб компанії та специфіки її діяльності

В середині березня 2022 року в Україні стартувала програма з переміщення українських підприємств із постраждалих від бойових дій регіонів. Вона має назву Програма релокації підприємств і створена з метою зберегти стійкість економіки України шляхом переміщення підприємств із територій, що наближені або перебувають у зоні бойових дій, до безпечніших регіонів Заходу України.

Зазначається, що релокація можлива до наступних регіонів, а саме: Закарпатська, Івано-Франківська, Львівська, Тернопільська, Хмельницька, Чернівецька, Вінницька, Волинська, Рівненська, Кіровоградська, Черкаська, Полтавська, Дніпропетровська та Київська (за виключенням Києва) області.

Головним перевізником є АТ «Укрзалізниця». АТ «Укрпошта» відповідає за доправлення обладнання до залізничних станцій, а також може бути оператором, забезпечуючи проходження блокпостів, оформлюючи транспортні накладні та інші документи, що дають можливість компенсувати підприємству витрати на транспортування.

Реалізацію Програми регламентують:

Постанова КМУ № 305 від 17.03.2022 р. «Про особливості роботи акціонерного товариства “Укрпошта” в умовах воєнного стану», яка передбачає безоплатне перевезення майна підприємств, установ та організацій згідно з переліком, що його формує Міністерство економіки й передає до Міністерства інфраструктури;

Розпорядження КМУ № 246-р від 25.03.2022 р. «Про затвердження плану невідкладних заходів з переміщення в разі потреби виробничих потужностей суб'єктів господарювання з територій, де тривають бойові дії та/або є загроза бойових дій, на безпечну територію», яким затверджено план таких заходів.

Програма передбачає державну допомогу в підборі площ для розміщення виробництва; перевезенні й розселенні персоналу; доборі працівників у місцях дислокації після переїзду. Для того, аби всі учасники процесу релокації могли вільно контактувати одне з одним, створено платформу цифрової взаємодії на базі системи «Прозорро.Продажі» та одного з акредитованих у системі майданчиків E-Tender.

У квітні минулого 2022 року було запущено безоплатну платформу для допомоги в релокації бізнесу. Подавати заявки можуть як підприємства, що потребують переміщення, так і компанії, які готові надати для цього приміщення чи інші активи.

За статистичними даними на жовтень 2023 р найбільша кількість підприємств релокувалося до Львівської (30% релокованих підприємств), Закарпатської

(17%), Чернівецької (11%), Івано-Франківської (8%), Хмельницької (7%) та Тернопільської (7%) областей.

Аналіз релокації бізнесу в Україні показав, що від початку повномасштабної війни і станом на кінець вересня 2023р. у більш безпечні регіони переїхало 840 підприємств, з них 667 вже працюють на новому місці. Завдяки релокації вдалося зберегти понад 35 тисяч робочих місць. Окрім того, роботу на релокованих підприємствах знайшли ще понад 7 тисяч осіб з тих регіонів, куди була здійснена релокація [2].

Серед релокованих підприємств, які вже відновили свою діяльність на новому місці, найбільшу частку складають: підприємства у сфері оптової та роздрібною торгівлі, ремонту автотранспортних засобів і мотоциклів (40,24% від загальної кількості релокованих підприємств); переробної промисловості (31,71%); інформації та телекомунікацій (6,34%); професійної, наукової та технічної діяльності (5,85%); будівництва (4,15%).

Реалізація Програми релокації підприємств здатна створити передумови для максимально швидкого перезапуску їхньої діяльності й полегшення повоєнного відновлення економіки України.[3]

Таким чином, релокація підприємств в умовах війни стає дуже складною та болісною проблемою для більшості підприємств, які за географічним місцем розташування опинилися у небезпечних регіонах. Вона включає в себе певне коло особливих питань та ризиків. Військові конфлікти мають значний негативний вплив на соціально-економічне життя суспільства і тому релокація в цих умовах стає вкрай необхідною для забезпечення безпеки підприємства та його співробітників.

### Список літератури

1. Власова В.П., Тарнавська І.В., Недоля Д.В. Бізнес-стратегія підприємства в умовах турбулентного зовнішнього середовища // економіка та суспільство N 42, с. 17-24

2. Релокація бізнесу: скільки компаній вже перемістили свій бізнес та куди. URL: <https://news.finance.ua/ua/relokaciya-biznesu-skil-ky-kompaniy-vzhe-peremistyly-sviy-biznes-ta-kudy>.

3. Собкевич О. Огляд реалізації програми релокації підприємств в Україні  
Режим доступу: // <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/ohlyad-realizatsiyi-prohramy-relokatsiyi-pidpryyemstv-v-ukrayini>

## **СУТНІСТЬ ПРОЄКТІВ ЯК ПОШИРЕНОЇ ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ІТ-КОМПАНІЇ**

**Вінічук Марія Володимирівна,**  
кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри соціально-поведінкових,  
гуманітарних наук та економічної безпеки,  
Інститут управління, психології та безпеки,  
Львівський державний університет внутрішніх справ

**Коваль Павло Євгенович,**  
аспірант  
кафедри соціально-поведінкових,  
гуманітарних наук та економічної безпеки,  
Інститут управління, психології та безпеки,  
Львівський державний університет внутрішніх справ

В сучасних умовах інтенсифікації цифровізації та розвитку інформаційних технологій однією із найбільш затребуваних форм організації діяльності ІТ-компаній є проєкти. Існуючі виклики сьогодення, пандемія COVID-19 та війна росії проти України обумовили необхідність переходу на віддалену роботу працівників, а реалізація проєктів виявилася гнучким підходом до досягнення бажаних показників ефективності діяльності та її результативності. Очевидно, що за таких умов організація роботи ІТ-компаній видозмінюється, набуває нового вигляду та потребує індивідуального підходу до управління кадровим потенціалом компанії та стимулювання зростання значень якісних показників виконання ними поставлених завдань.

Аналізуючи наукові підходи до визначення сутності проєктів як поширеної форми організації діяльності ІТ-компанії доцільно звернути увагу на те, що більшістю вчених вони трактуються як процес переходу системи від вихідного до результативного стану, в процесі чого створюється унікальний продукт, послуга або результат. При цьому, як зазначає Л. Калініченко [1, с. 170], значної вагомості набуває організація командної роботи над проєктами, що дозволяє максимально ефективно використати усі наявні ресурси та швидко досягнути бажаних результативних показників.

Стає очевидним, що проєкти в діяльності ІТ-компанії є важливим кроком до забезпечення стабільності її функціонування та дозволяють підвищити якість використання наявних ресурсів, адже реалізація проєктів передбачає максимально ефективне поєднання та використання матеріальних, фінансових та людських ресурсів на засадах новаторства та інновацій з метою виконання унікальної роботи в найкоротші терміни. Фактично, реалізація проєктів в ІТ-компанії є особливою формою цілеспрямованих змін, які здійснюються в

обмежених часом рамках та характеризуються високим рівнем очікуваності результатів.

Крім того, проекти як поширена форма організації діяльності ІТ-компанії характеризуються певними ознаками, зокрема:

- 1) мають чітко визначену мету та завдання;
- 2) завдання, роботи і ресурси скоординовані в часі та між виконавцями;
- 3) параметри проекту заздалегідь обмежуються наявними та потенційними ресурсами;
- 4) унікальність мети проєктів та умов її досягнення;
- 5) високий рівень ймовірності матеріалізації ризиків.

Таким чином, проведені дослідження проєктів як поширеної форми організації діяльності ІТ-компанії дозволили визначити їх сутність та виявити ознаки. Встановлено, що ІТ-проєкти – це діяльність, яка спрямована на створення унікального продукту, послуг або результатів, що досягається в процесі впровадження інформаційних систем, розробки програмного забезпечення та створення комп'ютерних програм.

### **Список літератури**

1. Калініченко Л. Формування та оцінювання ефективності проектного менеджменту. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2016, № 4. С. 169–179. URL: [https://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/mmi2016\\_4\\_169\\_179.pdf](https://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/mmi2016_4_169_179.pdf).



## ФУНКЦІОНУВАННЯ РИНКУ ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

**Горобінська Ірина Владиславівна**

канд. екон. наук, доцент кафедри фінансів, обліку і аудиту  
Національний транспортний університет, м. Київ, Україна

**Теслюк Наталія Петрівна**

канд. екон. наук, доцент кафедри фінансів, обліку і аудиту  
Національний транспортний університет, м. Київ, Україна

**Горобінський Артур В'ячеславович**

студент спеціальності «Транспортні технології  
та управління на автомобільному транспорті»

Національний транспортний університет, м. Київ, Україна

Функціонування ринку вантажних перевезень України в сучасних умовах супроводжується низкою проблем та ризиків, пов'язаних з нестабільністю та невизначеністю. Війна стала причиною зменшення обсягів вантажоперевезень, що призвело до спаду економіки та спричинило зниження ВВП на 33%.

Однією з проблем, що впливають на зростання вартості транспортних послуг, стала паливна криза 2022-2023 років, в результаті якої ціна дизельного палива в Європі зросла на 45,7%, а газу – на 127,5%, що спричинило зростання цін і в Україні (рис. 1).

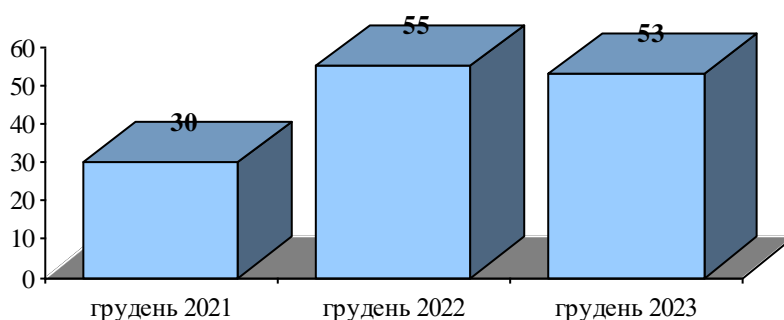


Рисунок 1. Динаміка ціна на дизпаливо в Україні, грн. за 1 літр

До загальних макроекономічних проблем додаються і проблеми діяльності підприємств, що займаються вантажними перевезеннями. Розбалансування діяльності підприємств посилюється домінуванням матеріаломісткості собівартості та операційних витрат. Частка матеріальних витрат та послуг займає близько 80% усіх операційних затрат підприємства, що формує залежність від оборотного капіталу та системи розрахунків на підприємствах. Така структура витрат відповідає середній структурі тарифу на послуги з доставки вантажів як для внутрішніх, так і міжнародних перевезень. Приблизний розподіл витрат по тарифу на перевезення представлено на рис. 2.

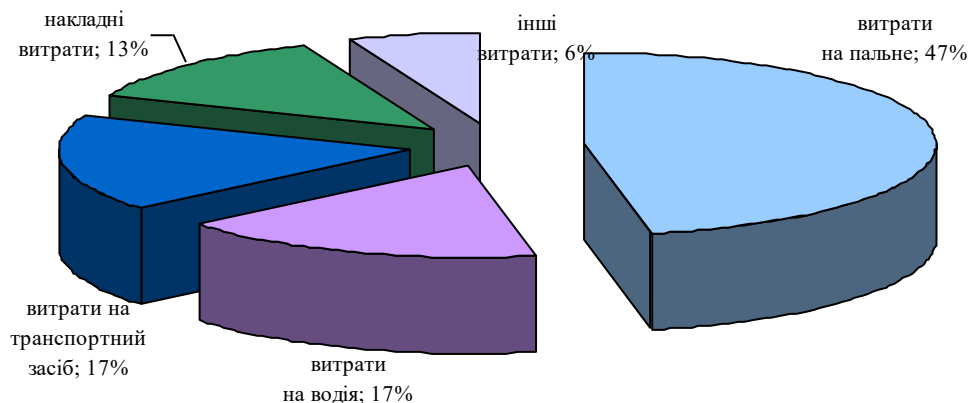


Рисунок 2. Структура тарифу на послуги з перевезення вантажів [3]

Функціонування ринку вантажних перевезень тісно пов'язане як із загальними економічними трендами, так і з внутрішньогалузевими чинниками та потенціалом. Транспорт як ключова обслуговуюча ланка знаходиться у багаторівневій залежності: від стабільності та прогнозованості попиту на транспортні послуги; від стану транспортної інфраструктури; від наявного рівня розвитку транспортних підприємств; від регуляторного та конкурентного середовища, яке формує можливості чи перешкоди. Позитивні чи негативні тенденції та умови на кожному із таких рівнів здійснюють відповідний синергетичний вплив на стан розвитку ринку вантажних перевезень. Особливо це стало помітно з початком війни, яка трансформувала моделі споживання на ринках й, відповідно, змінила транспортну логістику.

Проблемою є і критично низький рівень мультимодальних перевезень, які дозволяють більш ефективно синхронізувати та поєднувати перевезення різними видами транспорту. Так, згідно Національної транспортної стратегії до 2030р. мультимодальні та інтермодальні перевезення вантажів займають не більше 0,5% транспортного ринку України, що у 20-30 разів менше, ніж у країнах ЄС та інших розвинених країнах [1]. Нарощення таких перевезень сприятиме розвитку ринку вантажних перевезень як через формування більш сталого попиту на транспортні послуги, так і через необхідність масштабної розбудови відповідної транспортної інфраструктури, передусім автомобільних доріг, розв'язок, під'їзних шляхів та ін.

Аналізуючи ринок вантажних перевезень в Україні у 2022 році, варто дослідити структуру експорту. Експорт вантажів, що здійснювався залізничним транспортом, характеризувався такою структурою: транспортування залізної та марганцевої руди – 46%, зерна – 28%, чорних металів – 10%, інших вантажів – 16%. Експорт вантажів, що здійснювався автомобільним транспортом, характеризувався такою структурою: продовольчі товари та тютюнові вироби – 14%, меблі – 11%, деревина – 11%, основні матеріали – 8%, хімічна продукція – 7%, машини та устаткування – 6%, будівельні матеріали – 6%, кокс і паливо – 5%, продукція аграрного сектору – 5%, інші вантажі – 27% [2].

Аналіз ринку вантажних перевезень в Україні свідчить про те, що ще до початку війни спостерігалася ситуація щодо зниження частки залізничного

транспорту та зростання автомобільного в загальному обсязі. Ця тенденція посилилася після початку повномасштабного вторгнення за рахунок того, що європейський напрямок для автомобільних перевезень став основним для українських експортно-імпортних потоків. Роль автомобільного транспорту підвищилася і за рахунок його домінуючого значення у доставці вантажів до зон бойових дій, а також гуманітарної допомоги та продуктів харчування у важкодоступні населені пункти. Але для зростання частки залізничного транспорту є значний потенціал. По-перше, це пов'язано з тим, що енергоефективність залізничних перевезень на світовому ринку вантажного транспорту випереджає аналогічний показник автомобільного у 8 разів для однієї тонни вантажу [2]. По-друге, вирішення проблеми блокування кордонів з боку перевізників сусідніх країн зараз відбувається саме за рахунок залізничного транспорту.

В умовах широкомасштабної війни ефективність функціонування транспортної системи України значною мірою залежатиме від відновлення її цілісності: маршрутів пасажирських та вантажних перевезень з урахуванням попиту на транспортні послуги та потреб безпеки, організації мультимодальної взаємодії, покращення логістичних зв'язків внутрішніх і міжнародних перевезень, відновлення безперешкодного руху автомобільного транспорту в регіонах, які перебували в зонах бойових дій [4]. Основні перспективи функціонування ринку вантажних перевезень будуть пов'язані з відновленням економіки країни та зростанням попиту на послуги логістичних компаній.

#### **Список літератури:**

1. Національна транспортна стратегія України на період до 2030 року, схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 30.05.2018 р. № 430-р. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80#n13>
2. Ринок вантажних перевезень в Україні – огляд від Pro-Consulting. – Режим доступу: <https://pro-consulting.ua/ua/pressroom/rynok-gruzovyh-perevozok-v-ukraine-obzor-ot-pro-consulting>
3. Стратегія сталої логістики та План дій для України. Проект для розгляду. Режим доступу: <https://mtu.gov.ua/files/Logistics.pdf>
4. Функціонування транспортного сектору України в умовах правового режиму воєнного стану. – Режим доступу: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/funktsionuvannya-transportnoho-sektoru-ukrayiny-v-umovakh-pravovoho>

## РОЛЬ ГРОШЕЙ В МОБІЛІЗАЦІЙНІЙ ЕКОНОМІЦІ

**Коваленко Микола Миколайович**

доктор наук з державного управління, професор, професор кафедри економічної політики та менеджменту Навчально-науковий інститут «Інститут державного управління» Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, майдан Свободи, 4, м. Харків, 61022, Україна  
Ідентифікатор ORCID (<https://orcid.org/0000-0003-2845-6993>).

В умовах воєнного стану відповідним органам державної влади, військовому командуванню, військовим адміністраціям та органам місцевого самоврядування надаються повноваження, необхідні для відвернення загрози, відсічі збройної агресії та забезпечення національної безпеки, а також усунення загрози небезпеки державній незалежності та територіальній цілісності країни. Зовсім недостатнім є здійснення військової мобілізації населення без змін цілепокладання розвитку усього суспільства, мобілізації економіки країни, і, насамперед, промисловості, енергетики, транспорту, сільського господарства, що походить від глибокої трансформації сфери грошових відносин, грошово-кредитної системи, перерозподілу та розміщення капіталів.

Враховуючі жорсткі реалії сучасних загроз та викликів, а також дуже слабку ефективність діючих в країні концептуальних підходів щодо реалізації публічної політики, її загальну орієнтацію на підтримку економічного лібералізму та вільного ринку, має бути поставлена ціль запровадження зовсім іншої економічної моделі – мобілізаційної моделі розвитку економіки, яка є найбільш адекватною формою мобілізації суспільства до вимог воєнного часу та післявоєнної відбудови. Ніяка інша модель організації економічних відносин не здатна більш швидко та ефективно досягти поставлених цілей в стратегічних сферах, забезпечити максимальне використання існуючих та генерації нових ресурсів, факторів виробництва.

Суть грошей визначається насамперед їхньою активною участю у всіх без винятку аспектах економічного життя суспільства - від розподілу ВВП, формування державного бюджету, проведення грошово-кредитної політики на макрорівні до придбання товарів і послуг, встановлення цін на ринку, накопичення заощаджень на мікроекономічному рівні. Саме рух грошей забезпечує неперервність розширеного відтворення та робить можливою економічну діяльність людини.

Коли в обігу знаходяться паперові або кредитні гроші, у тому числі й електронні форми останніх, розгляд грошей як товару є недостатньо адекватним до існуючих економічних реалій. Такі фактори, як активний розвиток сучасних банківських та інформаційних технологій і фінансових нововведень, поява нових інструментів грошового ринку та гібридних банківських рахунків, що забезпечують отримання доходу і слугують засобом платежу, розмивають раніше чіткі межі, які відокремлювали гроші від інших можливих засобів платежу, ускладнюючи розуміння цього суспільного явища.

Будучи свого роду константою в обмінних операціях і створюючи завдяки цьому ефект стабільності, гроші обумовлюють саму можливість економічного життя суспільства та виступають основою постійної, неперервної господарської діяльності людини. Адже гроші пов'язують окремих товаровиробників через суспільний розподіл праці в єдину господарську систему.

Наявність грошей стає вихідним пунктом, що робить можливим перетворення продуктів праці на товари. Саме цю обставину слід вважати вирішальною у розумінні сутності сучасних грошей, що відображає процес перетворення грошей із власне продукту товарного обміну на цілком самостійне економічне явище, здатне виявляти активний вплив як на виробництво товарів, так і на їх обмін.

Абстрагування від матеріальної субстанції грошових відносин дає змогу зосередити увагу на грошах як уособленні їх суспільної корисності, що визначається необхідною даному рівню розвитку суспільства формою вимірювання цінності для функціонування економіки.

Являючи собою втілення економічних відносин, гроші також є історичною категорією, продуктом цивілізації, а це означає, що на кожному етапі суспільного розвитку їх розуміння збагачується новим наповненням відповідно нових проявів взаємодії людей у процесі розширеного відтворення.

Отже, гроші є суспільним інститутом, що характеризує певний вид взаємодії у суспільстві, визначає поведінку окремих індивідів, формуючи у них відповідну систему цінностей та підтримуючи певний рівень довіри до влади. Якщо прапор, гімн і герб символи державного суверенітету, то національні гроші його серцевина, суть цього суверенітету.

В залежності від того, що за цінності для себе обирає суспільство, таке місце для членів суспільства займають гроші. Відповідно, проголошуючи головною цінністю гроші, своєю гординою та жадібністю, люди себе духовно поневолюють, не дивлячись навіть на нібито існуючу зовнішню свободу, яка насправді виступає лише покривалом, що приховує внутрішнє рабство.

Діюча модель організації публічного управління, націлена на підтримку кумівського капіталізму в Україні, сприяє формуванню колоніально-олігархічної моделі економіки, котра не здатна протистояти воєнним, економічним, соціальним та іншим загрозам, забезпечити цілісність і незалежність країни. Для успішного протистояння усім загрозам та викликам державному суверенітету важливо консолідувати суспільство, об'єднати всіх суб'єктів економіки в єдину команду на досягнення нових цілей суспільних трансформацій. За цих умов, країна має перейти на мобілізаційну модель розвитку економіки, яка ґрунтується на зовсім іншому цілепокладанні функціонування економіки, здійсненні суттєвих змін організаційної структури публічного управління, підвищенні ефективності системи державного планування і контролю в цілому.

*Мобілізаційна модель розвитку економіки* визначається нами, як антикризова модель економіки, що спрямована на максимальний захист держави від різних загроз, викликів; котра заснована на особливій системі публічного управління

господарською діяльністю, що дозволяє забезпечити найповніше використання і відновлення факторів виробництва.

Відповідно, *публічну політику щодо запровадження мобілізаційної моделі розвитку економіки* можна представити як програму дій, цілеспрямовану на запобігання, усунення впливу загроз, викликів і дестабілізуючих чинників у забезпеченні безпеки держави

Така програма розробляється, виходячи із національних пріоритетів розвитку економічної системи, належної підготовки стратегій розвитку елементів економічної структури (відтворювальної, галузевої, територіальної, соціальної, зовнішньоекономічної, секторальної, легальної) за умови активного залучення регіонів до цієї роботи. Вона стає результатом симбіозу, органічної єдності сильних державних інститутів та сильного громадянського суспільства. У цій дуальності та суперечливій взаємодії вони доповнюють один одного і надають мобілізаційним методам стійкості, цілеспрямованості та високої результативності.

До першочергових заходів, які необхідно використовувати на сучасному етапі переходу до мобілізаційної моделі розвитку економіки це змінити сутність емісії та обігу грошей, організувати їхню циркуляцію в економіці відповідно до стратегічних і тактичних цілей держави. Грошовий обіг має бути поділений на три контури: виробничо-споживчий, інвестиційний та зовнішньоекономічний.

*Виробничо-споживчий грошовий контур* – це грошова маса, яка покриває весь обсяг товарів та послуг, що виробляються в країні, тобто це 100 % від ВВП, з коригуванням на розмір швидкості обороту. Призначенням цього контуру є обслуговування населення. Така емісія здійснюється як складова всезагального господарського плану, котрий пов'язаний з балансами грошових доходів і грошових витрат населення, з касовими планами підприємств. Водночас, важливим єдиним завданням *Вищого органу державного планування, Міністерства фінансів та Національного банку* стане забезпечення купівельної спроможності гривні, не допускати її знецінення, інфляційного зростання цін на ринку споживчих товарів. Для цього необхідно уважно слідкувати за прискоренням нарощенням грошової маси відповідного грошового контуру, яка має відповідати обсягам насичення ринку споживчими товарами та послугами [1].

*Інвестиційний контур* – це гроші майбутнього виробництва, тобто емісія цих грошей має проводитися не під існуючі товари та послуги, а під їхнє виробництво в майбутньому. На сьогодні ми використовуємо для інвестицій гроші, які вилучаються з поточного обороту, що є досить обтяжливим. Під інвестиції треба проводити спеціальну кредитну емісію та спрямовувати її виключно на створення нових виробництв. Таке покриття інвестиційних проектів держави шляхом кредитної емісії центрального банку (через систему державних банків) здійснюватиметься на підставі загального кредитного плану країни, котрий узгоджується із всезагальним господарським планом та бюджетом держави [3, 4].

*Зовнішньоекономічний контур* – це гроші, які забезпечують зовнішньоторговельний обіг між країнами. Оптимальним стає щорічне обнуління зовнішньоторговельного балансу, коли експорт та імпорт дорівнюють один одному. На практиці цього досягти не так просто, але це в значній мірі може сприяти протистоянню неоколоніальній природі сучасних зовнішньоекономічних зв'язків. Паритет під час проведення операцій зовнішньої торгівлі можливо досягти шляхом здійснення клірингових розрахунків, коли платежі між країнами проводяться в національних валютах за узгодженим курсом (відповідно до їх купівельної спроможності), а наприкінці року підраховується баланс, який має обнулитися шляхом взаємних поставок товарів чи надання послуг. З урахуванням розвитку сучасних цифрових технологій, таку систему можна утворити між групами країн – торговельних партнерів на основі створеної спеціально для цього цифрової платформи. За допомогою такої системи організації зовнішньоторговельних зав'язків можна здійснювати узгоджені розрахунки у національних валютах, що обнулятимуться наприкінці фінансового року. Така система дозволяє дотримуватися принципу рівноправності між торговельними партнерами, виключає пріоритет дії валюти-гегемону та утворення неоколоніальних відносин [5].

В умовах впровадження відповідної публічної політики Уряд має відігравати значно важливішу роль при формуванні та реалізації програми дій щодо мобілізації економіки. Політика максимального невтручання держави, яка залишається частиною існуючої лібертаріанської ідеології влади, не виправдовувала себе у мирні часи, не говорячи, тим більше, про часи ведення активних бойових дій. Уряду слід замінити її програмою дій, за якої держава бере на себе основну роль в економіці. Необхідною умовою цього є організація процесу управління економікою на засадах її планування, котре характеризується гнучкістю процесу розробки та зміни планів. Якщо індикативне планування має обмежений характер, і в той же час вимагає організації інформаційних потоків від урядового органу до суб'єктів економіки та від суб'єктів до урядового органу, то імперативне (директивне) планування існує в мобілізаційній системі управління, є системним, але звісно не виключає також індикативні плани.

Загалом, саме *функція планування за визначенням є базовою функцією управління*, тому вона і має бути відновлена в належній формі та обсязі з метою підготовки управлінських рішень відповідно до завдань забезпечення безпеки країни та її соціально-економічного розвитку. Реалізація мобілізаційної моделі розвитку економіки, вимагатиме оцінки інвестиційних планів у приватному та державному секторі та їх узгодження, приведення у відповідність плану виробництва у секторах та видах діяльності і плану інвестицій, зміни цілей та інструментів публічної політики, зведення планів виробництва та інвестицій з обсягами попиту на продукцію, надання оцінки макроекономічних показників, ресурсного забезпечення економічної динаміки та стимулів до інвестування [2].

Впровадження *імперативного планування* передбачає утворення спеціалізованої державної установи, яка включатиме в себе низку проектних

груп. До їх складу входитимуть спеціалісти різних напрямів (галузеві фахівці-інженери, економісти, математики, програмісти тощо). Такий *Вищий орган державного планування* повинен відноситися до структури Уряду, котрому звітуватимуть усі міністерства, а сам він буде мати подвійну підпорядкованість – Президенту та Прем'єр-міністру, візьме на себе всю роботу, що стосується стратегічного управління економікою з елементами планування, організації, розвитку, концентрації, координації діяльності міністерств.

*Імперативне планування в умовах мобілізаційної економіки є вищим рівнем планування у порівнянні з індикативним чи бюджетним.* Індикативне планування передбачає узгодження цілей та інструментів, планів виробництва та інвестицій, що формуються завдяки потоку інформації від суб'єктів до центру планування, оцінку ресурсів та стимулів до інвестування. Чільним для управлінської структури та суб'єктів господарювання є те, що орієнтація на цілі індикативного плану для них носить інформаційний і рекомендаційний характер. Бюджетне планування формалізовано тільки бюджетним процесом, який на сьогодні, побудовано так, щоб покривати лише поточні потреби і вирішувати окремі завдання, нерідко які мають локальний характер і не можуть мати глибокого обґрунтування у формі імперативного планування, котре складається з аналітичного та динамічного планування. Водночас, саме ці дві складові імперативного планування здатні враховувати зворотні зв'язки і дозволяють підбирати та модифікувати в перманентному режимі заходи публічної політики, значення яких і розподіл за об'єктами впливу набуває особливого значення в умовах сучасних небезпек.

Таким чином, підвищення економічної безпеки держави, ефективно залучення всіх ресурсів для відстоювання суверенітету держави, відновлення та стимулювання розвитку економіки країни висувають вимоги щодо максимального долучення держави до управління ключовими господарськими процесами, взявши за основу мобілізаційну модель розвитку економіки. Завдяки цьому, має бути досягнута повна конвергенція заходів впливу держави на суспільні процеси, що ґрунтується на зміні ролі грошей в економіці, спрямованої на достатнє грошово-кредитне забезпечення потреб учасників суспільного відтворення та організацію довгострокового цифрового загальногосподарського планування з боку держави. В умовах реалізації моделі мобілізаційної економіки, актуальним постає питання швидкого запуску державних програм, спрямованих на стимулювання розвитку пріоритетних галузей економіки. Відповідно, фінансування державних програм (наприклад, оборонних, інфраструктурних тощо) здійснюватиметься інвестиційними грошима трьохконтурної системи грошового обігу, що дозволяє Уряду ефективніше залучати необхідні ресурси без залежності від зовнішніх кредиторів. Емісія кредитних грошей трьохконтурної системи грошового обігу має забезпечити додаткові інструменти для управління мобілізаційною економікою, дозволяючи більш цілеспрямовано і ефективно реагувати на глобальні та соціально-економічні виклики. В цілому, трьохконтурна система грошового обігу дає змогу для маневрування в реалізації



грошово-кредитної політики, дозволяючи використовувати її різні інструменти в залежності від поточних економічних потреб.

### **Список літератури:**

1. Амосов О.Ю., Коваленко М.М. Підконтрольність Національного банку України та центральних банків зарубіжжя. Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. 2012. № 1. С. 161-171. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadu\\_2012\\_1\\_20](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadu_2012_1_20). (дата звернення: 30.07.2023).
2. Зюзь Д. В. Генеза інституту власності та роль держави в трансформації відносин власності. Ефективність державного управління : зб. наук. пр. Л: Вид-во ЛПІ НАДУ. 2017. №2. С. 102–110.
3. Коваленко М.М. Удосконалення системи фінансування державних цільових програм. Теорія та практика державного управління. 2016. № 1. С. 107-115.
4. Kovalenko M., Khodiakova K., Ryzhikova N., Myrna N., Kalinichenko S., Korneva O. Public administration impact on industrial clustering processes in Ukraine. WSEAS Transactions on Business and Economics, 2022. Vol 19. P.953-961. URL: <https://doi.org/10.37394/23207.2022.19.83>.
5. Kovalenko M., Ziuz D., Smihunova O., Bondar N. Implementation of state economic policy under corporatocracy: Financial and credit aspect. Public Policy and Administration, 2020, Т 19, Nr. 3/2020, Vol. 19, Nr. 3, p. 36-47. <http://dx.doi.org/10.5755/j01.ppa.19.3.26842>.

## КОРЕЛЯЦІЙНО-РЕГРЕСІЙНИЙ АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ ПРАТ «ВІННИЦЬКИЙ ЗАВОД «МАЯК»

**Левченко Наталія Костянтинівна,**  
здобувач вищої освіти  
Донецький національний університет імені Василя Стуса

**Гевлич Іван Геннадійович**  
к.т.н, доцент, доцент кафедри маркетингу та бізнес-аналітики  
Донецький національний університет імені Василя Стуса

**Вступ.** В умовах економічної кризи, що спричинена російською військовою агресією, керівникам українських компаній важливо формувати правильні конкурентні стратегії, які могли б допомогти утримати конкурентну позицію та зберегти чи покращити фінансовий стан суб'єкта господарювання. Це можливо, якщо застосовувати правильні інструменти управління підприємством.

Витрати підприємства - це основний показник, що характеризує економічну ефективність виробництва. Тож дослідження способів їх оптимізації є важливим науковим та практичним завданням.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженням сутності витрат, способів управління ними, використанням для цього економіко-математичних методів займалися багато вітчизняних та закордонних науковців, зокрема В. А. Фостолович, О. О. Сімаков, В. С. Уланчук, О. В. Жарун, С. Ю. Соколюк у роботах [1-2]. Однак динаміка економічного розвитку вимагає продовження їх досліджень.

**Метою роботи** є дослідження ефективності застосування кореляційно-регресійного аналізу для оптимізації управління витратами на прикладі ПрАТ «Вінницький завод «МАЯК».

**Виклад основного матеріалу.** Управління витратами грає визначальну роль у фінансовому управлінні підприємством. Саме воно може забезпечити високі показники конкурентоспроможності, фінансової стабільності суб'єкта господарювання, розвивати його виробничий потенціал.

Виробничий потенціал підприємства визначається наявністю та ефективністю використання таких факторів:

- матеріально-технічна база, яка забезпечує підприємство необхідними ресурсами;
- кваліфікована робоча сила, яка має необхідні навички та знання;
- фінансові ресурси, які дозволяють підприємству придбати необхідні ресурси та здійснювати діяльність.

Змінюючи обсяги ресурсів та підвищуючи якісний склад всього потенціалу, можна досягти оптимальної його структури, що дає змогу при використанні меншої кількості ресурсів виробляти більше продукції або надавати більше послуг.

Враховуючи це, підприємствам важливо розуміти вплив управління витратами на їх фінансовий результат. Скористаємося кореляційно-регресійним аналізом, щоб проаналізувати зв'язок чистого доходу від реалізації продукції, адміністративних витрат, витрат на збут та інших операційних витрат.

Спочатку сформуємо вибірку статистичних даних. Для цього скористаємося офіційними даними фінансового звіту ПрАТ «Вінницький завод «МАЯК» за 5 років (2018-2022 рр.) [3]. Припустимо, що зв'язок між результативними і факторними ознаками відображаються в лінійному рівнянні регресії:

$$Y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 \quad (1)$$

де  $Y$  – чистий дохід від реалізованої продукції;

$x_1$  – адміністративні витрати;

$x_2$  – витрати на збут;

$x_3$  – інші операційні витрати;

$a_0$  – вільний член регресії;

$a_i$  – коефіцієнти рівняння регресії, які характеризують кількісний вплив на результуючий показник зміни величини відповідного факторного показника на одиницю його виміру ( $i = 1, 4$ ).

Вхідні дані для проведення кореляційно-регресійного аналізу представлено у табл. 1.

Таблиця 1 – Основні фінансові показники діяльності ПрАТ «Вінницький завод «МАЯК» за 2018 – 2022 рр, тис. грн.

Показники	Рік				
	2018	2019	2020	2021	2022
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції	382858	367260	285156	384083	644809
Адміністративні витрати	22281	23441	13710	21280	21234
Витрати на збут	9721	11155	8994	12463	22398
Інші операційні витрати	20556	22061	23975	40783	97941

*Джерело: складено автором на основі розрахунків*

Проведемо кореляційний аналіз даних показників для того, щоб виявити фактори, які мають найбільший вплив. Для цього використаємо MS Excel (надбудова «Аналіз даних/Кореляція») [4]. Розраховані дані представлені у табл. 2.

Відповідно до отриманих результатів кореляційно-регресійного аналізу виявимо фактори, які мають сильний зв'язок із результуючою ознакою. Проведемо оцінку тісноти даного зв'язку за допомогою шкали Чеддока. Дані представлені у табл. 3.

Таблиця 2 – Результати кореляційного аналізу прибутковості ПрАТ  
«Вінницький завод «МАЯК» за 2018 – 2022 рр.

Показник	Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції	Адміністративні витрати	Витрати на збут	Інші операційні витрати
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції	1			
Адміністративні витрати	0,396145913	1		
Витрати на збут	0,975052867	0,267340416	1	
Інші операційні витрати	0,945003047	0,129201512	0,985999791	1

*Джерело: складено автором на основі розрахунків*

Отже, на чистий дохід від реалізації продукції (результативна ознака) найбільший вплив мають витрати на збут (факторна ознака) та інші операційні витрати (факторна ознака), адже між ними існує дуже сильний зв'язок. Враховуючи те, що чистий дохід має слабкий зв'язок із адміністративними витратами, даний фактор можна виключити під час проведення регресійного аналізу.

Таблиця 3 – Характеристика тісноти зв'язку чистого доходу із факторними ознаками

Показник	Адміністративні витрати	Витрати на збут	Інші операційні витрати
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції	Слабкий	Дуже сильний	Дуже сильний

*Джерело: складено автором на основі розрахунків*

Тепер проведемо регресійний аналіз, використовуючи MS Excel (надбудова «Аналіз даних/Регресія»). Отримані дані представлено у табл. 4.

Таблиця 4 — Основні показники регресії

Показник	Значення
Множинний R	0,980000027
R-квадрат	0,960400053
Нормований R-квадрат	0,920800106
Стандартна похибка	38256,23657
Спостереження	5

*Джерело: складено автором на основі розрахунків*

Аналізуючи таблицю, бачимо, що нормований коефіцієнт детермінації  $R^2$  дорівнює 0,92, що є свідченням того, що зміна результативної ознаки (чистий дохід) на 92% спричинена зміною факторних ознак (витрати на збут, інші операційні витрати).

Таблиця 5 — Результати регресійного аналізу

	Коефіцієнти	Стандартна помилка	t-статистика	P-Значення	Нижні 95%	Верхні 95%
Чистий дохід	10479,36	134257,43	0,08	0,94	-567183,75	588142,47
Витрати на збут	38,83	21,05	1,84	0,21	-51,74	129,39
Інші операційні витрати	-2,44	3,50	-0,70	0,56	-17,48	12,60

*Джерело: складено автором на основі розрахунків*

Аналізуючи таблицю 5, можна надати надійні інтервали для параметрів лінії регресії:

$$-51,74 \leq a_1 \leq 129,39;$$

$$-17,48 \leq a_2 \leq 12,60.$$

Також, у результаті регресійного аналізу було сформовано коефіцієнти регресії та визначено рівняння регресії, яке має такий вигляд:

$$Y = 10479,36 + 38,83x_1 - 2,44x_2 \quad (2)$$

Результати дисперсійного аналізу вказують на надійність отриманої моделі за критерієм Фішера  $f = 24,25 > f_{\text{табл}} = 0,03959$ , тобто рівняння регресії значиме (на 95 %), а вплив випадкових факторів відсутній (див. табл. 6).

Таблиця 6 — Результати дисперсійного аналізу

Показник	df	SS	MS	F	Значимість F
Регресія	2	70989163085	35494581543	24,2525591	0,039599947
Залишок	2	2927079273	1463539637		
Всього	4	73916242359			

*Джерело: складено автором на основі розрахунків*

Висновки кореляційно-регресивного аналізу показали, що на прибутковість ПрАТ «Вінницький завод «МАЯК» найбільше впливають витрати на збут та операційні витрати. Адміністративні витрати мають незначний вплив на прибутковість підприємства. При збільшенні витрат на збут на одиницю чистий дохід збільшиться на 38,83 одиниць; при збільшенні операційних витрат на одиницю чистий дохід знизиться на 2,44 одиниці.

**Висновки.** За результатами дослідження констатовано, що аналіз витрат є важливим інструментом ефективного управління підприємства. Він дозволяє виявити проблемні місця в структурі витрат і вжити заходів для їх усунення.

На основі результатів кореляційно-регресійного аналізу визначені ключові аспекти управління витратами на ПрАТ «Вінницький завод «МАЯК»: виявлено, що витрати на збут мають значний позитивний вплив на чистий дохід, вказуючи на важливість оптимізації стратегії збуту для максимізації фінансових результатів. З іншого боку, операційні витрати виявилися фактором, який негативно впливає на прибутковість, що вимагає оптимізації операційних процесів. Адміністративні витрати мають невеликий вплив на прибутковість, що

дає змогу підприємству зосередити свої зусилля на більш суттєвих аспектах управління витратами.

Рекомендовано ПрАТ «Вінницький завод «МАЯК» оптимізувати витрати на збут для досягнення максимального чистого доходу та дослідити операційні процеси з метою підтримання фінансової ефективності.

Дослідження ефективності використання інших економіко-математичних методів в управлінні вітчизняними підприємствами буде напрямом подальших досліджень.

#### **Список використаних джерел:**

1. Фостолович В. А., Сімаков О. О. Місце управління витратами в сучасній системі управління підприємством. *Економіка та держава*. 2019. № 10. С. 36–45. DOI: 10.32702/2306-6806.2019.10.36.

2. Уланчук В. С., Жарун О. В., Соколюк С. Ю. Кореляційно-регресійний аналіз конкурентоспроможності продукції підприємства. *Молодий вчений*. 2020. № 10. URL: <https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/308/297>

3. Фінансова звітність приватного акціонерного товариства «Вінницький завод «МАЯК». URL: <http://vinmayak.pat.ua/emitents> (дата звернення: 04.12.2023).

4. Гаврилова А. А., Бринза Н. О., Король О.Г. Табличний процесор MS EXCEL: просунутий рівень : практикум. - Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2021. 243 с.

## **СУЧАСНІ МОДЕЛІ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТНОЮ ПОЗИЦІЄЮ ПІДПРИЄМСТВА В ГАЛУЗІ**

**Лотиш Оксана Ярославівна**

доцент, кандидат економічних наук,  
доцент кафедри економіки та економічної теорії  
Західноукраїнський національний університет

**Слободяник Владислав**

студент магістратури  
Західноукраїнський національний університет

Конкурентоспроможність підприємства в галузі є ключовим оціночним показником його ефективної діяльності і має на увазі його перевагу над конкурентами в даний час на ринку. Для досягнення високих конкурентних позицій необхідно розробити такі організаційно-управлінські механізми, які б сприяли розвитку всіх процесів виробничо-господарської діяльності підприємства. Важливим кроком при цьому може стати розробка об'єктивної моделі управління конкурентною перевагою підприємства.

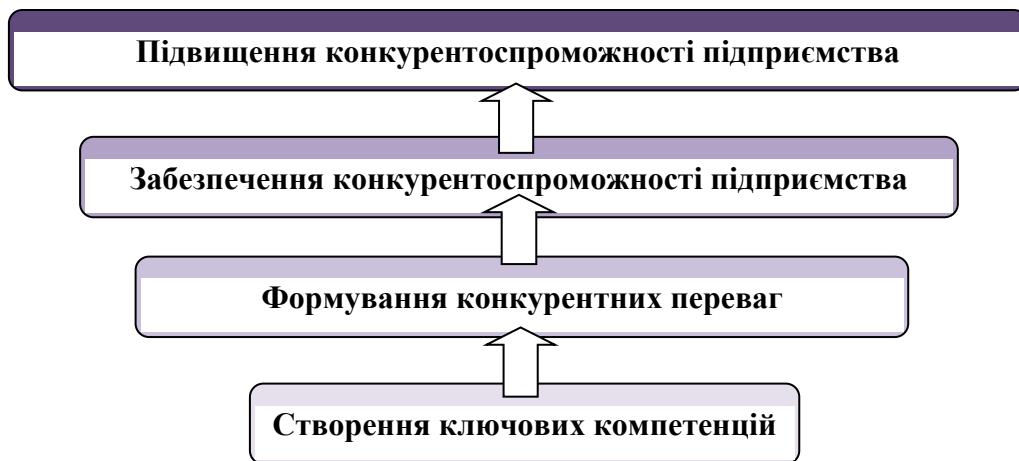
Управління конкурентоспроможністю можна охарактеризувати як безперервний процес впливу суб'єкта управління (керуючої підсистеми) на фактори функціонування керованої підсистеми з метою формування та утримання конкурентних переваг, забезпечення конкурентоспроможності [1].

Вироблення концептуальних основ управління конкурентоспроможністю підприємства в даний час є пріоритетом досліджень багатьох економістів. Володіти концептуальною конкурентною перевагою означає не просто осмислено працювати на ринку, добре уявляючи собі інтереси партнерів та конкурентів, але й знати шляхи максимально ефективної реалізації своїх фундаментальних специфічних конкурентних можливостей (реальних і потенційних). Здійснення прийнятих концепцій розвитку безпосередньо пов'язано з питаннями управління підприємством загалом та його конкурентоспроможністю зокрема. У процесі управління конкурентоспроможністю виділяються такі аспекти:

1. методичні – включають визначення критеріїв конкурентоспроможності, основні підходи до її оцінки;
2. економічні – передбачають характеристику ресурсів підприємства, економічні заходи стимулювання, прогнозування показників конкурентоспроможності, питання збуту;
3. організаційні – включають нормування, інструктування, інформування, розподіл напрямів роботи, повноважень, відповідальності, контроль за виконанням роботи;

4. функціональні – формування структури взаємозв'язків та методів взаємодії, здійснення функцій управління конкурентною позицією підприємства.

Вважаємо, що процес управління конкурентоспроможністю підприємства має бути спрямований на досягнення наступних основних взаємопов'язаних цілей, які можна представити у вигляді найпростішого дерева цілей (рис. 1).



**Рис. 1. Дерево цілей управління конкурентоспроможністю**

Що стосується виробництва м'ясної продукції, то прикладом реалізації подібного дерева цілей може стати здійснення кластерних ініціатив на базі Вінницької області. Як ключові компетенції виступає унікальний досвід багаторічної діяльності у поєднанні з науковими досягненнями, що дозволяє надавати споживачам широкий спектр вигод, починаючи з екологічності та закінчуючи доступністю продукції. На основі сукупності ключових компетенцій формуються конкурентні переваги, які можуть виражатися у територіальній близькості сировинної зони до підприємств переробки, доступності ринків збуту, завоювання значної ринкової частки, високої якості продукції. Усі ці фактори при грамотному управлінні забезпечують фактичний рівень конкурентоспроможності [2]. Здійснення процесу управління характеризується циклічністю, тобто у разі отримання результату, що не задовольняє вирішення завдань, процес починається заново, враховуючи помилки та переваги попередніх циклів, які, своєю чергою, є частиною процесу загалом.

Нами в якості підходів забезпечення конкурентоспроможності підприємства пропонується виділити процесну, маркетингову та кластерну моделі, які враховують специфіку функціонування даного підприємства на ринку м'ясної продукції.

Процесна модель передбачає безперервний взаємозв'язок дій та функцій, спрямованих на підвищення рівня конкурентоспроможності підприємства, враховуючи технологію виробництва м'ясної продукції, вид виробничо-економічних ресурсів, особливості стратегічного та оперативного менеджменту.

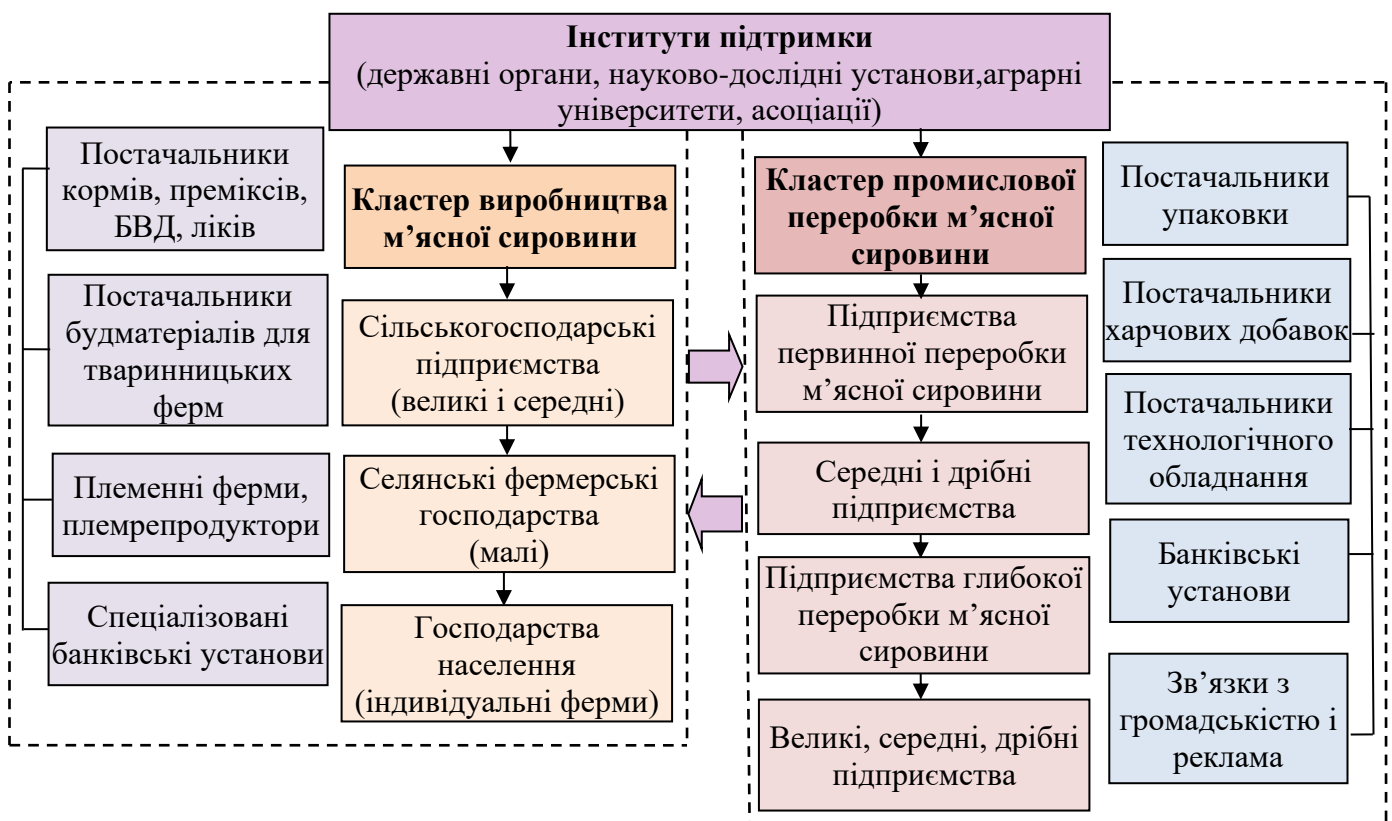
Маркетингова модель передбачає визначення вузької спеціалізації підприємства, здійснення дій, спрямованих на досягнення їхньої високої якості,



формування клієнтської бази, оптимізацію транзакційних витрат, враховуючи виробничі ланцюжки.

Кластерна модель є найбільш ефективною щодо забезпечення конкурентоспроможності підприємства в регіоні, оскільки дозволяє створити структуру, в якій всі учасники набувають додаткових конкурентних переваг за допомогою сукупного впливу ефектів масштабу та синергії. Ця модель передбачає розвиток інтеграційних зв'язків між сільськогосподарськими виробниками, промисловими, підприємствами регіону, структурами регіональної влади, консалтинговими підприємствами та транспортно-логістичними системами, результатом якого є створення промислово-виробничого кластера [3].

У м'ясному комплексі можна виділити два види кластерів: кластер виробників м'ясної сировини та кластер його промислової переробки (рис. 2).



**Рис. 3.2. Кластери виробників і переробників м'ясної сировини**

У свою чергу, структура формування кожного з двох видів кластерів утворюється переважно на основі двох форм:

1) форма комбінації горизонтальної та вертикальної інтеграції всередині підгалузей тваринництва та пов'язаних і з ними спеціалізованих підприємств м'ясної промисловості, що взаємодіють з органами державного управління та науковими установами;

2) форма вертикально-інтегрованих виробничих ланцюжків, що формуються навколо великого м'ясного виробника, у якій суміжні етапи виробничого процесу утворюють економічне ядро кластера.

Економічним ядром у структурі формування кластера виробників м'ясної сировини є великі (племзаводи) та середні ферми, які здійснюють закупівлю та вирощування великої рогатої худоби, свиней, птиці. Галузеві інституції при цьому надають державну підтримку для племінних заводів при закупівлі порід м'ясного напрямку, беручи на себе функцію підтримки та розвитку племінної справи. При цьому фінансова підтримка з регіонального бюджету надається і власникам особистих підсобних господарств, що закупають у племзаводів тварин. Таким чином, у кластері виробників м'ясної сировини підтримується принцип багатокладного співіснування та взаємодії державних, колективних і приватних підприємств різних розмірів.

Кластер промислової переробки м'ясної сировини представлений підприємствами, що спеціалізуються як на первинній переробці м'ясної сировини, так і на її глибокій переробці. На сьогоднішній день у Вінницькій області кластер переробників м'ясної продукції складають 87 підприємств з виробництва м'ясних продуктів, з яких 15 підприємств мають виробничі потужності з первинної переробки тварин.

На нашу думку, до переваг кластерного підходу у виробництві та переробці м'ясної сировини можна віднести наступне:

1. По-перше, досягається суспільної мети, пов'язаної із задоволенням нормальних потреб населення регіону в готовій м'ясній продукції необхідного асортименту, з однієї сторони, та індивідуальної мети підприємства - максимізації прибутку – з іншої сторони. Вхідження юридично незалежного виробника до кластерної структури стає виправданим, коли приходить розуміння: щоб забезпечити свій прибуток у довгостроковій перспективі, необхідно не тільки конкурувати, а й здійснювати спільні ініціативи (з зберігання, первинної переробки худоби) з горизонтально або вертикально розташованими спорідненими підприємствами. У рамках кластерної структури формується такий механізм взаємовідносин між виробниками і переробниками м'ясної сировини, який дозволяє отримувати еквівалентний витратам прибуток не тільки тому, хто виробляє кінцевий продукт (великий м'ясокомбінат), але і всім учасникам кластера.

2. По-друге, досягається збалансованість розмірів, виробничої спеціалізації та організаційно-правових форм підприємств, що входять до кластеру. Одним з факторів, що стримують формування кластерних структур регіону, можна вважати домінування у виробництві тваринницької продукції дрібнотоварного укладу – господарств населення. Переважна більшість дрібнотоварного укладу перешкоджає розвитку інтеграційних взаємозв'язків як по вертикалі, так і по горизонталі. Дрібні виробники в основному забезпечують постачання своєї продукції на роздрібний ринок, а великі м'ясопереробні підприємства зацікавлені у економії за рахунок великомасштабних закупівель м'ясної сировини та зниження транзакційних витрат.

3. По-третє, здійснюються вироблення та передача конкурентних переваг від одного учасника кластерної взаємодії до іншого, включаючи інститути підтримки.

Зупинимося на аналізі трьох типів економічних взаємозв'язків між виробниками тваринницької продукції та м'ясопереробними підприємствами, внаслідок яких відбуваються вироблення і передача конкурентних переваг і утворюються передумови для формування кластерної структури, при цьому враховуючи, що розвиток тваринництва визначає кількісні та якісні характеристики тваринницької сировини, що надходить на переробку, і, зрештою, лімітує граничні обсяги виробництва, у м'ясній галузі. Глибокий взаємозв'язок цих галузей показує наступну закономірність: якщо у тваринництві спостерігається зростання продуктивності, що виявляється у збільшенні приплоду, та приросту ваги тварин, то ресурсний потенціал (частина оборотного капіталу) м'ясної промисловості збільшується за своєю масою при зниженні вартості готових м'ясних продуктів первинної та глибокої переробки. Якщо ж відбувається скорочення обсягів продукції тваринництва (приросту ваги, приплоду), то ресурсний потенціал у м'ясній промисловості зменшується, унеможливаючи збільшення продуктивності праці, а отже, і зростання віддачі.

Отже, ресурсний потенціал тваринництва виступає по відношенню до підприємств м'ясної промисловості в ролі «передавального механізму», що передає створені в тваринництві конкурентні переваги (продуктивність, вартість, якість) наступному учаснику виробничого ланцюжка. А м'ясна промисловість, по відношенню до продовольчого ринку та його товарних ресурсів виступає в ролі «засувки-регулятора», за допомогою якої регулюється потік готової м'ясної продукції, що надходить регіональний ринок.

Перший тип зв'язку – двосторонній, заснований на паритетних засадах з дотриманням інтересів обох сторін. В рамках цього типу за наявності довготривалого сталого попиту на продукцію первинної та глибокої переробки підприємства м'ясної промисловості, щоб конкурувати на ринку за додатковий прибуток (рентабельність) і заробітну плату, пропонують виробникам м'ясної сировини більш високі закупівельні ціни. Ті, в свою чергу, отримуючи позитивні сигнали, розширюють ресурсний потенціал (зростає поголів'я тварин). Отримуючи необхідну кількість сировини, тобто фактора виробництва, підприємства-переробники м'ясної сировини отримують потенціал нормального функціонування та розвитку, який стає джерелом самодетермінації їх конкурентних переваг, виявляються резерви підвищення конкурентоспроможності на всіх стадіях кругообігу господарських засобів, стає економічно вигідним залучення інвестицій, удосконалення техніко-технологічного рівня тощо. Звісно ж, що саме в рамках першого типу зв'язку створюються більш сприятливі умови для формування кластерної структури. Причому цей тип зв'язку передбачає вибудовування взаємовідносин як на основі довгострокових договорів, так і партнерства без втрати юридичної самостійності. В результаті першого типу зв'язку забезпечується оптимальне поєднання принципів конкуренції і кооперації та відбувається передача конкурентних переваг від одного учасника виробничого ланцюга до іншого, що забезпечує синергійний ефект.

Другий тип зв'язку – односторонній, передбачає наявність диспаратетних відносин між виробниками та переробниками м'ясної сировини, що забезпечує прибутковість (рентабельність) переважно переробникам. У цьому випадку, щоб підтримувати закупівельні ціни, виробники м'ясної сировини за інших рівних умов змушені будуть скорочувати ресурсний потенціал. Звужений ресурсний потенціал у вигляді нестачі сировини, не змушуючи довго на себе чекати, створить дефіцитний, критично мінімальний елемент у виробничому ланцюгу, що перешкоджає використанню виробничого потенціалу необхідного рівня переробників м'ясної сировини. Подібне явище порушує інтеграційні взаємозв'язки між виробниками та переробниками м'ясної сировини як по вертикалі, так і по горизонталі, і стримує прояв синергійного ефекту. Очевидно, другий тип зв'язку створює передумови для формування вертикально-інтегрованої структури з частковою або повною втратою юридичної самостійності сільгоспвиробників.

Третій тип зв'язку - односторонній, непрямий, впливає з другої і укладає в собі непрямі, нестійкі відносини між виробниками і переробниками м'ясної сировини, при якій прибутковість (рентабельність) забезпечується незалежно один від одного і втрачається перевага місця розташування. В результаті третього типу зв'язку інтеграційні процеси між виробниками та переробниками м'ясної сировини носять нестійкий характер, що створює умови для структурних перекосів у м'ясному підкомплексі. До структурних перекосів можна віднести, з одного боку, домінування у виробництві тваринницької продукції господарств населення, з іншого – нестача підприємств з первинної переробки худоби та хронічне недозавантаження виробничих потужностей.

Таким чином, проведений аналіз показав, що у м'ясному комплексі має місце комбінація трьох типів економічних взаємозв'язків між виробниками та переробниками м'ясної сировини з домінуванням другого та третього типу зв'язку. Все це свідчить про те, що кластерні структури у м'ясному комплексі перебувають у початковій стадії та мають дрібну структуру.

### Список літератури:

1. Діденко Є.О., Жураківський П.І. Модель управління конкурентоспроможністю підприємства. *Ефективна економіка*. 2017. Вип.5. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5590>
2. Жовновач Р.І. Системний підхід до управління конкурентоспроможністю підприємства. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки*. 2010. Вип.18.
3. Лотиш О.Я. Кластерний аналіз в сегментації галузі. *Вісник Одеського національного університету. Економіка*. 2019. Том 24, Випуск 5 (78), с. 37-42.

# ВІТЧИЗНЯНИЙ ТА ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ОЦІНКИ ПРИБУТКОВОСТІ ПІДПРИЄМСТВА: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ

**Лотиш Оксана Ярославівна**

доцент, кандидат економічних наук,  
доцент кафедри економіки та економічної теорії  
Західноукраїнський національний університет

**Дудич Соломія**

студентка магістратури  
Західноукраїнський національний університет

Оцінка прибутковості підприємства є ключовим аспектом його фінансового здоров'я та стратегічного управління. Головною метою аналізу, як і обліку фінансових результатів, є оцінка стану підприємства в цілому. Такі дані необхідні не тільки для керівництва підприємства, а й для фахівців компанії, відповідальних за її розвиток у подальшому. Здебільшого під час аналізу використовується дедуктивний спосіб, тобто рух від загальних даних обліку фінансових результатів до приватних.

Кожен із видів прибутку може бути проаналізований за допомогою основних прийомів [1]:

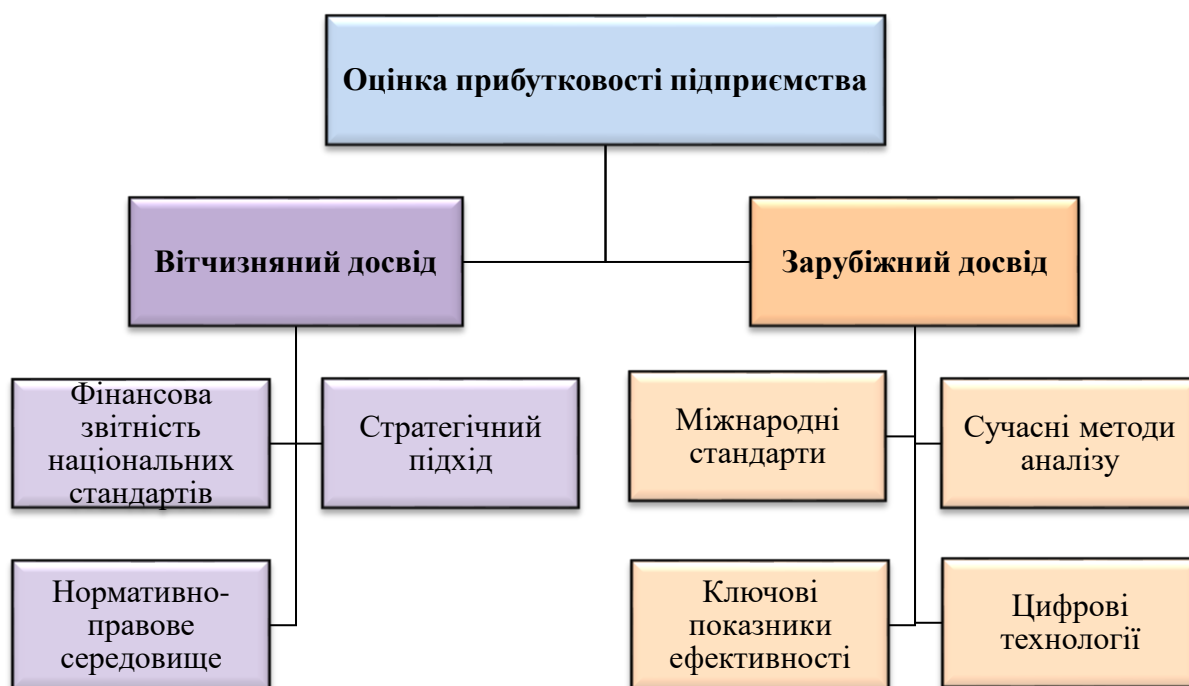
1. Порівняльний аналіз, який передбачає зіставлення одних і тих самих показників за аналогічні проміжки часу, а також виявляє відхилення між ними в більший або менший бік.

2. Структурний аналіз, спрямований на розрахунок структури кожного показника у загальній вазі всіх даних і динаміку її зміни.

3 Факторний аналіз, який застосовується для визначення впливу кожного фактору на економічний результат і виявлення взаємозв'язків між ними.

Кожне підприємство, яке зацікавлене в подальшому збільшенні прибутку, має обрати ті методи аналізу, які найкраще підходять його специфіці діяльності та галузевій приналежності.

Варто розглянути вітчизняний та зарубіжний досвід оцінки прибутковості (рис. 1) для порівняльного аналізу.



**Рис. 1. Основні складові оцінки прибутковості підприємства**

Вітчизняний досвід оцінки прибутковості включає:

✓ **Фінансова звітність:** в Україні підприємства повинні складати фінансові звіти відповідно до національних стандартів бухгалтерського обліку чи міжнародних стандартів фінансової звітності, якщо це застосовується. Оцінка прибутковості здебільшого базується на показниках звітності, таких як прибуток, рентабельність, валовий дохід тощо.

✓ **Стратегічний підхід:** здебільшого вітчизняні підприємства використовують традиційні методи аналізу прибутковості, такі як рентабельність продукції, витрати на виробництво та інші фінансові показники.

✓ **Нормативно-правове середовище:** податкова система та інші нормативно-правові аспекти можуть впливати на оцінку прибутковості підприємства.

Зарубіжний досвід оцінки прибутковості передбачає використання таких складових:

✓ **Міжнародні стандарти:** у багатьох країнах використовуються Міжнародні стандарти фінансової звітності (МСФЗ) для складання фінансової звітності. Це забезпечує більшу стандартизацію та порівняння між підприємствами.

✓ **Сучасні методи аналізу:** зарубіжні компанії можуть використовувати більш сучасні методи аналізу прибутковості, такі як аналіз вартості капіталу, економічна прибутковість проектів, дисконтована прибутковість тощо.

✓ **Ключові показники ефективності:** зарубіжні компанії можуть активно використовувати ключові показники ефективності (KPI), щоб визначити ефективність і прибутковість підприємства.

✓ Цифрові технології: зарубіжні підприємства частіше використовують цифрові технології та аналітику для отримання більш деталізованої та швидкої інформації щодо прибутковості.

Порівняльний аналіз вітчизняного та зарубіжного досвіду дав такі результати:

- стандартизація і технології: зарубіжний досвід може включати більшу стандартизацію та використання передових технологій для аналізу прибутковості;

- системи внутрішнього контролю: зарубіжні компанії частіше використовують розвинені системи внутрішнього контролю для моніторингу та управління фінансовою ефективністю;

- глобальні ринкові та конкурентні аспекти: зарубіжні підприємства можуть більше враховувати глобальні ринкові та конкурентні аспекти у своїх стратегіях прибутковості.

У зарубіжній практиці аналіз фінансового стану зазвичай здійснюється за допомогою аналізу показників за окремими напрямками аналізу. Це дає можливість аналізувати різні компанії незалежно від масштабу їх діяльності та розуміти напрямки досягнення ефективності і прибутковості їх діяльності. Бажано здійснювати аналіз тенденцій, включаючи порівняльний аналіз (порівняння даних компанії з установленими стандартами або показниками конкурентів), вертикальний аналіз (аналіз загального розміру) і горизонтальний аналіз відносних показників (аналіз відсоткових змін). Факторний аналіз також широко використовується, особливо модель Дю Пона.

До переваг зарубіжних методик слід віднести специфічність і безпечність кількісного складу показників та інтерпретації їх результатів, а також простоту таких методик аналізу та оцінки фінансового стану підприємств. Навпаки, методи аналізу фінансового стану підприємства в Україні характеризується суттєвими відмінностями між різними авторами в наборі показників та їх різноманітних комбінаціях для аналізу в тому чи іншому напрямку[2].

Можна зазначити, що в українській практиці зустрічається ширший асортимент показників фінансової стійкості. Коефіцієнт автономії, фінансової незалежності, фінансової стійкості, співвідношення власних і позикових коштів та інші розраховувані показники зустрічаються в обох практиках. Але показники фінансування активів, які являють собою відношення власних обігових коштів до різних досліджуваних елементів (коефіцієнт забезпеченості власними обіговими коштами, маневреності власного капіталу, забезпеченості запасів власними джерелами фінансування та інші), у зарубіжній практиці не зустрічаються. У зарубіжній практиці аналіз фінансової стійкості представлений дещо іншими коефіцієнтами, які не трапляються у вітчизняній практиці: коефіцієнт грошового покриття капітальних витрат, коефіцієнт інвестиційного припливу, коефіцієнт покриття відсотка або відсоткове навантаження та інші коефіцієнти, щодо яких відсутні нормативні значення [3].

У фінансовому аналізі в зарубіжних країнах розраховують деякі додаткові види прибутку:

- ✓ реальний прибуток – номінальний прибуток, скоригований на рівень інфляції;
- ✓ цільовий прибуток – величина прибутку, що залишається у підприємства після сплати податків і відповідає виробничим і соціальним потребам фірми;
- ✓ валове самофінансування – величина, отримана як різниця потоку готівки і розподіленого прибутку.

Таким чином, у сучасній ситуації ринкова конкуренція може стати ще більш загостреною не тільки через ціновий фактор, а й через появу більш витончених і продуманих форм і методів конкуренції підприємств у ринковому середовищі. Сьогодні економічний успіх компанії частіше визначається впливом довгострокових факторів, ніж заходами, спрямованими на економію індивідуальних витрат і різного роду накладних витрат. У кожному випадку важливо враховувати специфіку кожного ринку та конкретної компанії при проведенні оцінки прибутковості. Інструменти та методи можуть відрізнятися залежно від сегменту, галузі та особливостей бізнесу.

#### Список літератури

1. Духновська Л. М. Прибутковість підприємства: сутність та ефективність управління / Духновська Л. М., Павлов В. С. // Науковий вісник 2018. № 17. С. 100-103. URL: [http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/17\\_1\\_2018ua/24.pdf](http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/17_1_2018ua/24.pdf).
2. Ларіонова, К., & Капінос, Г. (2022). Механізм управління прибутком підприємства / *Modeling the development of the economic systems*, (1), 120-128. URL: <https://doi.org/10.31891/mdes/2022-3-14>
3. Николишин, С. Є. Прибуток підприємства та особливості управління ним / *Молодий вчений*, 2017, С. 299-303.



## ЛІКВІДНІСТЬ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

**Стефанко А.О.**

ст. групи ФБ-31,  
НУ «Львівська політехніка

Курило О.Б.

науковий керівник – к.е.н, доц.  
НУ «Львівська політехніка

Головною метою забезпечення ефективного розвитку українських підприємств в сучасних умовах економіки є підтримання належного рівня ліквідності та платоспроможності [1].

В літературних джерелах поняття ліквідності характеризується з різних точок зору:

1) *ліквідність підприємства* - можливість його швидкої реалізації при банкрутстві чи самоліквідації;

2) *ліквідність активів* - яка забезпечує поточну платоспроможність підприємства;

3) *ліквідність запланованих об'єктів інвестування* - яка забезпечує потенційну можливість швидкого реінвестування капіталу, якщо кон'юнктура фінансового ринку змінилася [2].

Теоретичні аспекти ліквідності, платоспроможності та фінансової стійкості досліджувались як зарубіжними так і вітчизняними вченими, зокрема І.О. Бланк формулює найбільш ґрунтовне визначення ліквідності. «Ліквідність – спроможність окремих видів майнових цінностей бути швидко перетвореними в грошову форму без втрати своєї поточної вартості в умовах складеної кон'юнктури ринку [3].

Класики аналітичної науки А.Д. Шеремет і Р.С. Сайфулін виділяють поточну й перспективну ліквідність, розуміючи під поточною ліквідністю співвідношення найбільш ліквідних засобів і активів, що швидко реалізуються, з короткостроковими пасивами [4].

На думку М.Н. Крейніної: «Платоспроможність означає наявність у підприємства фінансових можливостей для регулярного і своєчасного погашення своїх боргових зобов'язань. Такі можливості визначаються, зрештою, наявністю у підприємства коштів» [5].

В умовах воєнного стану, ліквідність та фінансова стійкість підприємств залежить від багатьох чинників. Підприємства, які на сьогоднішній час провадять свою діяльність, змушені вносити корективи у бізнес-моделі для того, щоб продовжити функціонування на ринку [6]. Тому, основним завданнями в теперішніх умовах є організація безпеки для персоналу та клієнтів, збереження кадрів та забезпечення платоспроможності перед постачальниками. Відповідна

фінансова політика здійснює вплив і на нормативні значення показників фінансової стійкості, а саме ліквідності [7].

Отже, під ліквідністю доцільно розуміти готовність та здатність суб'єкта господарювання виконувати свої зобов'язання в повному обсязі за рахунок активів.

Ліквідність підприємства можна оцінити за допомогою як абсолютних, так і відносних показників. Одним з основних абсолютних показників є показник власного оборотного капіталу (ВОК), що характеризує одну з частин власного капіталу суб'єкта господарювання, яка є джерелом покриття поточних активів підприємства. Також ліквідність суб'єктів господарювання можна охарактеризувати за допомогою системи фінансових коефіцієнтів [8].

В економічній літературі зустрічається багато науковців, які рекомендують проводити оцінку ліквідності підприємства, за допомогою визначених коефіцієнтів ліквідності, які представлені у табл.3.

*Таблиця 3*

Основні показники ліквідності підприємства наведено в таблиці

№ з/п	Назва показника	Нормативне (рекомендоване) значення
1	Коефіцієнт покриття (загальний коефіцієнт ліквідності)	> 2
2	Коефіцієнт швидкої ліквідності	> 1
3	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	>0,2-0,5.
4	Робочий капітал (розмір власних оборотних засобів)	Середньо галузеве

*Коефіцієнт покриття* (загальний коефіцієнт ліквідності) -характеризує достатність оборотних засобів для покриття своїх боргів.

*Коефіцієнт швидкої ліквідності* - характеризує очікувану платоспроможність підприємства в короткостроковому періоді, що дорівнює середній тривалості одного обороту дебіторської заборгованості за умови її своєчасного погашення.

*Коефіцієнт абсолютної ліквідності* – показує, яка частка поточних зобов'язань може бути погашена миттєво, за рахунок грошових коштів та їх еквівалентів у вигляді ринкових цінних паперів і депозитів, тобто практично абсолютно ліквідними активами.

*Робочий капітал (розмір власних оборотних засобів)* - є “фінансовою подушкою”, що теоретично дає можливість підприємству погасити всі або більшу частину своїх короткострокових зобов'язань та продовжувати працювати [9].

Оцінюючи ліквідність підприємства за даними показниками не варто зосереджуватись лише над їх розрахунками і порівнянням в динаміці, адже дані коефіцієнти є відносними величинами, тому, окрім математичної оцінки платоспроможності підприємства варто також оцінити й фактори, які впливають на підприємство.

Можна виділити основні фактори, які можуть впливати на зниження ліквідності підприємств: положення підприємства на товарному ринку; ступінь залежності від зовнішніх кредиторів та інвесторів; склад і структура (товарів, послуг); розмір засновницького капіталу підприємства; величина і структура витрат виробництва; наявність платоспроможних дебіторів; ефективність господарських і фінансових операцій тощо [10].

**Висновки:** В умовах невизначеності сучасного ринку, суб'єктам господарювання потрібно чітко оцінювати платоспроможність підприємства спираючись на забезпечення збалансованості активів і пасивів підприємства, приймати відповідні стратегічні рішення для забезпечення максимального прибутку у результаті досягнення запланованих цілей.

#### Список літератури:

1) Вісник СумДУ. Серія «Економіка», № 4. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://visnyk.fem.sumdu.edu.ua/media/attachment23.pdf> (дата звернення 22.12.2023р.)

2) Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів Васьківська К.В., Сич О.А. «Фінансовий менеджмент» [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://financial.lnu.edu.ua/wp-content/up> (дата звернення 22.12.2023р.)

3) Власова Н.О. Оцінка ліквідності та платоспроможності підприємств роздрібною торгівлі [Текст] : монографія / Н.О. Власова, Т.С. Пічугіна, П.В. Смірнова; Харків, 2010.с.10 - 11. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://core.ac.uk/download/pdf/50583339.pdf> (дата звернення 23.11.2023р.)

4) Основи фінансового менеджменту - Бланк І. А. Ника-Центр, 1999. – 592 – 512 с. (дата звернення 17.11.2023р.)

5) Фінансовий менеджмент - навч. пос./ Крейнина М.Н. - М.: Видавництво "Дело и Сервис", 1998. - 304 с. (дата звернення 17.11.2023р.)

6) Базилінська О. Я. Фінансовий аналіз: навч.посіб. - Центр учбової літератури, 2009 – с. 86. Електронний ресурс] Режим доступу: [https://shron1.chtyvo.org.ua/Bazilinska\\_Olena/Finansovy\\_i\\_analiz\\_teorii\\_i\\_ta\\_praktyka.pdf](https://shron1.chtyvo.org.ua/Bazilinska_Olena/Finansovy_i_analiz_teorii_i_ta_praktyka.pdf) (дата звернення 17.11.2023р.)

7) Аналітичні основи ліквідності та платоспроможності підприємства - електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка». [Електронний ресурс] - Режим доступу: [http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/5\\_2022/78.pdf](http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/5_2022/78.pdf) (дата звернення 17.11.2023р.)

8) Фінансовий аналіз – навч. пос. М. Р. Лучко, С. М. Жукевич - Тернопіль:, ТНЕУ, 2016 – с.125-131. [Електронний ресурс] - Режим доступу:

<http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/19240/1/Fin%20analiz%20Verstka.pdf>  
(дата звернення 17.11.2023р.)

9) Стратегічний аналіз: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. - О. В. Пилипенко "Вид. дім "Персонал". [Електронний ресурс] - Режим доступу: [https://maur.com.ua/assets/files/lib/book/strateg\\_analiz.pdf](https://maur.com.ua/assets/files/lib/book/strateg_analiz.pdf) (дата звернення 22.12.2023р.)

10) Методологія оцінки ліквідності та платоспроможності підприємств - С. М. Халатур, Л. І. Бровко, Т. О. Моруга // Економіка та держава - 2017 - с.59. [Електронний ресурс] - Режим доступу: [http://www.economy.in.ua/pdf/12\\_2017/13.pdf](http://www.economy.in.ua/pdf/12_2017/13.pdf) (дата звернення 17.11.2023р.)

## МОДЕЛІ ТА СИСТЕМИ МОТИВАЦІЇ: ОЦІНКА ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ

**Турло Н.П.**

к.е.н., доцент, доцент кафедри  
економіки підприємства та менеджменту  
Академія праці, соціальних відносин і туризму  
М. Київ, Україна  
ORCID:0000-0002-0007-7521

**Осадчук О.В.**

аспірант, кафедра економіки підприємства та менеджменту  
Академія праці, соціальних відносин і туризму  
М. Київ, Україна  
ORCID:0009-0001-1636-8366

Технології в світі розвиваються дуже швидко, підприємства йдуть складним і тривалим шляхом автоматизації виробництва. Проте, будь-який виробничий процес не обходиться без втручання в нього людини. Людина як керуюча та керована система вимагає до себе певних дій, що пов'язані з вивченням потреб, мотивів і спонукання (мотивації) людини до праці.

В економічній науковій літературі мотивація трактується як одна із функцій управління. Під цим розуміють процес свідомого впливу на трудову поведінку людей.

Мотивація праці належить до проблем, вирішенню яких у світовій практиці завжди приділялася велика увага. Первинні теорії мотивації ґрунтуються на припущеннях, що людина в залежності від її характеру, ставлення до праці може працювати під різним рівнем контролю та відповідальності. Змістовні теорії мотивації базуються на потребах людини. Вони передбачають, що в людей з різним рівнем задоволеності потреб виникають нові потреби вищого рівня і мотиваційні чинники повинні відповідати необхідності задоволення потреб відповідного рівня. Процесуальні теорії мотивації, не відкидаючи важливості задоволення потреб людини, передбачають, що мотивація працівника залежить не тільки від них, але й від поведінки окремої людини та очікувань винагороди. Генезис розвитку теорій мотивації свідчить, що кожна наступна виділяє більшу кількість мотиваційних чинників, які можуть впливати на результати праці персоналу підприємства.

При дослідженні питань щодо мотивації персоналу необхідно розглядати системи та моделі мотивування, вибирати з них ті, які будуть сприяти підвищенню ефективності функціонування підприємства в цілому та робочої сили зокрема.

Система мотивації в стратегічному розвитку підприємства являє собою сукупність взаємопов'язаних елементів (системи оплати праці, заохочення за вислугу років, кар'єрного росту, визнання успіхів тощо) та складається із зовнішньої і внутрішньої мотивації, які повинні бути збалансованими

В узагальненому вигляді типова система мотивації персоналу включає в себе 3 групи мотиваційних чинників:

1) матеріальна мотивація, в основі якої лежить задоволення потреби у прагненні людини до поліпшення свого матеріального добробуту;

2) трудова мотивація, яка передбачає бажання працювати взагалі та працювати в даній організації, у даному колективі та займати дану посаду;

3) статусна мотивація. В основі статусної мотивації лежить задоволення бажання людини до кар'єрного росту, задоволення потреби у визнанні досягнень.

Формування системи мотивації персоналу передбачає проведення роботи у двох напрямках. По-перше, це створення сприятливих умов праці, тобто забезпечення привабливості, престижності роботи, нормального психологічного клімату в колективі, індивідуального розвитку працівника. По-друге, система безпосереднього впливу на виробничу поведінку співробітників. До цієї групи відносяться різні види матеріального та нематеріального заохочення працівників.

Зовнішня мотивація в основному спрямована на оплату та заохочення результату праці. Вона безпосередньо впливає на поведінку, але ефективність її дії обмежена, поки вона сприймається людиною як стимул.

Все більшого значення в сучасному світі набуває внутрішня мотивація. Вона важлива через її здатність тривалий час впливати на результати праці та ставлення до роботи, вона спрямована на створення, збереження та розвиток потенціалу співробітників підприємства. Тільки внутрішня мотивація дає змогу поліпшувати якість продукції, тим самим підвищувати конкурентоспроможність усього підприємства.

Система мотивації персоналу підприємства повинна відповідати таким принципам [1]:

– гнучкості – здатність до оперативного реагування на зміну зовнішніх і внутрішніх умов функціонування;

– системності – повне відображення індивідуального вкладу людини в досягнення кінцевих результатів підприємства;

– відповідності – встановлення такого рівня мотивації персоналу, який відповідає кількості, якості та вагомості витраченої праці;

– структурованості – характеризує поділ заробітної плати на частини, кожна з яких є відображенням особистого вкладу працівника в досягнення поточних, кінцевих і віддалених результатів діяльності підприємства;

– відкритості – прозорість, зрозумілість та доступність для кожного працівника.

Практика трудової мотивації на підприємствах України зводиться до оплати праці, що базується на фіксованих тарифних ставках і посадових окладах,

використовується багаторівнева тарифна сітка, що дає можливість коригувати тарифні ставки в залежності від рівня складності роботи, посади та кваліфікації працівника. Такі моделі трудової мотивації не є достатньо ефективними. При формуванні систем мотивації праці в Україні слід використовувати вже накопичений світовою практикою досвід з врахуванням особливостей, притаманних українським підприємствам.

За основу побудови систем мотивації в Україні можна взяти мотиваційні моделі, які використовують промислово розвинені країни. Особливу увагу для України з метою запозичення досвіду представляють японська, американська, французька, англійська, німецька, шведська та голландська моделі. В таблиці 1 наведемо характерні риси цих моделей та визначимо, які з них можуть бути використані в Україні.

**Таблиця 1**

**Оцінка найбільш розповсюджених в світі мотиваційних моделей [4; 5]**

Модель	Характерні риси
1	2
Японська	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Будується на врахуванні трьох факторів: професійної майстерності, віку й стажу роботи.</li> <li>2. Використовуються синтезовані системи.</li> <li>3. Вік і стаж - база для особистої ставки, а професійний розряд і результативність праці - база для «ставки за кваліфікацію».</li> <li>4. Система довічного найму.</li> <li>5. Система "плаваючих окладів", що залежить від результатів роботи підприємства.</li> </ol>
Американська	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поєднання елементів відрядної та погодинної систем доповненими преміюванням.</li> <li>2. Участь у прибутку.</li> <li>3. Система подвійних ставок.</li> <li>4. Залежність оплати працівівід зростання кваліфікації і кількості освоєних професій.</li> </ol>
Французька	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Індexсація заробітної плати залежно від вартості життя.</li> <li>2. Індивідуалізація оплати праці.</li> <li>3. Багатофакторна методика оцінки праці.</li> <li>4. Бальна оцінка ефективності праці працівника.</li> </ol>
Англійська	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Застосовується грошова й акціонерна модифікації оплати праці.</li> <li>2. Працівник одержує дохід за трьома напрямками: основна заробітна плата, частка від участі в прибутку на основі праці, частка від прибутку на основі вкладеного ним капіталу.</li> </ol>

Продовження табл. 1

1	2
Німецька	1. Соціальне спрямування ринкового господарства на рівні держави. 2. Держава створює умови для всіх громадян, зупиняє прояви несправедливості і захищає всіх обділених і беззахисних: безробітних, хворих, старих і дітей. 3. Модель забезпечує в рівній мірі як економічний добробут, так і соціальні гарантії.
Шведська	1. Сильна соціальна політика, спрямованою на скорочення майнової нерівності за рахунок перерозподілу національного доходу на користь менш забезпечених верств населення. 2. Активна участь профспілок щодо питань заробітної плати. 3. Диференціація систем податків та пільг. 4. Політика так званої солідарної заробітної плати (рівна оплата за рівну працю, скорочення розриву між розмірами мінімальної й максимальної зарплати). 5. Заборона знижувати заробітну плату нижче встановленого загального рівня.
Голландська	1. Основні способи мотивації, як матеріальної, так і нематеріальної, відображені у відповідних нормативно-правових актах та положеннях (про відпустку, про заробітну плату, соціальне страхування, умови праці тощо). 2. Положення, щодо мотивації праці розробляються Радою голів підрозділів і профспілками.

Враховуючи зарубіжний досвід, для підприємств України можна запропонувати поєднання елементів німецької, англійської та французької моделей з урахуванням особливостей функціонування українських підприємств.

Нині особливої уваги заслуговує сучасний аспект мотивації персоналу, що пов'язаний з розвитком інформаційного суспільства та цифрової економіки, а також робота в стресових ситуаціях.

Так, до елементів мотиваційної моделі в інформаційному суспільстві можна віднести потреби, інтерес, мотив, ціль, поведінку та результат.

Аби робота давала результат і в стресових ситуаціях, наприклад, таких як війна, крім зусиль працівника, необхідно враховувати участь колективу, керівника, а також правильні способи мотивації, які будуть сприяти виявленню всіх якостей працівника, що пов'язані з освітою, його майстерністю та професійною підготовкою.



**References:**

1. Buianova I.A., Randina A.M. (2012) Motyvatsiia pratsivnykiv u suchasnykh umovakh hospodariuvannia pidpriemstv i orhanizatsii. Retrieved from <http://nauka.kushnir.mk.ua> [inUkrainian].
2. Motyvaciia personalu v umovakh vijny: transformacija pidkhodiv [Motivation of personnel in wartime: transformation of approaches]. (2023, 22 September). Retrieved from <https://devisu.ua/uk> [inUkrainian].
3. Bondarenko S.A. (2016) Formuvannia systemy motyvatsii personalu vynorobnykh pidpriemstv nazasadakh innovatsiinykh tekhnolohii [Formation of the system of motivation of the staff of winemaking enterprises on the basis of innovative technologies]. *Ekonomika kharchovoi promyslovosti (electronic journal)*, vol. 2, no. 8, pp. 52-56.
4. MashevskaA.A. (2022) Zarubizhnyi dosvid vykorystannia systemy pratsi ta motyvatsii pratsivnykiv pidpriemstva [Foreign experience in using the system of work and motivation of employees of the enterprise]. *Efektivna ekonomika (electronic journal)*, no. 4, Doi: 10.32702/2307-2105-2022.4.152.
5. Kolot A.M., Kulikov N.T., Poplavska O.M. (2008) Doslidzhennia problem oplaty pratsi: porivnialnyi analiz (Ukraina ta krainy YeS) [Research on wages: Comparative analysis (Ukraine and EU countries)]. Kyiv: Kneu.

## ОСОБЛИВОСТІ ВВЕЗЕННЯ ГУМАНІТАРНОЇ ДОПОМОГИ ДО УКРАЇНИ ПІД ЧАС ВІЙНИ

**Чан Тху Там**

здобувач вищої освіти

Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

Повномасштабна війна суттєво вплинула на економічний стан України, зокрема на її зовнішньоекономічну діяльність. Під час воєнного стану досить важливим є питання щодо ввезення гуманітарної допомоги, адже саме вона сприяє підтримці населення і обороноздатності України.

Згідно зі статтею 1 Закону України «Про гуманітарну допомогу» №1192 від 22.10.1999 р. гуманітарна допомога - цільова адресна безоплатна допомога в грошовій або натуральній формі, у вигляді безповоротної фінансової допомоги або добровільних пожертвувань, або допомога у вигляді виконання робіт, надання послуг, що надається іноземними та вітчизняними донорами із гуманних мотивів отримувачам гуманітарної допомоги в Україні або за кордоном, які потребують її у зв'язку з соціальною незахищеністю, матеріальною незабезпеченістю, важким фінансовим становищем, виникненням надзвичайного стану [5].

За даними Державної митної служби України станом на червень 2023 року майже 1,4 млн тонн гуманітарних вантажів та понад 100 тис. транспортних засобів у якості гуманітарної допомоги отримала Україна з початку повномасштабної війни. Товарна номенклатура гуманітарних вантажів незмінна: лікарські засоби, медичне обладнання, продукти харчування, військове спорядження, одяг, взуття, генератори тощо [1].

Слід зазначити, що в період воєнного стану Уряд значно спростив порядок ввезення гуманітарної допомоги в Україну, відповідно до якої товари визнаються гуманітарною допомогою за декларативним принципом і не потребують прийняття відповідного рішення спеціально уповноважених державних органів.

До 1 грудня 2023 року діяв алгоритм, запроваджений постановою КМУ №174 від 01.03.2022, згідно з яким одержувач або його представник подає декларацію для митного оформлення товарів як гуманітарної допомоги у місці перетину митного кордону України в паперовій або електронній формі без застосування заходів нетарифного регулювання зовнішньоекономічної діяльності. Для окремих товарів, до яких входять пластини для бронезилетів, переносні радіостанції військового призначення, безпілотні літальні апарати (квадрокоптери) військового призначення, біноклі, монокуляри та інші оптичні труби, магніфери (збільшувачі) військового призначення, коліматорні приціли, оптичні приціли військового призначення, тепловізори, прилади нічного бачення та інші, митним органам подається гарантійний лист кінцевого користувача таких товарів [2].

Постановою № 953 від 05.09.2023 року було встановлено нові правила ввезення гуманітарної допомоги в Україну, які набрали чинності із 1 грудня 2023 року. Документом запропоновані нові процедури ввезення гуманітарних вантажів і впроваджено додаткові вимоги до обліку гуманітарної допомоги та звітності щодо її отримання і розподілу [3].

Одним з основних змін є скасування гарантійних листів. Це означає, що гуманітарна допомога для військових буде завозитись без потреби у наявності гарантійного листа. Інформація про такі вантажі буде закрита для загалу з міркувань безпеки.

Також пропонується запровадити оновлену автоматизовану систему, яка буде єдиним майданчиком для оформлення гуманітарної допомоги.

Отже, особи, які збираються ввезти гуманітарну допомогу, зможуть зареєструватись, авторизуватись на сайті, сформувавши та подати декларацію за допомогою веб-платформи «Автоматизована система реєстрації гуманітарної допомоги». Перед початком декларування товарів, що визнаються гуманітарною допомогою, необхідно внести інформацію про такі товари до автоматизованої системи шляхом заповнення електронних форм в електронному кабінеті. Система автоматично присвоюватиме декларації унікальний код. Унікальний код гуманітарної допомоги є гарантією безмитного оформлення товарів на кордоні. Подання декларації без унікального коду гуманітарної допомоги не дозволяється.

Перелік товарів, заявлений у декларації, повинен відповідати переліку товарів, інформацію про який внесено до автоматизованої системи. У разі невідповідності даних, заявлених у декларації, даним автоматизованої системи посадова особа митниці відмовляє у пропуску вантажу гуманітарної допомоги на територію України.

До 15 числа наступного за звітним місяцем отримувач має сформувавши в системі автоматичний звіт. У нього вона має вказати статус допомоги, яку отримала, чи вона роздана, якщо так, то коли і де, якщо не роздана, чи є залишки це також вказується у звіті. Якщо звіт не поданий протягом 90 календарних днів з дати внесення інформації про оформлену гуманітарну допомогу, така гуманітарна допомога вважається використаною не за цільовим призначенням. Як наслідок, отримувач гуманітарної допомоги втрачає свій статус та його обліковий запис блокується в Єдиному реєстрі отримувачів гуманітарної допомоги не менше, ніж на 6 місяців.

Таким чином, можна зазначити, що процедури ввезення під час воєнного стану є спрощеними. Нова постанова посилить нагляд для уникнення незаконного ввезення та використання гуманітарної допомоги. Вдосконалення законодавчого регулювання потребує постійного вивчення.

### **Список літератури:**

1. Держана митна служба України. – Режим доступу: <https://customs.gov.ua/>
2. Деякі питання пропуску гуманітарної допомоги через митний кордон України в умовах воєнного стану: Постанова від 1 березня 2022 р. № 174 – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/174-2022-%D0%BF#Text>

3. Деякі питання пропуску та обліку гуманітарної допомоги в умовах воєнного стану: Постанова від 5 вересня 2023 р. № 953 – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/953-2023-%D0%BF#n10>

4. Про гуманітарну допомогу: Закон України від 22.10.1999 р. № 1192 – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1192-14#Text>

## **ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНИМ ВИРОБНИЦТВОМ ГРЕЧКИ В АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ**

**Ярова Валентина Василівна**

к.е.н., доцент

**Дуреко Василь Вікторович**

Здобувач

**Христенко Софія Сергіївна**

здобувачка

Державний біотехнологічний університет,  
м. Харків, Україна

Питання інформаційно-аналітичного забезпечення управління ефективним виробництвом гречки в аграрних підприємствах набувають особливого значення, враховуючи соціальну цінність цієї крупи у здоровому харчуванні людей, роль рослини у поліпшенні якості ґрунту в екологічно чистому виробництві. У зв'язку із скоростиглістю її вирощують у післяукісних та післяжнивних посівах, а також на зелене добриво. Луска гречки є цінним місцевим калійним добривом. Традиційна для України гречка є дуже вигідною культурою, оскільки за умови правильної підготовки ґрунту затрати на її вирощування не надто високі. Вона може бути прибутковішою за сою чи ріпак.

Річна науково-обґрунтована норма споживання гречаної крупи становить 6,8 кг на одну особу. Україна має стати самостійним, незалежним від зовнішніх постачальників виробником сировини для виготовлення переробними підприємствами цього продукту. Потрібно правильно прогнозувати необхідні посівні площі, відійти від вирощування цієї ярої круп'яної незлакової зернової культури за залишковим принципом, що дозволить задовольнити потреби внутрішнього споживання, впливати на її ціну, уникати їх сильного коливання, забезпечити експорт гречаної крупи.

Гречка виділяється серед польових культур своєю винятковою цінністю. За умови врожайності зерна гречки на рівні 10-15 центнерів на гектар, один гектар цієї культури приносить майже 0,7-0,8 центнера гречаної крупи, 4 центнера лушпиння, 20-25 кілограмів меду та інших продуктів. Площі під гречкою в сільському господарстві України за 2000 – 2022 рр. скоротилися майже у 5 разів і становили лише 121 тис га (або 1% у структурі посівів зернових і зернобобових культур), при середній врожайності на рівні 12,2 центнера на гектар. У довоєнні роки 30-40% гречаної крупи Україна імпортувала з Казахстану. Зараз пропозиція саме гречаної крупи зменшилася. Україна має відповідні ґрунтово-кліматичні умови для вирощування високопродуктивних сортів гречки, які мають потенціал урожайності від 20 до 30 центнерів на гектар і більше.

Метою статті є дослідження актуальних питань виробництва гречки у сільськогосподарських підприємствах України, виявлення багаторічних тенденцій показників її виробництва (а саме, варіації, динаміки посівних площ, урожайності), індексний аналіз валових зборів, прогнозування обсягів її виробництва на основі екстраполяції рядів динаміки, аналіз варіації цін на гречану крупу на внутрішньому ринку під час війни і рентабельності гречки.

Показники розвитку цієї важливої підгалузі землеробства у світі і в Україні знаходять широке відображення у наукових роботах вітчизняних вчених з в області економіки, сільськогосподарських наук, агрономів, практиків, експертів, а саме: Висоцький Т., Гайдук О., Калінчик М., Немцева Ю., Рибчинський Р., Реготун Д. та інші.

За дослідженнями Калінчика М.В. «ринок гречки — дуже обмежений і локалізований. Лише 14 країн світу (Китай, Росія, Франція, Україна, Польща, США, Казахстан тощо), де проживає 33% його населення, виробляють 99% обсягів гречки (у середньому за останні 5 років — 3 млн т) або по 0,3—0,4 кг гречки на 1 жителя планети на рік (1,1—1,2 кг — у 14 країнах-виробниках гречки). 98% валового виробництва гречки споживається на продовольчі потреби в цих же 14 країнах-виробниках. Понад 76% обсягу експорту гречки припадає на 5 країн (росія, Китай, США, Литва і Польща). Саме ці країни диктують ціни експорту-імпорту, особливо в роки великого дефіциту гречки» [5].

В Україні гречку вирощують, головним чином, як круп'яну культур. Це єдина незлакова культура в групі зернових. Значимість гречаної крупи зумовлена її високою поживністю, добрим засвоєнням, лікувальними і дієтичними характеристиками; перевагами перед пшеницею за кількістю лізину, перед рисом - за кількістю аргініну, перед пшоном- за здатністю зберігати тривалий час свої поживні і смакові якості [3, 4, 10].

Керівник Спілки «Борошномели України» Рибчинський Р. зазначає: «Борошно і гречка в магазинах - важливий індикатор того, що у нас є що їсти. Зараз ці товари стабільно присутні в магазинах і поки немає причин хвилюватися. Однак війна вплинула на постачання деяких круп, і наше харчування в майбутньому сезоні буде залежати від того, що вирощуватимуть українські фермери сьогодні» [2]. Нині є дві культури, які зараз поки наявні, проте в майбутньому Україна може відчути їх дефіцит — це гречка й овес.

Аграрії Львівській області діляться досвідом вирощування гречки у 2022 – 2023 рр. «У сезоні 2022 р. було зібрано майже 9,5 тис. т гречки. Цей показник є у 2,5 рази більшим від врожаю 2021 р. Досягнути таких результатів львівським аграріям вдалось завдяки збільшенню посівних площ на 70% до 6,3 тис. га. Але і середня врожайність гречки в регіоні у 2022 році теж зросла на 37% до 1,4 т/га. У 2023 р. цінова ситуація на ринку кардинально змінилась: через скорочення виробництва у степовій зоні та зниження обсягів імпорту ціни на гречку в Україні сягнули рекордного рівня. Львівські аграрії передбачили такий розвиток подій ще навесні, тому і прийняли рішення розширювати посіви» [7].

За словами фермера Зубрицького В., на заході України у 2022 р. була непогана урожайність - 1,5-2 т/га. Фермерське господарство продає насіннєву, а

не продовольчу гречку. Тонна гречки коштувала близько 22 тис. грн, рентабельність була на рівні 10-15%. Це уже нормальна рентабельність, при якій можна працювати. Тому фермерське господарство планує і надалі збільшувати посіви гречки [8].

Використовуючи офіційні дані статистичних збірників «Сільське господарство України», «Рослинництво України» дамо характеристику інтенсивності динаміки абсолютних розмірів посівних площ, валових зборів і урожайності гречки за 1990 – 2022 рр. (табл 1).

**1. Аналіз інтенсивності динаміки показників виробництва гречки аграрними підприємствами України, 1990 – 2022 рр.**

Роки	Посівна площа, тис га	Валовий збір, тис т	Ланцюгові характеристики (% до попереднього року)			
			абсолютні прирости		темпи приросту, %	
			площа, тис га	валовий збір, тис т	площа	валовий збір
1990	362,3	420,1				
1995	459,0	340,5	96,7	-79,6	26,7	-18,9
2000	528,9	480,6	69,9	140,1	15,2	41,1
2005	396,2	274,7	-132,7	-205,9	-25,1	-42,8
2010	198,6	133,7	-197,6	-141	-49,9	-51,3
2015	127,7	128,1	-12,3	-39,3	-8,8	-23,5
2020	84,1	97,6	14,9	12,6	21,5	14,8
2021	91,9	105,8	7,8	8,2	9,3	8,4
2022	121,0	147,7	29,1	41,9	31,7	39,6
Узагальнюючі характеристики						
Середньорічний абсолютний приріст			-7,541	-8,513	x	x
Середньорічний темп росту, %			x	x	96,63	96,79
Середньорічний темп приросту			x	x	-3,37	-3,21

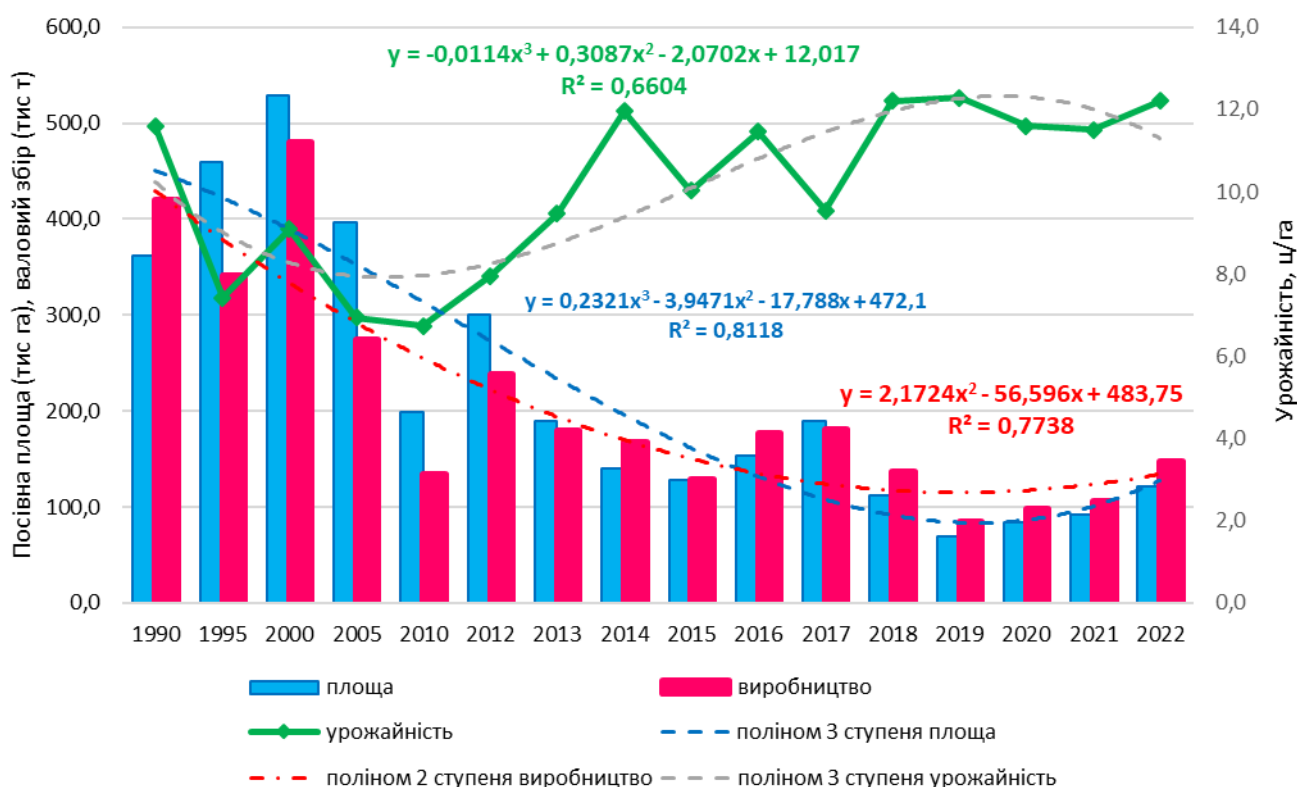
У 2022 р. в аграрних підприємствах України під посіви гречки було відведено 121 тис га, що становить 1% від загальної посівної площі по групі зернових і зернобобових культур. Аналогічні показники у 1990 р. становили 362,3 тис га і 2,5%, відповідно. Протягом досліджуваного 33-річного періоду посіви гречки скоротилися на 241,3 тис га або у 3 рази. Розрахунок узагальнюючих характеристик ряду динаміки показав, що за 1990 – 2022 рр. посівні площі гречки зменшувалися у середньому за рік на 7541 га або на 3,37%.

Скорочення абсолютного розміру посівних площ, зменшення їх частки у структурі посівів зернових культур негативно позначилося і на динаміці валових зборів гречки. Так, виробництво гречки у 2023 р. у господарствах України становило 147,7 тис тон, що у 2,8 рази менше показників 1990 р. За 1990 – 2022 рр. валові збори скорочувалися щорічно на 8513 т або на 3,21%. Показник виробництва гречки в Україні у 2022 р. міг би бути вищим, але частина обсягів гречки вирощувалася і знаходилася на складах у Сумській і Харківській областях.

*Громадська організація «Всеукраїнська Аграрна Рада» зазначає, що «вітчизняні сільгоспвиробники скорочували посіви гречки через інтервенцію*

неякісної та дешевої крупи походженням. Значні об'єми цієї продукції постачалися з Казахстану» [11].

Для аналізу основних тенденцій зміни обсягів виробництва гречки і факторів, що зумовлюють їх зміну, ми використали вирівнювання динамічного ряду з використанням криволінійних функцій. У статистиці є правило вибору ступеня полінома моделі розвитку, засноване на визначенні величин кінцевих різниць рівнів динамічних рядів. Згідно цього правила, поліном першого ступеня (пряма лінія) застосовується як модель такого ряду динаміки, у якого перші різниці (абсолютні прирости) постійні, поліноми другого ступеня - для відображення ряду динаміки з постійними другими різницями (прискореннями), поліноми третього ступеня – з постійними третіми різницями і т.д. (рис. 1).



**Рис. 1. Моделі розвитку показників виробництва гречки в аграрних підприємствах України, 1990 – 2022 рр.**

Порівняно з 2022 р. відбулися зміни, які стосуються скасування Кабінетом Міністрів України заборони на експорт гречки. Першою причиною цього є те, що «у 2022 р. аграрії намолотили 157 тис т гречки. Водночас для внутрішнього споживання українцям потрібно 110 тис. т. Тому у 2023 р. скасував заборону на експорт гречки» [1, 9]. Другою причиною є велика кількість мігрантів за кордоном, тому її починають експортувати до країн ЄС. Є попит на українську гречку і серед біженців-українців у Канаді [1, 9].

Розв'язана росіянами війна спричинила ажіотажне зростання цін на гречку, яке тривало до вересня 2022 року. Надходження нового вітчизняного врожаю в сховища призвело до поступового зниження цін, яке продовжилось в 2023 році і має перспективу на 2024 рік. За даними delo.ua [6] ми проаналізували абсолютні



і відносні показники варіації ціни на гречану крупу по Україні за період повномасштабної війни з лютого 2022 р. до 2023 р. (табл. 2).

**2. Аналіз ступеня коливання споживчих цін на гречану крупу в Україні в період повномасштабної війни, станом на серпень 2023 р.**

Період	Середня ціна, грн. за кг*	Відхилення від попереднього періоду		
		грн.	темп росту, %	темп приросту, %
Лютий 2022	48,70	-	-	-
Травень 2022	69,30	20,60	142,3	42,3
Серпень 2022	96,00	26,70	138,5	38,5
Жовтень 2022	82,70	- 13,30	86,1	-13,9
Грудень 2022	74,70	-8,00	90,3	-9,7
Лютий 2023	65,70	-9,00	88,0	-12,0
Травень 2023	55,90	-9,80	85,1	-14,9
Серпень 2023	45,60	- 10,30	81,6	-18,4
<b>Середній рівень, грн./кг</b>	<b>67,33</b>	<b>-0,44</b>	<b>99,1</b>	<b>-0,9</b>
Максимальний рівень, грн./кг	96,00	Дисперсія, $\delta^2$		258,6219
Мінімальний рівень, грн./кг	45,60	Стандартне відхилення, грн., $\delta$		16,0817
Коефіцієнт осциляції, %	74,9	Показник варіації, %		23,9

\*Джерело: розраховано автором за даними [ 6]

На думку Козаченка О., «подібні стрибки цін не пов'язані з зміною собівартості вирощування цієї культури, несприятливими погодними умовами чи скороченням посівних площ. Експерти називають дві основні причини зміни цін на цю соціально важливу крупу: експансія дешевої російської гречки та небажання українських торгових мереж продавати собі у збиток товар, закуплений раніше по більш високій ціні» [6].

Розв'язана країною-агресором повномасштабна війна зупинила торгівлю між двома країнами, і з лютого по грудень 2022 року на українському ринку не було російської продукції. Завдяки цьому зросла маржинальність вирощування гречки в Україні, внаслідок чого посівні площі під культурою на 2023 рік зросли на чверть – до 140-150 тис. га. Однак, з кінця минулого року на український ринок знову почала завозитись вироблена в росії гречана крупа, розфасована в Казахстані. В лютому 2023 року балтійські трейдери завезли на ринки країн ЄС велику партію такої російсько-казахської гречки, через що ціни на європейському ринку обвалилися одразу на третину. В таких умовах український виробник втратив можливість збуту свого товару в ЄС, а ціни в Україні продовжили падіння через перевиробництво цього продовольчого товару [6].

Закупівельні ціни на гречку і ціни на гречану крупу в магазині є двома різними речами, не пов'язаними між собою, і ці два показники не змінюються синхронно. Продуктовий ритейл виступає додатковою ланкою між виробником

і споживачем, і компенсує свої витрати за крупу, закуплену раніше за більш високою вартістю [6].

На сільськогосподарських підприємствах ціна реалізації на гречку коливається від 27 до 30 тис гривень за тонну залежно від пропозиції та регіону. Така ціна задовольняє сільгоспвиробників, фермерів, що дає надії на те, що аграрії країни будуть вирощувати цю зернову яру культуру і забезпечувати споживачів гречаною крупою,

«Торгівля веде свою гру, не пов'язану з інтересами ні споживача, ні фермера. Якщо вони купили рік тому гречку по 80 грн/кг, то вони її і тримають на полицях по такій ціні, хоча на ринку багато дешевших пропозицій. Тобто вони чекають, поки не «скинуть» той дорогий товар, щоб не продавати собі в збиток» [6]

Калінчик М. наголошує на «досягненні справедливих взаємовідносин на продуктовому ланцюгу «виробництво – транспортування – переробка – фасування – зберігання - торгівля» - розподілі прибутків відповідно до виробничих власних витрат ресурсів на кожній стадії інтеграції з наступним встановленням частки у роздрібній ціні кожного учасника інтегрованого виробництва. Одержання рівновеликої рентабельності на власні технологічні витрати виробництва на кожній стадії інтеграції є основним правилом у функціонуванні ринкового механізму [5].

В результаті дослідження інформаційно-аналітичного забезпечення управління ефективним виробництвом гречки в аграрних підприємствах нами зроблено такі висновки теоретичного і практичного характеру:

1. Управління ефективним виробництвом гречки в Україні, одержання справедливих прибутків кожним учасником інтегрованого виробництва гречки і гречаної крупи можливе за умови наявності повної інформації про рух продукту, фінанси, податки, доходи населення тощо.
2. Війна вплинула на постачання гречки у різні регіони України. Наразі гречка поки наявна у магазинах України, але у майбутньому ми можемо відчувати її дефіцит. Запаси, сформовані на підприємствах Київщини, Черкащини та Хмельниччини, забезпечують достатній обсяг гречки для відповіді на попит. Враховуючи евакуацію частини населення з України, виникає відносний баланс між попитом і пропозицією: втрати в умовах постачання компенсуються втратами в чисельності населення, що створює рівновагу в системі попиту та пропозиції.
3. Самозабезпеченню України цією важливою круп'яною культурою сприятиме взаємодія між сільськогосподарськими підприємствами, фермерами (виробниками сировини), переробниками гречки на крупу і галузевої науки. В вересні 2023 р. представники галузі створили «гречаний кластер» - об'єднання виробників і переробників гречки, куди також увійшли науковці, селекціонери, виробники насіння, фермери та виробників супутніх продуктів та товарів. Об'єднання включає виробників гречаної крупи, гречаних пластівців, сухариків, макаронів чи борошна, а також унікальних виробництв - наприклад, подушок та матраців з гречаного лушпиння.

4. У багатьох областях України гречка вважається нішевою культурою. Її професійним вирощуванням займаються невелика кількість аграріїв. Складність вирощування цієї культури обумовлена такими факторами: 1) у порівнянні з іншими зерновими культурами гречка має відносно невисоку врожайність і, відповідно, вищу собівартість; 2) до війни виробники постійно відчували тиск на ціну гречки завдяки постійному зростанню її імпорту.
5. Вирощування гречки в сільськогосподарських господарствах є доцільним на площі не менше 150 гектарів. Це надає можливість впроваджувати механізовані високопродуктивні технології, ефективно використовувати сучасні комплекси машин, а також отримувати високі врожаї.
6. Гречка є вигідною для вирощування сільськогосподарською культурою, оскільки за умови правильної підготовки ґрунту затрати на її вирощування не надто високі. Обласні департаменти мають стимулювати виробників збільшувати площі під гречкою через комплексні програми підтримки аграрного сектору, щоб аграрії мали можливість відшкодувати половину вартості високопродуктивного насіння гречки з обласного бюджету.

### Список літератури

1. Висоцький Т. В Україні відмінено заборону на експорт гречки. URL: <https://agravery.com/uk/posts/show/v-ukraini-vidmineno-zaboronu-na-eksport-grechki>.
2. Гайдук О. Родіон Рибчинський: фермерам варто сіяти гречку, овес і тверді сорти пшениці. URL: <https://kurkul.com/interview/1274-rodion-ribchinskiy-fermeram-var-to-siyati-grechku-oves-i-tverdi-sorti-pshenitsi>.
3. Гречка. URL: <http://www.tsatu.edu.ua/rosl/wp-content/uploads/sites/20/lekcija-11.hrechka.pdf>.
4. Гречка: джерело вуглеводів для здорового харчування. URL: <https://vestzadat.biz.ua/grechka-dzherelo-vuglevodiv-dlya-zdorovogo-kharchuvannya/#-1->
5. Калінчик М. Ринок гречки: проблеми уявні та дійсні. URL: <https://day.kyiv.ua/article/ekonomika/rynok-hrechky>
6. Козаченко О. Гречка в Україні дешевшає: чому так відбувається та скільки протримається цей тренд. URL: <https://delo.ua/agro/grechka-v-ukrayini-desevsaje-comu-tak-vidbuvajetsya-ta-skilki-protrimajetsya-cei-trend-424394/>.
7. Немцева Ю. Аграрії Львівщини вдвічі збільшили виробництво гречки. URL: <https://kurkul.com/news/32084-agrariyi-lvivschini-vdvichi-zbilshili-virobnitstvo-grechki>.
8. Немцева Ю. Гречка може бути прибутковішою за сою чи ріпак - фермер. URL: <https://kurkul.com/news/31997-grechka-moje-buti-pributkovishoyu-za-soyu-chi-ripak--fermer>.
9. Немцева Ю. Кабмін скасував заборону на експорт гречки. URL: <https://kurkul.com/news/32193-kabmin-skasuvav-zaboronu-na-eksport-grechki>.

10. Реготун Д. Корисні властивості гречки: чому її варто включити до раціону. URL: <https://ranok.ictv.ua/ua/2023/03/02/korisni-vlastivosti-grechki/amp/>
11. Україна імпортує вдвічі більше гречки, ніж відправляє на експорт. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2019/06/15/648808/>

# **ФОРМУВАННЯ ПОЗИТИВНОГО ТУРИСТИЧНОГО ІМІДЖУ РІДНОГО КРАЮ (НА ПРИКЛАДІ ПУТИЛЬСЬКОЇ, УСТЬ-ПУТИЛЬСЬКОЇ, СЕЛЯТИНСЬКОЇ ОТГ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ УКРАЇНИ) ДЛЯ ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ ЙОГО НА ТУРИСТИЧНОМУ РИНКУ**

**Тонієвич Т.В.**,  
студентка географічного факультету

**Круль Г.Я.**,  
кандидат географічних наук,  
доцент кафедри географії та менеджменту туризму  
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича  
м. Чернівці, Україна

У сучасному світі розвитку технологій і глобалізації активно виростає конкуренція між територіями за привертання уваги туристів. Одним із ключових чинників, що визначає привабливість регіону, є його імідж. Сприятливий імідж відіграє важливу роль у формуванні туристичного простору та привабленні потенційних відвідувачів. При цьому туризм тут виступає як основний механізм сприяння інвестиційним, соціокультурним та іншим інтересам території, що забезпечує популяризацію унікальної природної та культурної спадщини регіону і сприяє формуванню ексклюзивності краю.

У сфері туризму важливе значення має належний імідж, оскільки туристичну послугу неможливо продемонструвати потенційним клієнтам так, як це можна зробити, наприклад, з товарним знаком. Лише наявність позитивного іміджу країни чи конкретних територій гарантує привертання уваги великої кількості туристів та обирання ними цих місць для подорожей.

Термін "імідж" виник з англійського слова "image", яке, в свою чергу, походить від латинського "imago". В англійській мові це слово має принаймні п'ять різних значень, таких як "образ", "статуя (ідол)", "подібність", "метафора", "ікона". Проте, в основному воно застосовується у значенні "образ".

У даний час не існує єдиного загально визнаного визначення поняття "імідж регіону", але існують деякі спроби в цьому напрямі. Зокрема, Котлер Ф. визначає імідж регіону як спрощене узагальнення великої кількості асоціацій, уявлень і шматків інформації про конкретне місце. Мілман А. і Пізам А. дають трактування іміджу як враження, що виникає від місця, продукту або досвіду, яке може бути як візуальним, так і ментальним, і яке розповсюджується серед широкої громадськості [3]. Визначення Дж. Ф. Джоунса вказує на те, що імідж представляє собою сукупність асоціацій та інформації, пов'язаної з конкретним місцем [2].

Видатний український науковець, професор Інституту регіональних

досліджень НАН України П. Беленький розглядає імідж як сукупність вражень про регіон, які формуються у свідомості споживачів ( мешканців, інвесторів, туристів тощо) і визначають його становище на ринку, тобто рейтинг серед інших регіонів. На його думку, імідж регіону є «тим ресурсом, що дає змогу вирізнитися на тлі інших регіонів, забезпечуючи приплив грошових ресурсів у вигляді інвестиційних, туристичних і міграційних потоків, впливаючи на продуктивність ведення господарства, тобто підвищує конкурентність регіону» [4].

Згідно з визначенням UNWTO, імідж території – це сукупність емоційних та раціональних уявлень, що витікають з зіставлення всіх ознак території, власного досвіду та чуток, які впливають на створення певного образу [1].

Це формулювання є базовим у наукових дослідженнях багатьох вчених. Воно охоплює складний характер визначення "імідж регіону", однак фокусується на об'єкті (території) і не враховує аспекти маркетингового формування іміджу.

Зараз активно використовуються й такі терміни, як географічний образ і туристичний імідж території, незважаючи на те, що іноді їх вважають схожими та використовують як синоніми, вони мають свої особливості. Але на відміну від географічного образу, який зазвичай відтворює характерні, іноді навіть типові риси країни, туристичний імідж фокусується на її унікальних особливостях або цікавих об'єктах, що приваблюють саме туристів.

Таким чином, туристичний імідж території – відносно стійка сукупність емоційних переживань, раціональних уявлень, що відтворюються в масовій і індивідуальній свідомості, переконань і відчуттів людей, які виникають з приводу особливостей території, складаються на основі всієї інформації, отриманої про регіон з різних джерел, а також власного досвіду і вражень.

Узагальнюючи аналіз наукової літератури, можна дійти висновку, що поняття "туристичний імідж регіону" та "імідж регіону" з точки зору їх сутності та комплексного розуміння є однорідними визначеннями. Однак, туристичний імідж регіону уточнює і визначає певну сферу впливу, обмежуючи її до більш конкретної цільової аудиторії та акцентуючи увагу на характеристиках території, які мають важливість для цієї певної цільової групи.

Імідж будь-якої території є змінним, і уявлення про неї можуть зазнавати змін, особливо під впливом політичних та економічних факторів. Війни, природні катастрофи та техногенні аварії суттєво погіршують імідж регіону та і закріплюють в уявленні споживача стійкі негативні стереотипи.

Необхідність формування привабливого туристичного іміджу та посилення елементів його впізнаваності для кожного регіону є очевидною. Адже, це сприяє привертанню уваги до конкретного регіону, дозволяє ефективно захищати його інтереси, покращувати інвестиційний клімат, забезпечує отримання додаткових ресурсів для розвитку місцевої економіки та збереження історико-культурної спадщини.

Однією з основних стратегічних сфер розвитку регіону дослідження, що охоплює Путильську, Усть-Путильську та Селятинську об'єднаних територіальних громад (ОТГ) Чернівецької області України, є туризм. Визначення унікальних характеристик даного регіону відкриває значні

стратегічні можливості для формування привабливого туристичного іміджу та стимулювання туристичного попиту на даній території.

Путильщина – це територія, де розташовані різноманітні компоненти туристичних ресурсів, яка може пропонувати різноплановий відпочинок у літній і зимовий періоди. Основними чинниками, що впливають на привабливість даного регіону серед туристів є природно-рекреаційні та історико-культурні ресурси. Отже, даний регіон має вигідне фізико-географічне положення, адже входить до складу Карпат та є прикордонною територією, багату історико-культурну спадщину, унікальні архітектурні та сакральні пам'ятки, що створює потужну основу для розвитку туризму в регіоні. Природні об'єкти формують можливості для розвитку альпінізму, гірсько-пішохідного, спортивного і зеленого туризму, а культурно-історичні – для організації тематичних турів, музейних екскурсій і фольклорних фестивалів, які призначені для задоволення інтересів і розваг туристів. Крім того, на сьогоднішній день використання пам'яток в туристській сфері є одним із найефективніших способів збереження історико-культурної спадщини.

Наразі Путильщина не є розкритим туристичним напрямком в Україні, й тим паче у світі. На нашу думку, у перспективі, економічний профіль Путильщини буде визначатися саме за допомогою розвитку туристичної сфери. Зокрема, значний потенціал закладений у історико-культурному надбанні на даній території, що може привертати туристів з пізнавальною метою або участю в подіях (пізнавальний та подієвий туризм). Також привабливою є екологічно чиста та одночасно унікальна за своєю красою територія, що сприяє розвитку екотуризму та зеленого туризму. Крім того, унікальні ландшафти регіону створюють можливості для гірськолижного, спортивного та екстремального туризму.

Проте, розвиток регіону дослідження ускладнюється значною віддаленістю туристично-привабливих зон, що призводить до відчуття туристами відірваності від повсякденного життя краю. Ще однією проблемою є те, що сам регіон наразі не є звичним місцем для перебування туристів та гостей, в значній мірі це пов'язано з непристосованістю громадського простору до потреб туристів, а також організації масових заходів у сфері подієвого туризму. Тому важливим аспектом є покращення комунікацій між населеними пунктами регіону та туристичними об'єктами. Також, необхідно акцентувати увагу й на розвитку малого і середнього бізнесу, який може функціонувати як обслуговуючий кластер туристичної сфери.

Отже, щоб залучити туристів, необхідно активно просувати даний регіон. Для цього важливо об'єднати зусилля всіх учасників, які працюють у ньому, разом із керівниками місцевої та обласної влади.

Очевидно, що необхідно не лише просування окремих туристичних об'єктів та підприємств, яке зазвичай відбувається їхніми власниками, але й реклама самого регіону. Для досягнення цієї мети можна впровадити комплексний проект просування Путильщини, в межах якого передбачатимуться такі завдання:

- розробка концепції бренду краю як інструменту для підвищення її конкурентоспроможності;
- створення сучасного та привабливого візуального символу;
- розробка програми просування;
- розробка сайту або мобільного додатку;
- створення туристично-інформаційних центрів та агенцій з регіонального розвитку краю, та залучити їх до роботи;
- організація туристичних, культурно-мистецьких, спортивних заходів на території Путильщини, які залучать більше туристів (наприклад фестиваль бринзи, музики).
- проведення опитування серед туристів, які відвідали Путильщину, щоб дізнатися їхні враження та рекомендації щодо покращення туристичної сфери;
- організація рекламної кампанії у соціальних мережах або залучення блогерів до популяризації регіону;
- розробка програми розвитку туризму на середньостроковий та довгостроковий період;
- налагодження співпраці як з органами місцевої влади, так і неурядовими, громадськими організаціями, іноземними партнерами, спілками, асоціаціями, освітніми установами та всіма іншими зацікавленими в реалізації спільних проєктів, націлених на покращення рівня життя та добробуту громадян;
- активізація роботи на підтримку вівчарства та виробництва локальних традиційних продуктів на Путильщині.
- створення унікального туристичного маршруту, який об'єднає найцікавіші туристичні об'єкти регіону;
- розробка спільних транскордонних маршрутів в районах Ізворів, Ульми, Шепота і Руськи.

Тому, у найближчому майбутньому одним із головних та першочергових завдань для пришвидшення розвитку туризму та формування привабливого туристичного іміджу в регіоні дослідження, безсумнівно, є розбудова інфраструктури, покращення рівня обслуговування в готелях та в інших закладах соціальної сфери у регіоні.

### Список літератури

1. A practical guide to Tourism Destination Management. Madrid : UNWTO, 2007. 162 p
2. Jones J. Ph. How to Use Advertising to Build Strong Brands. Thousand Oaks, California: SAGE Publications Inc. 1999. 408 p.
3. Pizam A., Milman A. The Social Impacts of Tourism. UNEP. Industry and Environment. 1984. Vol. 7, No. 1. P. 11-14.
4. Бєленький П. Дослідження проблем конкурентоспроможності. Вісник НАН України. 2007. № 5. С. 8–18.



## **ПРО ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПІСКОВИКОВИХ УРАНОВИХ РОДОВИЩ МАЛІ- НІГЕРСЬКОЇ СИНЕКЛІЗИ**

**Ішков Валерій Валерійович**

кандидат геолого-мінералогічних наук, доцент  
Національний ТУ «Дніпровська політехніка», Україна  
старший науковий співробітник  
інституту геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України, Україна

**Дрешпак Олександр Станіславович**

кандидат технічних наук, доцент,  
Національний ТУ «Дніпровська політехніка», Україна

**Чечель Павло Олегович**

старший лаборант, Національний ТУ «Дніпровська політехніка», Україна

Згідно з класифікацією геолого-промислових типів уранових родовищ Міжнародного агентства з атомної енергії (МАГАТЕ), пісковиковий тип поєднує стратиформні родовища, в яких уранова мінералізація спільно з рядом супутніх елементів ( $\pm$ TR, Mo, Re, Se, V) розміщується в слабо- та нелітофікованих відкладах мезозойсько-кайнозойських осадових басейнів (западин) у чохлах стародавніх та молодих платформ.

До родовищ пісковикового типу відносяться великі (100 тис. т) родовища Акута та Арлі на нижньому рудному поверсі синеклізи Тім-Мерсуа в Мали-Нігерській урановій провінції. Вони розташовуються в локально літофікованих пісковиках С1-2 у межах айрського поясу ларамійських гранітоїдів, які оголюються на поверхні у виступах порід основи басейну в районі м. Агадес. У закамурфльованих літіфікацією пластово-ролових рудних покладах відзначається ціла низка ознак епігенетичної сегрегації рудної речовини: високі вмісти урану в рудах (до  $n\%$  при середньому 0,25–0,45%); контрастність масивних і желвакових настуранових руд, які або повністю заміщують цемент пісковиків, або головним чином карбонатно-фосфатні конкреції (стяжіння, нодулі) і при цьому мають різкі межі з практично безрудними пісковиками; ізотопний вік настуранових руд від 330 до 150 млн років, який охоплює епохи гідрогенної та метаморфогенної (біхорської) концентрації урану.

При значній компактності великих за запасами рядових і багатих руд негативною рисою родовищ метапісчаникового типу є необхідність їх відпрацювання підземним гірським способом у зв'язку з літіфікацією порід, які їх вміщують, що значно знижує рентабельність цих родовищ порівняно з нормальними пісковиковими родовищами в пухких відкладеннях. Утворення родовищ біхорського типу можливе також на нижніх горизонтах артезіанського басейну Плато Колорадо, зокрема серед відкладень пермської формації Катлер,

у надінтрузивних ореолах ларамійських лакколітів, що концентруються в центральній частині мозаїчно-блокової структури. Палеодолинний підтип гідрогенних уранових родовищ у чохлах стародавніх і молодих платформ набуває все більшої кількості промислово значущих рудних об'єктів у зв'язку з активізацією прогнозно-пошукових робіт на різних континентах. Для цього також з'ясовуються деякі важливі особливості та закономірності. Одна з них – зв'язок великих рудних територій із регіональними структурами тафrogenного походження. Такі структури встановлені для вікових рівнів С3-Ж і К-Н і являють собою палеорифтові зони на древній основі, яка включає докембрійські купольні структури.

Найбільша Східно-Африканська палеорифтова зона тягнеться від Червоного моря та Індійського океану на півночі до Атлантичного океану на півдні. Вона контролює ешелоновану кулісну систему односторонніх грабенів, виконаних сірокольоровими вугленосними (С3) та строкатокольоровими (Р-Ж1) відкладеннями надсерії карру. Ця надсерія містить численні гідрогенні уранові родовища піщано-вугільного та піщаникового типів, а також виниклі за рахунок їх поверхневого вивітрювання концентрації урану в сучасних калькретах. Система грабенів перекрита потужними покривами юрських плато-базальтів (траппів) серії Дракенберг. У роздувах основи рифтової системи реконструюються великі купольні структури предриффейського закладу (Ньяса, Лімпопо, Кейп) і трипроменева компенсаційна структура, подільність покривлі яких успадковано відображається в радіальному розміщенні рудоносних грабенів, виконаних відкладеннями карру. У провінції Ньяса виявлено найбільші родовища урану Ньота (Мкуджу-Рівер) та Кайелекера з ресурсами від 40 до 100 тис. т при рядових і бідних за вмістом урану рудах. За даними деяких дослідників, у відкладеннях надсерії карру відзначаються переходи від палеодолинних рудних покладів до пластово-ролових.

### Список літератури

1. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Зв'язок між вмістом сірки і меркурію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької нафтогазоносної області. The XI International Scientific and Practical Conference «Implementation of modern scientific opinions in practice», March 20 – 21, Bilbao, Spain, pp. 86-93.
2. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Стрілець О.П. (2023). Зв'язок між германієм та ванадієм у вугільному пласті с<sub>8</sub><sup>В</sup> шахти "Дніпровська". The 11th International scientific and practical conference “Problems of the development of science and the view of society” (March 21 – 24, 2023) Graz, Austria, pp. 93-104.
3. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті с<sub>8</sub><sup>В</sup> шахти "Дніпровська". The 10th International scientific and practical conference “Modern methods of applying scientific theories” (March 14 – 17, 2023) Lisbon, pp. 95-104.
4. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Про зв'язок між вмістом сірки і ванадію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини. The X International

Scientific and Practical Conference «Innovative ways of learning development», March 13 – 15, Varna, Bulgaria, pp. 56-63.

5. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Могиленець В.С. (2023). Зв'язок вмістів германію та мангану у вугільному пласті  $c_{10}^B$  шахти «Дніпровська». The 9th International scientific and practical conference “Basics of learning the latest theories and methods” (March 07 – 10, 2023) Boston, USA, pp. 107-117.

6. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Зв'язок між концентраціями ванадію та вмістом сірки у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини. The IX International Scientific and Practical Conference «Analysis of the problems of science and modern education», March 06 – 08, Prague, Czech Republic, pp. 65-71.

7. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з хромом у вугільному пласта  $c_8^H$  шахти "Дніпровська". The 7th International scientific and practical conference “Application of knowledge for the development of science” (February 21 – 24, 2023) Stockholm, Sweden. 2023, pp. 96-106.

8. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Васильченко Н.В., Кузнецова С.С. (2023). Особливості зв'язку між концентраціями германію та нікелю у вугільному пласті  $c_8^H$  шахти "Дніпровська". The 5th International scientific and practical conference “Prospects of modern science and education” (February 07 – 10, 2023) Stockholm, Sweden. 2023, pp. 129-139.

9. Ішков В.В., Козій Є.С., Озерянська К.Т. (2023). Мінеральний склад дрібних уролітів із колекції професора Баранника С.І. The V International Scientific and Practical Conference «Priority directions of science development», February 06 – 08, Hamburg, Germany, pp. 99-106.

10. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Лобода А.Ю., Нечепорук К.С. (2023). Про особливості зв'язку між концентраціями германію та свинцю у вугільному пласті  $c_{8H}$  шахти "Дніпровська". The 3th International scientific and practical conference “Theoretical aspects of education development” (January 24 - 27, 2023) Warsaw, Poland, pp. 119-129.

11. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Пащенко П.С. (2023). Встановлення особливостей розподілу германію, токсичних елементів і сірки загальної у вугільному пласті  $c_{8H}$  шахти "Дніпровська". The 1th International scientific and practical conference “Current issues of science and integrated technologies” (January 10 - 13, 2023) Milan, Italy, pp.172-182.

12. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.О., Дрешпак О.С. (2022). Про зв'язок між концентрацією германію і вмістом токсичних елементів та сірки загальної у вугільному пласті  $c_8^H$  шахти «Дніпровська». Збірник наукових праць НГУ. № 71. С. 145-159.

13. Єрофеев, А. М., Ішков, В. В., Козій Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і арсена у вугіллі пласта  $c_7^H$  поля шахти "Тернівська". The IX International Scientific and Practical Conference «Promising ways of solving scientific problems», December 26 – 28, Belgium, Brussels, pp.67-74.

14. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Мандрікевич В.М., Владик Д.В. (2022). Зв'язок германію і свинцю у вугільному пласті  $c_7^H$  поля шахти «Тернівська», Україна. The 14th International scientific and practical conference “Modern stages of scientific research development” (December 27 - 30, 2022) Prague, Czech Republic, pp.132-142.
15. Kozii Ye.S., Ishkov V.V. (2022). Nickel in the oils of the Dnipro-Donetsk basin of Ukraine. Молодь: наука та інновації: матеріали Х Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. Дніпро: НТУ «ДП». С. 190-191.
16. Kozii Ye.S., Ishkov V.V. (2022). Germanium in  $c_6$  coal seam of Dniprovskaya mine of Western Donbas of Ukraine. Молодь: наука та інновації: матеріали Х Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. Дніпро: НТУ «ДП». С. 188-189.
17. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Аналіз зв'язку германію і ванадію у вугільному пласті  $c_{10}^B$  поля шахти «Дніпровська». Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології: збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 29 – 30 листопада 2022 р.). ДУ НЦГГГРІ НАН України, С. 35-40.
18. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між концентраціями германію і кобальту у вугільному пласті  $c_8^H$  поля шахти «Дніпровська». Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології: збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 29 – 30 листопада 2022 р.). ДУ НЦГГГРІ НАН України, С. 29-34.
19. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Дрешпак О.С., Чечель П.О. (2022). Про зв'язок германію і сірки загальної у вугільному пласті  $c_7^H$  поля шахти «Тернівська», Україна. The 13th International scientific and practical conference “Implementation of modern technologies in science” (December 20 - 23, 2022) Varna, Bulgaria, pp.143-152.
20. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і меркурію у вугіллі пласта  $c_7^H$  поля шахти «Тернівська», Україна. The VIII International Scientific and Practical Conference «Science, trends and development methods», December 19 – 21, Tokyo, Japan, pp.88-95.
21. Yerofieiev A.M., Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Bartashevskiy S.Ye. (2022). Geochemical features of nickel in the oils of the Dnipro-Donetsk basin. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics". No. 160, pp. 17-28.
22. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і сірки загальної у вугіллі пласта  $c_1$  поля шахти «Самарська», Україна. The VII International Scientific and Practical Conference «Theoretical methods and improvement of science», December 12 – 14, Bordeaux, France. pp. 81-88.
23. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.А., Пащенко П.С. (2022). Про просторовий зв'язок германію і мангану у вугільному пласті  $c_1$  поля шахти «Самарська», Україна. The 12th International scientific and practical conference “Current challenges, trends and transformations” (December 13 - 16, 2022) Boston, USA. pp. 169-179.

24. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.А., Стрілець О.П. (2022). Про зв'язок германію і фтору у вугільному пласті с<sub>1</sub> поля шахти "Самарська", Україна. Proceedings of the XI International scientific and practical conference "Actual problems of learning and teaching methods", December 06 - 09, Vienna, Austria. pp. 142-151.
25. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і глибиною залягання вугільного пласті с<sub>1</sub> поля шахти "Самарська", Україна. The VI International Scientific and Practical Conference «Scientific discussions and solution development», December 05 – 07, Graz, Austria. pp. 103-109.
26. Yerofieiev, A.M., Ishkov, V.V., Kozii, Ye.S., & Bartashevskiy, S.Ye. (2021). Geochemical features of nickel in the oils of the Dnipro-Donetsk basin. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics", 160, 17-30.
27. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2020). Деякі особливості розподілу берилію у вугільному пласті k<sub>5</sub> шахти «Капітальна» Красноармійського геолого-промислового району Донбасу. Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки, 25 (1(36)), 214-227.
28. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2017). Про розподіл токсичних і потенційно токсичних елементів у вугіллі пласта с<sub>7н</sub> шахти "Павлоградська" Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району. Вісн. Київ. нац. ун-ту. Геологія, 79 (4). 59-66.
29. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2017). Про розподіл токсичних і потенційно токсичних елементів у вугіллі пласта с<sub>10в</sub> шахти «Дніпровська» Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району Донбасу. Збірник наукових праць «Геотехнічна механіка», 133, 213-227.
30. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2021). Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k<sub>5</sub> шахти "Капітальна", Донбас. Мінералогічний журнал, 43 (4), 73-86.
31. Ишков, В.В., & Козий, Е.С. (2013). Новые данные о распределении токсичных и потенциально токсичных элементов в угле пласта с<sub>бн</sub> шахты "Терновская" Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 41, С. 201-208.
32. Ишков, В.В., & Козий, Е.С. (2014). О распределении золы, серы, марганца в угле пласта с<sub>4</sub> шахты "Самарская" Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 44. С. 178-186.
33. Ишков, В.В., & Козий, Е.С. (2014). О классификации угольных пластов по содержанию токсичных элементов с помощью кластерного анализа. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 45, 209-221.
34. Козій, Є.С., & Ішков, В.В. (2017). Класифікація вугілля основних робочих пластів Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району по вмісту токсичних і потенційно токсичних елементів. Зб. наукових праць «Геотехнічна механіка», 136, 74-86.
35. Ishkov, V. V., Kozii Ye. S., & Lozovoi A. L. (2013). Definite peculiarities of toxic and potentially toxic elements distribution in coal seams of Pavlograd-Petropavlovka region. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 42, С. 18-23.

36. Kozar, M.A., Ishkov, V.V., Kozii, Ye.S., & Pashchenko, P.S. (2020). New data about the distribution of nickel, lead and chromium in the coal seams of the Donetsk-Makiivka geological and industrial district of the Donbas. *Journ. Geol. Geograph. Geoecology*, 29(4), 722-730.
37. Ишков В.В. Некоторые особенности распределения свинца и хрома в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць Національного гірничого університету*. 2012. № 37. С. 321 - 332.
38. Ишков В.В. Ванадий, хром и никель в угольных пластах Донецко-Макеевского геолого-промышленного района Донбасса. *Збірник наукових праць національного гірничого університету*. 2010. № 35. С. 17 - 31.
39. Ishkov, V. V. Kozii, Ye. S. (2019). Analysis of the distribution of chrome and mercury in the main coals of the Krasnoarmiiskyi geological and industrial area. *Tectonics and Stratigraphy*. № 46. pp. 96-104.
40. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2021). Distribution of arsene and mercury in the coal seam k5 of the Kapitalna mine, Donbas. *Mineralogical Journal*. № 43(4), pp. 73-86.
41. Ishkov, V.V., Kozar, M.A., Kozii, Ye.S., Bartashevskiy, S.Ye. (2022). Nickel in oil deposits of the Dnipro-Donetsk depression (Ukraine). *Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XXVI International Scientific and Practical Conference*. Helsinki, Finland. pp. 25-26
42. Ишков В.В., Козій Є.С., Труфанова М.О. Особливості онтогенезу уролітів жителів Дніпропетровської області. *Мінерал. журн.* 2020. 42, № 4. С. 50 - 59.
43. Козар М.А., Ишков В.В., Козій Є.С. (2021). Мінеральний склад уролітів мешканців Придніпров'я. *Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції (Київ, 8 - 9 вересня 2021 р.)*. / НАН України, Інститут геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка. Київ. С.52 - 55.
44. Barannik S., Ishkov V., Barannik S. Peculiarities of structure and morphogenesis of ureatic stones in residents of developed industrial region. *The XX International Scientific and Practical Conference «Problems of science and practice, tasks and ways to solve them»*, May 24 – 27, 2022, Warsaw, Poland. 874 p. P. 350 - 354.
45. Barannik S., Ichkov V., Molchanov R., Barannik S. Signification pratique des caractéristiques de la composition et de la structure des pierres d'urée chez les résidents de la région industrielle développée. *The XXI International Scientific and Practical Conference «Actual priorities of modern science, education and practice»*, May 31 – 03 June, 2022, Paris, France. 873 p. P. 410 - 414.
46. Ишков В. В., Светличный Э. А., Труфанова М. А. О минеральном составе уролитов жителей города Днепропетровска // *Збірник наукових праць НГУ*. – 2015. – № 47. – С. 5 – 14.
47. Ишков В. В., Светличный Э. А., Труфанова М. А. Особенности морфологии уролитов жителей города Днепропетровска // *Збірник наукових праць Національного гірничого університету*. – 2015. – №. 46. – С. 5-10.
48. Козій Є.С., Ишков В.В. (2017). Класифікація вугілля основних робочих пластів Павлоград-Петропавлівського геолого-промислового району за вмістом

- токсичних та потенційно токсичних елементів. *Збірник наукових праць «Геотехнічна механіка»*. (136), 74 – 86.
49. Ишков, В. В., Сердюк, Е. А., & Слипенький, Е. В. (2003). Особенности применения методов кластерного анализа для классификации угольных пластов по содержанию токсичных и потенциально токсичных элементов (на примере Красноармейского геолого-промышленного района). *Сборник научных трудов НГУ*, (19), 5-16.
50. Ishkov V.V., Koziy E.S., Lozovoi A.L. (2013). Definite peculiarities of toxic and potentially toxic elements distribution in coal seams of Pavlograd-Petropavlovka region. *Collection of scientific works of NMU*, (42), 18-23.
51. Ишков В.В., Козий Е.С. (2013). Новые данные о распределении токсичных и потенциально токсичных элементов в угле пласта с<sub>бн</sub> шахты «Терновская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць НГУ*. (41), 201-208.
52. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О распределении золы, серы, марганца в угле пласта с<sub>4</sub> шахты «Самарская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць НГУ*. (44), 178-186.
53. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О классификации угольных пластов по содержанию токсичных элементов с помощью кластерного анализа. *Збірник наукових праць НГУ*. (45), 209-221.
54. Ишков, В. В. (2009). Кобальт и ванадий в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района Донбасса. *Научный вестник НГУ*, (10), 48-53.
55. Ишков В.В., Нагорный В.Н. (2005). О закономерностях накопления ртути в угольных пластах Красноармейского геолого-промышленного района. *Научный вестник Национальной горничої академії України*, (2), 84-88.
56. Ишков В.В. Мышьяк и фтор в угольных пластах Лисичанского геолого-промышленного района // *Збірник наукових праць Національного гірничого університету № 33, т. 1. - Днепропетровск, 2009. – С. 5 - 16.*
57. Ишков В.В., Козий Е.С. Розподіл ртуті у вугільному пласті с<sub>7<sup>н</sup></sub> поля шахти «Павлоградська» / *Наукові праці Донецького національного технічного університету, Серія: «Гірничо-геологічна»*. 2020. №1 (23) - 2(24). – С. 26 - 33.
58. Козар М.А., Ишков В.В., Козий Е.С., Стрельник Ю.В. Токсичні елементи мінеральної та органічної складової вугілля нижнього карбону Західного Донбасу / *Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції Ін-ту геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка НАН України*. 2021. – С.55 - 58.
59. Ишков В.В., Козий Е.С. Накопление Со и Мп на примере пласта С5 Западного Донбасса как результат их миграции из кор выветривания Украинского кристаллического щита / *Материалы XVI Международного совещания по геологии россыпей и месторождений кор выветривания «Россыпи и месторождения кор выветривания XXI века: задачи, проблемы, решения»*. 2021. – С. 160 - 162.

60. Ішков В.В., Козій Є.С., Стрельник Ю.В. Результати досліджень розподілу кобальту у вугільному пласті  $k_5$  поля ВП «шахта «Капітальна» / Збірник праць Всеукраїнської конференції «Від мінералогії і геогнозії до геохімії, петрології, геології та геофізики: фундаментальні і прикладні тренди ХХІ століття» (MinGeoIntegration XXI). 2021. – С. 178 - 181.
61. Ішков В.В., Козій Є.С. Аналіз поширення хрому і ртуті в основних вугільних пластах Красноармійського геолого-промислового району / Вид-во ІГН НАН України. Серія тектоніка і стратиграфія. 2019. № 46. – С. 96 - 104.
62. Ішков В.В., Козій Є.С. Деякі особливості розподілу берилію у вугільному пласті  $k_5$  шахти «Капітальна» Красноармійського геолого-промислового району Донбасу / Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки. 2020. Т. 25, вип. 1(36). – С. 214 - 227.
63. New data about the distribution of nickel, lead and chromium in the coal seams of the Donetsk - Makiivka geological and industrial district of the Donbas / Kozar M.A., Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Pashchenko P.S. / Journ. Geol. Geograph. Geoecology. 2020. № 29(4). pp. 722 - 730.
64. Ішков В.В., Козій Є.С. Особливості розподілу свинцю у вугільних пластах Донецько-Макіївського геолого-промислового району Донбасу / Вид-во ІГН НАН України, Серія тектоніка і стратиграфія. 2020. № 47. – С. 77 - 90.
65. Ішков, В.В., Козій, Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті  $k_5$  шахти "Капітальна", Донбас / Мінерал. журн. 2021. Вип. 43, № 4. – С. 73 - 86.
66. Ішков В. В. Проблеми геохімії «малих» і токсичних елементів у вугіллі України // Наук. вісник НГА України. - № 1. – Дніпропетровськ, НГАУ, 1999. – С. 128 – 132.
67. Ишков В.В., Лозовой А.Л. О закономерностях распределения токсичных и потенциально токсичных элементов в угольных пластах Павлоград – Петропавловского района // Наук. вісник НГА України. - № 2. –Дніпропетровськ, НГАУ, 2001. – С. 57 – 61.
68. Ishkov V., Kozii Ye. (2020). Distribution of mercury in coal seam  $c7n$  of Pavlohradaska mine field. Scientific Papers of DONNTU Series: "The Mining and Geology". № 1(23)-2(24), pp. 26-33.
69. Ishkov V.V., Kozii E.S. (2017). About peculiarities of distribution of toxic and potentially toxic elements in the coal of the layer  $c10b$  of the Dneprovskaya mine of Pavlogradsko-Petropavlovskiy geological and industrial district of Donbas. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics". № 133, pp. 213-227.
70. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2020). Peculiarities of lead distribution in coal seams of Donetsk-Makiivka geological and industrial area of Donbas. Tectonics and Stratigraphy. № 47, pp. 77 - 90.
71. Ishkov, V. V. Kozii, Ye. S. (2019). Analysis of the distribution of chrome and mercury in the main coals of the Krasnoarmiiskyi geological and industrial area. Tectonics and Stratigraphy. No. 46. pp. 96-104.
72. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2021). Distribution of arsene and mercury in the coal seam  $k_5$  of the Kapitalna mine, Donbas. Mineralogical Journal. № 43(4), pp. 73-86.



73. Ishkov, V.V., Kozar, M.A., Kozii, Ye.S., Bartashevskiy, S.Ye. (2022). Nickel in oil deposits of the Dnipro-Donetsk depression (Ukraine). Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XXVI International Scientific and Practical Conference. Helsinki, Finland. pp. 25-26.
74. Ишков В. В., Чернобук А. И., Михальчонок Д. Я. О распределении бериллия, фтора, ванадия, свинца и хрома в продуктах и отходах обогащения Краснолиманской ЦОФ // Науковий вісник НГАУ. – 2001. – №. 4. – С. 89-90.
75. Ишков В.В. Некоторые особенности распределения свинца и хрома в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету. 2012. № 37. С. 321 - 332.
76. Ишков В.В., Козій Є.С., Клименко А.Г. (2021). Особенности розподілу германію у вугільному пласті с<sub>1</sub> шахти «Дніпровська». Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 42 – 50.
77. Єрофеев А.М., Ишков В.В., Козій Є.С. (2021). Застосування методів кластеризації до родовищ нафти за вмістом ванадію. Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 23 - 28.
78. Широков О.З., Сафронов І.Л. Ишков В.В., Козій Є.С. (2020). Основи методики прогнозу стійкості вуглевміщуючих порід по комплексу геолого-геофізичних методів. Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 16 – 24.
79. Ишков В.В., Козій Є.С., Найден К.В., Сливний С.О. (2020). Деякі особливості розподілу миш'яку у вугільному пласті с<sub>8в</sub> поля шахти «Західно-Донбаська». Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. – С. 91 – 94.
80. Ишков В.В., Козій Є.С., Івінська В.О., Снігур А.Д. (2020). Про розподіл берилію у вугільному пласті к<sub>5</sub> поля шахти «Капітальна» Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. – С. 73 – 77.
81. Ишков В. В. Новые данные о мышьяке в угольных пластах Лисичанского геолого-промышленного района Донбасса // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2013. – №. 40. – С. 19-25.
82. Ишков В. В. Особенности распределения свинца, хрома и никеля в углях основных рабочих пластов Донецко-Макеевского геолого-промышленного района Донбасса // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2012. – №. 39. – С. 276-282.
83. Ишков В. В. Новые данные о распределении ртути, мышьяка, бериллия и фтора в угле основных рабочих пластов Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2012. – №. 38. – С. 19-27.

84. Ишков, В. В. (2010). Мышьяк в углях Лисичанского и Красноармейского геолого-промышленных районов Донбасса. *Збірник наукових праць Національного гірничого університету*, (35 (2)), 261-271.
85. Нагорный Ю. Н., Сафронов И. Л., Ишков В. В. Оценка и подсчет запасов угля в расщепляющихся и весьма сближенных пластах Львовско-Волынского бассейна // *Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал)*. – 1999. – №. 7. – С. 174.
86. Нагорный Ю. Н., Сафронов И. Л., Ишков В. В. Закономерности угленакпления в карбоне юго-восточной части Днепровско-Донецкой впадины // *Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал)*. – 1999. – №. 7. – С. 175-179.
87. Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з хромом у вугільному пласта с8н шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Дрешпак Олександр Станіславович // *Application of knowledge for the development of science : with the Proceedings of the 7th International scientific and practical conference (February 21 – 24, 2023) Stockholm, Sweden*. – Stockholm, 2023. – Pp. 96 - 106.
88. Complex determination of the identification of urinary stones in patients residents of the industrial region / Barannyk Kostyantyn, Balalaev Oleksandr, Ishkov Valeriy, Molchanov Robert, Barannyk Serhiy // *Міжнародний науковий журнал «Грааль науки»: за матеріалами V Міжнародної науково-практичної конференції «Scientific researches and methods of their carrying out: world experience and domestic realities» (ГО «Європейська наукова платформа» (Вінниця, Україна), ТОВ «International Centre Corporative Management» (Відень, Австрія), 17 лютого 2023 р.)*. – Вінниця, Відень, 2023. – №24. – С. 669-676.
89. Козій Є. С. Особливості зв'язку між вмістом кобальту і германію у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» Західного Донбасу / Є.С. Козій, В.В. Ішков, О.І. Чернобук // *Гірнична геологія та геоекологія*. – Київ, 2022. – №1 (4). – С. 16-23.
90. Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті с8в шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Дрешпак Олександр Станіславович // *Modern methods of applying scientific theories : with the Proceedings of the 10th International scientific and practical conference (March 14 – 17, 2023) Lisbon, Portugal*. – . Lisbon, 2023. – Pp. 95-104.
91. Ішков В.В. Аналіз взаємозв'язку концентрацій ванадію і германію у вугільному пласті С10В шахти «Дніпровська» Західного Донбасу / В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. І. Чернобук // *Гірнична геологія та геоекологія*. – 2022. – №2 (5). – С. 19-26.
92. Зв'язок вмістів германію та мангану у вугільному пласті с10в шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Могиленець Валерія Сергіївна // *Basics of learning the latest theories and methods : with the Proceedings of the 9th International Scientific and Practical Conference, (March 07 – 10, 2023) Boston, USA*. – Boston, 2023. – P. 107-117.

93. Ішков В. В. Зв'язок між концентраціями ванадію та вмістом сірки у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини / Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович // Analysis of the problems of science and modern education : with the Proceedings of the IX International Scientific and Practical Conference, March 06 – 08, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – P. 65-71.
94. Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті С8в шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modern methods of applying scientific theories : with the Proceedings of the 10th International scientific and practical conference (March 14 – 17, 2023) Lisbon, Portugal. – Lisbon, 2023. – Pp. 95-104.
95. Чернобук О.І. Про особливості зв'язку між концентраціями германію та свинцю у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» / Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Лобода А.Ю., Нечепорук К.С. // Theoretical aspects of education development : the 3th International scientific and practical conference (January 24 - 27, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 119 - 129.
96. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Розробка класифікацій родовищ нафти за вмістом металів (на прикладі Дніпровсько-Донецької западини). Мінеральні ресурси України. № 1. С. 23-34.
97. Ішков В. В. Про зв'язок між загальним вмістом металів і парафінів у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини / Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. // Goal and the role of world science in life : with the Proceedings of the XII International Scientific and Practical Conference, March 27 – 29, Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – P. 52-61.
98. Features of the structure of urate urolithiasis in inhabitants of an industrially developed region / Barannyk Kostyantyn, Ishkov Valeriy, Molchanov Robert, Barannyk Serhiy // Current issues of science, prospects and challenges: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the IV International Scientific and Theoretical Conference, May 5, 2023, Sydney, Australia. – Sydney, 2023. – Pp. 171-174.
99. Про зв'язок між германієм та кобальтом у вугільному пласті с8н шахти «Тернівська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // System analysis and intelligent systems for management : with the Proceedings of the 17th International Scientific and Practical Conference, (May 02 – 05, 2023) Ankara, Turkey. – Ankara, 2023. – Pp. 99 – 111.
100. Про зв'язок між германієм та миш'яку у вугільному пласті с4 шахти «Самарська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // The influence of society on the development of science and the invention of new methods : with the Proceedings of the 23th International Scientific and Practical Conference, (June 13 – 16, 2023) Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 103 – 115.

101. Зв'язок між германієм та берилієм у вугільному пласті с4 шахти «Самарська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А., Дрешпак О. С. // Modern theories and improvement of world methods : with the Proceedings of the 22th International Scientific and Practical Conference, (June 06 – 09, 2023) Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Рр. 116 – 129. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163537>
102. Про зв'язок між концентрацією германію і вмістом токсичних елементів та сірки загальної у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» / В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. І. Чернобук, М. А. Козар, О. С. Дрешпак // Національний гірничий університет. Збірник наукових праць. – Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2022. – № 71. – С. 145-159. – URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163619>
103. Про зв'язок між германієм та сіркою у вугільному пласті с7н шахти «Тернівська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А., Дрешпак О. С. // Theoretical foundations of scientists and modern opinions regarding the implementation of modern trends : with the Proceedings of the 25th International Scientific and Practical Conference, (June 27-30, 2023) San Francisco, USA. – San Francisco, 2023. – Рр. 102 – 114. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163797>
104. Про зв'язок між германієм та зольністю у вугільному пласті с7н шахти «Тернівська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А., Дрешпак О. С. // Scientific trends and ways of solving modern problems : with the Proceedings of the 26th International Scientific and Practical Conference, (July 04-07, 2023) La Rochelle, France. – La Rochelle, 2023. – Рр. 74 – 87. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163995>
105. Пащенко П. С. Про особливості гірничо-геологічної будови Львівсько-Волинського вугільного басейну / Пащенко П. С., Ішков В. В., Дрешпак О. С. // Modernity and scientific youth trends : with the Abstracts of XXVI International Scientific and Practical Conference, July 03-05, Hamburg, Germany. – Hamburg, 2023. – Рр. 47-58. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163996>
106. Особливості зв'язку концентрацій германію із вмістом токсичних елементів й сірки загальної у вугільному пласті с5в шахти «Тернівська» / О. І. Чернобук, В. В. Ішков, Є. С. Козій, М. А. Козар, О. С. Дрешпак // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Гірничо-геологічна». – Покровськ, 2023. – №1 (29). – С. 14-23. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163998>
107. Пащенко П. С. Прогноз малоамплітудної дислокованості вугільних пластів за допомогою карт локальних структур / Пащенко Павло Сергійович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Promising ways of improving science and scientific solutions : with the Proceedings of the XXV International Scientific and Practical Conference, June 26-28, Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Рр. 47-58. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163794>
108. Про зв'язок між германієм та ртуттю у вугільному пласті с5 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович

- // Trends of young scientists regarding the development of science : with the Proceedings of the 27th International Scientific and Practical Conference, (July 11-14, 2023) Edmonton, Canada. – Edmonton, 2023. – Pp. 61-74. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164142>
109. Пащенко П. С. Про експрес метод напівкількісної оцінки загальної тріщинуватості вуглевмісних порід / Пащенко Павло Сергійович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Current, modern and new ways of improving scientific solutions : with the Abstracts of XXVII International Scientific and Practical Conference, July 10-12, Florence, Italy. – Florence, 2023. – Pp. 38-49. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164145>
110. Ішков В.В., Козій Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k<sub>5</sub> шахти «Капітальна», Донбас. Мінералогічний журнал, 2021. Том 43, №4. С. 73 – 86. – URL: <https://doi.org/10.15407/mineraljournal.43.04.073>
111. Про зв'язок між германієм та сіркою у вугільному пласті с<sub>4</sub> шахти «Самарська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Information and innovative technologies in education in modern conditions : with the Proceedings of the 24th International Scientific and Practical Conference, (June 20 – 23, 2023) Varna, Bulgaria. – Varna, 2023. – Pp. 91 – 103. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163719>
112. Зв'язок між германієм та берилієм у вугільному пласті с<sub>4</sub> шахти «Самарська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modern theories and improvement of world methods : with the Proceedings of the 22th International Scientific and Practical Conference, (June 06 – 09, 2023) Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 116 – 129. URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163537>
113. Дрешпак О. С. Деякі актуальні питання розвитку вугезбагачовальної галузі України / Дрешпак Олександр Станіславович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович // Unusual methods of development of science and thoughts : with the Proceedings of the XXVIII International Scientific and Practical Conference, July 17 – 19, Madrid, Spain. – Madrid, 2023. – Pp. 49-60. URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164236>
114. Ішков, В., Козій, Є. С., & Козар, М. А. (2023). ОСОБЛИВОСТІ ГЕОХІМІЇ АЛЮМІНІЮ У НАФТАХ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ РОДОВИЩ ДНІПРОВСЬКО-ДОНЕЦЬКОЇ ЗАПАДИНИ ЗА ЙОГО ВМІСТОМ. *Вісник Одеського національного університету. Географічні та геологічні науки*, 28 (1 (42)), 131 – 147. URL: <https://visgeo.onu.edu.ua/article/view/282244>
115. Козар М. А. Основні фактори, що впливають на стійкість капітальних гірничих виробок вугільних шахт Західного Донбасу / Козар Микола Антонович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович // The role of society in the development of scientific ideas : with the Abstracts of XXIX International Scientific and Practical Conference, July 24 – 26, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 45-57. URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164406>

116. Залежність між германієм та хромом у вугільному пласті с<sub>5</sub> шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modern scientific trends and youth development : with the Proceedings of the 28th International Scientific and Practical Conference, (July 25 – 28, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 100-114. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164408>
117. Зв'язок між вмістами германію та свинцю вугільного пласту с<sub>1</sub> шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Стрілець Олександр Петрович // Modern scientific technologies and solutions of scientists to create the latest ideas : with the Proceedings of the 33th International Scientific and Practical Conference, (August 22-25, 2023) London, Great Britain. – London, 2023. – Pp. 101-115. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164427>
118. Деякі особливості геологічної структури Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки надр (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Modern scientific technologies and solutions of scientists to create the latest ideas : with the Proceedings of the 33th International Scientific and Practical Conference, (August 22-25, 2023) London, Great Britain. – London, 2023. – Pp. 85-100. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164426>
119. Ішков В. В. Деякі основні особливості складу та будови залізістих кварцитів Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки(Україна)/ Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // World trends, realities and modern problems: with the Abstracts of XXXIII International Scientific and Practical Conference, August 21-23, 2023, Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 33-46. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164424>
120. Козар М. А. Особливості ендегенної тріщинуватості вапняків вугленосної товщі Донбасу / Козар Микола Антонович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modernity and current problems of society regarding the development of science : with the Abstracts of XXX International Scientific and Practical Conference, July 31-August 02, Graz, Austria. – Graz, 2023. – Pp. 56-68. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164409>
121. Про залежність між германієм та нікелем у вугільному пласті с<sub>5</sub> шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Trends and modern methods of improving scientific ideas : with the Proceedings of the 30th International Scientific and Practical Conference, (August 01-04, 2023) Melbourne, Australia. – Melbourne, 2023. – Pp. 41-55. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164411>
122. Ішков В. В. Особливості ендегенної тріщинуватості пісковиків вугленосної товщі Донбасу / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Technologies, ideas and ways of learning development in modern conditions : with the Abstracts of XXX International Scientific and Practical

Conference, August 07-09, 2023, Munich, Germany. – Munich, 2023. – Pp. 55-68. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164413>

123. Про статистичну залежність між германієм та кобальтом у вугільному пласті с5 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Science, worldview and modern youth : with the Proceedings of the 31th International Scientific and Practical Conference, (August 08-11, 2023) San Francisco, USA. – San Francisco, 2023. – Pp. 57-71. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164412>

124. Особливості загального вмісту металів у нафтах родовищ Дніпровсько-Донецької западини / В. В. Ішков, Є. С. Козій, М. А. Козар, А. М. Єрофєєв, С. Є. Барташевський, О. С. Дрешпак // Національний гірничий університет. Збірник наукових праць. – Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2023. – № 72. – С. 98-114. – URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164419>

125. Ішков В. В. Особливості геохімії алюмінію у нафтах та класифікація родовищ Дніпровсько-Донецької западини за його вмістом / В. В. Ішков, Є. С. Козій, М. А. Козар // Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки. – 2023. – Т. 28. – Вип. 1 (42). – С. 131-147. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164422>

126. Про зв'язок між вмістами германію та потужністю вугільного пласту с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Мандрікевич Василь Миколаєвич // Technologies for the development of modern ideas and opinions regarding world trends : with the Proceedings of the 32th International Scientific and Practical Conference, (August 15-18, 2023) Vancouver, Canada. – Vancouver, 2023. – Pp. 78-92. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164421>

127. Ішков В. В. Особливості ендегенної тріщинуватості алевролітів вугленосної товщі Донбасу / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Science, modern trends and society : with the Abstracts of XXXII International Scientific and Practical Conference, August 14-16, 2023, Bilbao, Spain. – Bilbao, 2023. – Pp. 45-58. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164416>

128. Особливості гранітоїдів демуринського комплексу західній частині Середньопридніпровського мегаблока (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович, Чечель Павло Олегович // Modern methods of solving scientific problems of reality : with the Proceedings of the 35th International Scientific and Practical Conference, (September 05-08, 2023) Varna, Bulgaria. – Varna, 2023. – Pp. 21-37. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164437>

129. Зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Барташевський Станіслав Євгенович // Modern methods of solving scientific problems of reality : with the Proceedings of the 35th International Scientific and Practical Conference,

(September 05-08, 2023) Varna, Bulgaria. – Varna, 2023. – Pp. 38-53. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164439>

130. Ішков В. В. Особливості будови кори вивітрювання кристалічних порід в межах Горішне-Плавнинсько-Лавриківського родовища залізистих кварцитів / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Scientists and modern theoretical ideas : with the Abstracts of XXXV International Scientific and Practical Conference, September 04-06, 2023, Haifa, Israel. – Haifa, 2023. – Pp. 32-45. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164440>

131. Ішков В. В. Особливості регіонального метаморфізму порід криворізької серії у Кременчуцькому районі Криворізько-Кременчуцької структурно-формаційної зони / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Current and youth ways of solving the problems of world science: with the Abstracts of XXXIV International Scientific and Practical Conference, August 28-30, 2023, Florence, Italy. – Florence, 2023. – Pp. 29-42. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164428>

132. Ішков В. В. Деякі особливості первинної (ендогенної) тріщинуватості аргілітів вугленосної товщі Донбасу / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Current and youth ways of solving the problems of world science: with the Abstracts of XXXIV International Scientific and Practical Conference, August 28-30, 2023, Florence, Italy. – Florence, 2023. – Pp. 43-55. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164429>

133. Петрографічні особливості підсвіти К22 Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки надр (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Козар Микола Антонович, Чечель Павло Олегович, Пащенко Павло Сергійович // Science, latest trends, modern problems and improvement of theories : with the Proceedings of the 34th International Scientific and Practical Conference, (August 29 – September 01, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 54-69. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164433>

134. Зв'язок міжмістами германію та хрому у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Стрілець Олександр Петрович // Science, latest trends, modern problems and improvement of theories : with the Proceedings of the 34th International Scientific and Practical Conference, (August 29 – September 01, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 70-84. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164435>

135. Ішков В. В. Деякі особливості складу та будови неоархейського дайкового комплексу Середньопридніпровського мегаблоку / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Modern problems and the latest theories of development : with the Abstracts of XXXVI International Scientific and Practical Conference, September 11-13, 2023, Munich, Germany. – Munich, 2023. – Pp. 72-86. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164477>

136. Ішков В. В. Деякі особливості будови та складу порід кіровоградського комплексу (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Modern problems and the latest theories of



development : with the Abstracts of XXXVI International Scientific and Practical Conference, September 11-13, 2023, Munich, Germany. – Munich, 2023. – Pp. 57-71. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164464>

137. Про зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Барташевський Станіслав Євгенович // Current trends in the development of youth theories : with the Proceedings of the 36th International Scientific and Practical Conference, (September 12-15, 2023) Ankara, Turkey. – Ankara, 2023. – Pp. 63-81. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164488>

138. Деякі особливості мінералоутворення у залізістих породах надрудної товщі Горішне-Плавнинсько-Лавриківського родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович, Чечель Павло Олегович // Current trends in the development of youth theories : with the Proceedings of the 36th International Scientific and Practical Conference, (September 12 – 15, 2023) Ankara, Turkey. – Ankara, 2023. – Pp. 44-62. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164484>

139. Зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Барташевський Станіслав Євгенович // Distance learning in modern conditions and new technologies with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference, (September 19-22, 2023) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – Pp. 78-97. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164863>

140. Якісна характеристика гранітів та мігматитів Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Стрілець Олександр Петрович, Чечель Павло Олегович // Distance learning in modern conditions and new technologies with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference, (September 19-22, 2023) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – Pp. 58-77. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164821>

141. Ішков В. В. Якісна характеристика амфіболітів Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Пащенко Павло Сергійович, Лозовий Андрій Леонідович // New ways of creating scientific ideas for implementation : with the Abstracts of I International Scientific and Practical Conference, September 18-20, 2023, Varna, Bulgaria. – Varna, 2023. – Pp. 49-65. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164645>

142. Про особливості розподілу та зв'язку германію з нікелем та берилієм у вугільному пласті с1 шахти «Дніпровська» / О. І. Чернобук, В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. С. Дрешпак, М. А. Козар // Технології і процеси в гірництві та будівництві : збірка тез науково-практичної конференції. – Луцьк : ДВНЗ «ДонНТУ», 2023. – С. 74-80. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164616>

143. Ішков В. В. Водоносний горизонт четвертинних відкладів Ново-Дмитрівського буровугільного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович,

- Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Scientific opinions on modern methods of solving problems : with the Abstracts of III International Scientific and Practical Conference, October 02-04, 2023, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 63-79. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165009>
144. Ішков В. В. Водоносний горизонт пліоценових відкладів Ново-Дмитрівського буровугільного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Scientific opinions on modern methods of solving problems : with the Abstracts of III International Scientific and Practical Conference, October 02-04, 2023, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 46-62. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165008>
145. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с7н шахти «Павлоградська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Барташевський Станіслав Євгенович, Чечель Павло Олегович // Problems of creating scientific ideas about world development : with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference, (October 03-06, 2023) Ottawa, Canada. – Ottawa, 2023. – Pp. 58-77. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164992>
146. Ішков В. В. Деякі геоструктурні особливості району розташування унікального Ново-Дмитрівського буровугільного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Creation of new ideas of learning in modern conditions : with the Abstracts of the II International Scientific and Practical Conference, September 25-27, 2023, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2023. – Pp. 53-69. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164950>
147. Ішков В. В. Про значення буровугільних родовищ України генетично пов'язаних зі соляними діапировими структурами / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Creation of new ideas of learning in modern conditions : with the Abstracts of the II International Scientific and Practical Conference, September 25-27, 2023, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2023. – Pp. 36-52. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164949>
148. Статистичний зв'язок між вмістами германію та марганцю у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Барташевський Станіслав Євгенович // Young scientists and methods of improving modern theories : with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference, (September 26-29, 2023) Milan, Italy. – Milan, 2023. – Pp. 36-55. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164912>
149. Деякі особливості формування буровугільних родовищ північно-західних околиць Донбасу, що структурно та генетично пов'язані із соляними діапірами / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Стрілець Олександр Петрович, Чечель Павло Олегович // Young scientists and methods of improving modern theories : with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference, (September 26-29, 2023) Milan, Italy. – Milan, 2023. – Pp. 16-35. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164911>

150. Ішков В. В. Загальні відомості про буровугільні горизонти Ново-Дмитрівського родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Science, people and the latest technologies : with the Abstracts of IV International Scientific and Practical Conference, October 09-11, 2023, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2023. – Pp. 65-83. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165193>
151. Ішков В. В. Геоструктурна характеристика пласта ПІ2 Ново-Дмитрівського буровугільного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Science, people and the latest technologies : with the Abstracts of IV International Scientific and Practical Conference, October 09-11, 2023, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2023. – Pp. 47-64. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165191>
152. Про зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с7н шахти «Павлоградська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Стрілець Олександр Петрович, Чечель Павло Олегович // The world of modern technologies and inventions : with the Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference, (October 10-13, 2023) Vienna, Austria. – Vienna, 2023. – Pp. 83-104. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165204>
153. Зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с7н шахти «Павлоградська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Scientific projects on improving the environment : with the Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference, (October 17-20, 2023) Brussels, Belgium. – Brussels, 2023. – Pp. 48-69. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165205>
154. Деякі структурні та мінеральні особливості великих уролітів мешканців міста Павлоград / В. В. Ішков, Є. С. Козій, К. С. Баранник, Д. В. Владик // Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології : збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 28-29 листопада 2023 р.). – Київ, 2023. – С. 45-49. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165338>
155. Ішков В. В. Особливості розподілу та зв'язку германію та кобальту у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. І. Чернобук // Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології : збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 28-29 листопада 2023 р.). – Київ, 2023. – С. 18-22. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165339>
156. Про зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с8н шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Integration of science as a mechanism of effective development : with the Proceedings of the 11th International Scientific and Practical Conference, (November 28 - December 01, 2023) Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 74 - 96. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165340>

157. Нові дані про зв'язок вмістів германію із концентраціями токсичних елементів у вугільному пласті с5в шахти «Тернівська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Пащенко П. С. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали ХХІ міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 21-26. – Режим доступу: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165352>
158. Основні геолого-структурні закономірності у формуванні буровугільних родовищ північно-західних околиць Донбасу та їх класифікація / Ішков В. В., Козій Є. С., Пащенко П. С., Чернобук О. І., Малюга В. Д. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали ХХІ міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 34-38. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165353>
159. Аналітичний огляд впливу геоструктурних особливостей зарубіжних вугільних родовищ на прояви гірських ударів / Ішков В. В., Пащенко П. С., Козій Є. С., Лазарев Р. П. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали ХХІ міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 75-79. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165354>
160. Будова та мінеральний склад залістих кварцитів Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки / Ішков В. В., Дрешпак О. С., Березняк О. О., Козій Є. С., Пащенко П. С., Чечель П. О. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали ХХІ міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 84-88. – Режим доступу: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165355>
161. Основні особливості гранітоїдів Демуринаського комплексу та плагіогранітоїдів Саксаганського комплексу в районі Горішне-Плавнинсько-Лавриківського родовища залістих кварцитів / Ішков В. В., Дрешпак О. С., Березняк О. О., Козій Є. С., Пащенко П. С., Чечель П. О. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали ХХІ міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 90-95. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165356>
162. Про особливості мінерального складу дрібних сечевих конкрементів мешканців міста Нікополь / Ішков В. В., Бараннік К. С., Козій Є. С., Владик Д. В. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали ХХІ міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 176-178. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165357>

## ПРО СТАТИСТИЧНИЙ ЗВ'ЯЗОК МІЖ ГЕРМАНІЄМ ТА РТУТТЮ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С<sub>4</sub><sup>2</sup> ШАХТИ «СТАШКОВА» (УКРАЇНА)

**Чернобук Олександр Іванович**

аспірант, Національний ТУ «Дніпровська політехніка», Україна

Актуальність дослідження вмісту Ge у вугільному пласті с<sub>4</sub><sup>2</sup> шахти «Сташкова» обумовлена можливістю його промислового вилучення та використання в якості цінного попутного компонента [1 - 3].

Раніше у вугільних пластах різних геолого-промислових районів Донбасу переважно досліджувалися токсичні та потенційно токсичні елементи [4 - 162]. У той же час, статистичне дослідження зв'язку між Ge та Hg у вугільному пласті с<sub>4</sub><sup>2</sup> поля шахти «Сташкова» раніше не виконувалися.

**Мета роботи:** полягає у встановленні кореляційного зв'язку та розрахунку рівняння регресії між вмістами Ge та Hg у вугільному пласті с<sub>4</sub><sup>2</sup> поля шахти «Сташкова».

Фактологічною основою роботи були результати 132 аналізів Ge та Hg виконаних після 1981р. в центральних сертифікованих лабораторіях виробничих геологорозвідувальних організацій України з матеріалу пластових проб отриманих виробничими і науково-дослідницькими підприємствами і організаціями та особисто автором.

Було проведено аналітичні розрахунки відповідності емпіричних розподілів досліджуваних параметрів нормальному розподілу. С цією метою були розраховані критерії Колмогорова – Смірнова та Шапіро-Уїлка. У всіх випадках результати розрахунків підтвердили невідповідність досліджуваних вибірок нормальному або логнормальному закону розподілу. Таким чином, для більш реалістичної оцінки центральної тенденції концентрацій Ge та Hg замість значень середнього арифметичного необхідно використовувати медіанні значення. За результатами кореляційного аналізу встановлено прямий слабкий зв'язок між концентраціями Ge та Hg, при цьому коефіцієнт кореляції дорівнює 0,07. За результатами регресійного аналізу розраховане лінійне рівняння регресії:

$$Ge = 0,2701 + 0,0794 \cdot Hg.$$

**Висновки.** Аналіз виконаних досліджень свідчить про: 1) невідповідність емпіричних вибірок розглянутих елементів нормальному або логнормальному закону розподілу; 2) фіксується полімодальність розподілу Ge та Hg; 3) встановлено прямий слабкий зв'язок між вмістами Ge та Hg; 4) розраховане рівняння регресії дозволяє прогнозувати лише загальні тенденції зміни концентрацій Ge у вугільному пласті с<sub>4</sub><sup>2</sup> поля шахти «Сташкова» за вмістом Hg.

### Список літератури

1. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Зв'язок між вмістом сірки і меркурію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької нафтогазоносної області. The XI International Scientific and Practical Conference «Implementation of modern scientific opinions in practice», March 20 – 21, Bilbao, Spain, pp. 86-93.
2. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Стрілець О.П. (2023). Зв'язок між германієм та ванадієм у вугільному пласті с<sub>8</sub><sup>В</sup> шахти "Дніпровська". The 11th International scientific and practical conference “Problems of the development of science and the view of society” (March 21 – 24, 2023) Graz, Austria, pp. 93-104.
3. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті с<sub>8</sub><sup>В</sup> шахти "Дніпровська". The 10th International scientific and practical conference “Modern methods of applying scientific theories” (March 14 – 17, 2023) Lisbon, pp. 95-104.
4. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Про зв'язок між вмістом сірки і ванадію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини. The X International Scientific and Practical Conference «Innovative ways of learning development», March 13 – 15, Varna, Bulgaria, pp. 56-63.
5. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Могиленець В.С. (2023). Зв'язок вмістів германію та мангану у вугільному пласті с<sub>10</sub><sup>В</sup> шахти «Дніпровська». The 9th International scientific and practical conference “Basics of learning the latest theories and methods” (March 07 – 10, 2023) Boston, USA, pp. 107-117.
6. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Зв'язок між концентраціями ванадію та вмістом сірки у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини. The IX International Scientific and Practical Conference «Analysis of the problems of science and modern education», March 06 – 08, Prague, Czech Republic, pp. 65-71.
7. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Дрешпак О.С. (2023). Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з хромом у вугільному пласта с<sub>8</sub><sup>В</sup> шахти "Дніпровська". The 7th International scientific and practical conference “Application of knowledge for the development of science” (February 21 – 24, 2023) Stockholm, Sweden. 2023, pp. 96-106.
8. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Васильченко Н.В., Кузнецова С.С. (2023). Особливості зв'язку між концентраціями германію та нікелю у вугільному пласті с<sub>8</sub><sup>В</sup> шахти "Дніпровська". The 5th International scientific and practical conference “Prospects of modern science and education” (February 07 – 10, 2023) Stockholm, Sweden. 2023, pp. 129-139.
9. Ішков В.В., Козій Є.С., Озерянська К.Т. (2023). Мінеральний склад дрібних уролітів із колекції професора Баранника С.І. The V International Scientific and Practical Conference «Priority directions of science development», February 06 – 08, Hamburg, Germany, pp. 99-106.
10. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Лобода А.Ю., Нечепорук К.С. (2023). Про особливості зв'язку між концентраціями германію та свинцю у вугільному пласті с<sub>8</sub><sup>В</sup> шахти "Дніпровська". The 3th International scientific and practical

conference “Theoretical aspects of education development” (January 24 - 27, 2023) Warsaw, Poland, pp. 119-129.

11. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Пащенко П.С. (2023). Встановлення особливостей розподілу германію, токсичних елементів і сірки загальної у вугільному пласті с<sub>8H</sub> шахти "Дніпровська". The 1th International scientific and practical conference “Current issues of science and integrated technologies” (January 10 - 13, 2023) Milan, Italy, pp.172-182.

12. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.О., Дрешпак О.С. (2022). Про зв'язок між концентрацією германію і вмістом токсичних елементів та сірки загальної у вугільному пласті с<sub>8H</sub> шахти «Дніпровська». Збірник наукових праць НГУ. № 71. С. 145-159.

13. Єрофеев, А. М., Ішков, В. В., Козій Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і арсена у вугіллі пласта с<sub>7H</sub> поля шахти "Тернівська". The IX International Scientific and Practical Conference «Promising ways of solving scientific problems», December 26 – 28, Belgium, Brussels, pp.67-74.

14. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Мандрікевич В.М., Владик Д.В. (2022). Зв'язок германію і свинцю у вугільному пласті с<sub>7H</sub> поля шахти «Тернівська», Україна. The 14th International scientific and practical conference “Modern stages of scientific research development” (December 27 - 30, 2022) Prague, Czech Republic, pp.132-142.

15. Kozii Ye.S., Ishkov V.V. (2022). Nickel in the oils of the Dnipro-Donetsk basin of Ukraine. Молодь: наука та інновації: матеріали X Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. Дніпро: НТУ «ДП». С. 190-191.

16. Kozii Ye.S., Ishkov V.V. (2022). Germanium in с<sub>6</sub> coal seam of Dniprovskaya mine of Western Donbas of Ukraine. Молодь: наука та інновації: матеріали X Міжнародної науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. Дніпро: НТУ «ДП». С. 188-189.

17. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Аналіз зв'язку германію і ванадію у вугільному пласті с<sub>10B</sub> поля шахти «Дніпровська». Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології: збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 29 – 30 листопада 2022 р.). ДУ НЦГГГРІ НАН України, С. 35-40.

18. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між концентраціями германію і кобальту у вугільному пласті с<sub>8H</sub> поля шахти «Дніпровська». Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології: збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 29 – 30 листопада 2022 р.). ДУ НЦГГГРІ НАН України, С. 29-34.

19. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Дрешпак О.С., Чечель П.О. (2022). Про зв'язок германію і сірки загальної у вугільному пласті с<sub>7H</sub> поля шахти «Тернівська», Україна. The 13th International scientific and practical conference “Implementation of modern technologies in science” (December 20 - 23, 2022) Varna, Bulgaria, pp.143-152.

20. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і меркурію у вугіллі пласта с<sub>7</sub><sup>н</sup> поля шахти «Тернівська», Україна. The VIII International Scientific and Practical Conference «Science, trends and development methods», December 19 – 21, Tokyo, Japan, pp.88-95.
21. Yerofieiev A.M., Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Bartashevskiy S.Ye. (2022). Geochemical features of nickel in the oils of the Dnipro-Donetsk basin. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics". No. 160, pp. 17-28.
22. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і сірки загальної у вугіллі пласта с<sub>1</sub> поля шахти «Самарська», Україна. The VII International Scientific and Practical Conference «Theoretical methods and improvement of science», December 12 – 14, Bordeaux, France. pp. 81-88.
23. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.А., Пащенко П.С. (2022). Про просторовий зв'язок германію і мангану у вугільному пласті с<sub>1</sub> поля шахти «Самарська», Україна. The 12th International scientific and practical conference “Current challenges, trends and transformations” (December 13 - 16, 2022) Boston, USA. pp. 169-179.
24. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.А., Стрілець О.П. (2022). Про зв'язок германію і фтору у вугільному пласті с<sub>1</sub> поля шахти "Самарська", Україна. Proceedings of the XI International scientific and practical conference “Actual problems of learning and teaching methods”, December 06 - 09, Vienna, Austria. pp. 142-151.
25. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і глибиною залягання вугільного пласта с<sub>1</sub> поля шахти "Самарська", Україна. The VI International Scientific and Practical Conference «Scientific discussions and solution development», December 05 – 07, Graz, Austria. pp. 103-109.
26. Yerofieiev, A.M., Ishkov, V.V., Kozii, Ye.S., & Bartashevskiy, S.Ye. (2021). Geochemical features of nickel in the oils of the Dnipro-Donetsk basin. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics", 160, 17-30.
27. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2020). Деякі особливості розподілу берилію у вугільному пласті к<sub>5</sub> шахти «Капітальна» Красноармійського геолого-промислового району Донбасу. Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки, 25 (1(36)), 214-227.
28. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2017). Про розподіл токсичних і потенційно токсичних елементів у вугіллі пласта с<sub>7</sub><sup>н</sup> шахти "Павлоградська" Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району. Вісн. Київ. нац. ун-ту. Геологія, 79 (4). 59-66.
29. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2017). Про розподіл токсичних і потенційно токсичних елементів у вугіллі пласта с<sub>10</sub><sup>в</sup> шахти «Дніпровська» Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району Донбасу. Збірник наукових праць «Геотехнічна механіка», 133, 213-227.
30. Ішков, В.В., & Козій, Є.С. (2021). Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті к<sub>5</sub> шахти "Капітальна", Донбас. Мінералогічний журнал, 43 (4), 73-86.
31. Ішков, В.В., & Козій, Е.С. (2013). Новые данные о распределении токсичных и потенциально токсичных элементов в угле пласта с<sub>бн</sub> шахты "Терновская"



- Павлоград-Петропавловського геолого-промислового району. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 41, С. 201-208.
32. Ишков, В.В., & Козий, Е.С. (2014). О распределении золы, серы, марганца в угле пласта с4 шахты "Самарская" Павлоград-Петропавловского геолого-промислового району. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 44. С. 178-186.
33. Ишков, В.В., & Козий, Е.С. (2014). О классификации угольных пластов по содержанию токсичных элементов с помощью кластерного анализа. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 45, 209-221.
34. Козий, Е.С., & Ишков, В.В. (2017). Класифікація вугілля основних робочих пластів Павлоградсько-Петропавлівського геолого-промислового району по вмісту токсичних і потенційно токсичних елементів. Зб. наукових праць «Геотехнічна механіка», 136, 74-86.
35. Ishkov, V. V., Kozii Ye. S., & Lozovoi A. L. (2013). Definite peculiarities of toxic and potentially toxic elements distribution in coal seams of Pavlograd-Petropavlovka region. Збірник наукових праць Національного гірничого університету, 42, С. 18-23.
36. Kozar, M.A., Ishkov, V.V., Kozii, Ye.S., & Pashchenko, P.S. (2020). New data about the distribution of nickel, lead and chromium in the coal seams of the Donetsk-Makiivka geological and industrial district of the Donbas. Journ. Geol. Geograph. Geocology, 29(4), 722-730.
37. Ишков В.В. Некоторые особенности распределения свинца и хрома в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промислового району. Збірник наукових праць Національного гірничого університету. 2012. № 37. С. 321 - 332.
38. Ишков В.В. Ванадий, хром и никель в угольных пластах Донецко-Макеевского геолого-промислового району Донбасса. Збірник наукових праць національного гірничого університету. 2010. № 35. С. 17 - 31.
39. Ishkov, V. V. Kozii, Ye. S. (2019). Analysis of the distribution of chrome and mercury in the main coals of the Krasnoarmiiskyi geological and industrial area. Tectonics and Stratigraphy. № 46. pp. 96-104.
40. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2021). Distribution of arsene and mercury in the coal seam k5 of the Kapitalna mine, Donbas. Mineralogical Journal. № 43(4), pp. 73-86.
41. Ishkov, V.V., Kozar, M.A., Kozii, Ye.S., Bartashevskiy, S.Ye. (2022). Nickel in oil deposits of the Dnipro-Donetsk depression (Ukraine). Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XXVI International Scientific and Practical Conference. Helsinki, Finland. pp. 25-26
42. Ишков В.В., Козий Е.С., Труфанова М.О. Особливості онтогенезу уролітів жителів Дніпропетровської області. Мінерал. журн. 2020. 42, № 4. С. 50 - 59.
43. Козар М.А., Ишков В.В., Козий Е.С. (2021). Мінеральний склад уролітів мешканців Придніпров'я. Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції (Київ, 8 - 9 вересня 2021 р.). / НАН України, Інститут геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка. Київ. С.52 - 55.

44. Barannik C., Ishkov V., Barannik S. Peculiarities of structure and morphogenesis of ureatic stones in residents of developed industrial region. The XX International Scientific and Practical Conference «Problems of science and practice, tasks and ways to solve them», May 24 – 27, 2022, Warsaw, Poland. 874 p. P. 350 - 354.
45. Barannik C., Ichkov V., Molchanov R., Barannik S. Signification pratique des caractéristiques de la composition et de la structure des pierres d'urée chez les résidents de la région industrielle développée. The XXI International Scientific and Practical Conference «Actual priorities of modern science, education and practice», May 31 – 03 June, 2022, Paris, France. 873 p. P. 410 - 414.
46. Ишков В. В., Светличный Э. А., Труфанова М. А. О минеральном составе уролитов жителей города Днепропетровска // Збірник наукових праць НГУ. – 2015. – № 47. – С. 5 – 14.
47. Ишков В. В., Светличный Э. А., Труфанова М. А. Особенности морфологии уролитов жителей города Днепропетровска // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2015. – №. 46. – С. 5-10.
48. Козий Є.С., Ишков В.В. (2017). Класифікація вугілля основних робочих пластів Павлоград-Петропавлівського геолого-промислового району за вмістом токсичних та потенційно токсичних елементів. *Збірник наукових праць «Геотехнічна механіка»*. (136), 74 – 86.
49. Ишков, В. В., Сердюк, Е. А., & Слипенький, Е. В. (2003). Особенности применения методов кластерного анализа для классификации угольных пластов по содержанию токсичных и потенциально токсичных элементов (на примере Красноармейского геолого-промышленного района). *Сборник научных трудов НГУ*, (19), 5-16.
50. Ishkov V.V., Koziy E.S., Lozovoi A.L. (2013). Definite peculiarities of toxic and potentially toxic elements distribution in coal seams of Pavlograd-Petropavlovka region. *Collection of scientific works of NMU*, (42), 18-23.
51. Ишков В.В., Козий Е.С. (2013). Новые данные о распределении токсичных и потенциально токсичных элементов в угле пласта сбн шахты «Терновская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць НГУ*. (41), 201-208.
52. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О распределении золы, серы, марганца в угле пласта с4 шахты «Самарская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Збірник наукових праць НГУ*. (44), 178-186.
53. Ишков В.В., Козий Е.С. (2014). О классификации угольных пластов по содержанию токсичных элементов с помощью кластерного анализа. *Збірник наукових праць НГУ*. (45), 209-221.
54. Ишков, В. В. (2009). Кобальт и ванадий в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района Донбасса. *Науковий вісник НГУ*, (10), 48-53.
55. Ишков В.В., Нагорный В.Н. (2005). О закономерностях накопления ртути в угольных пластах Красноармейского геолого-промышленного района. *Науковий вісник Національної гірничої академії України*, (2), 84-88.

56. Ишков В.В. Мышьяк и фтор в угольных пластах Лисичанского геолого-промышленного района // Збірник наукових праць Національного гірничого університету № 33, т. 1. - Днепропетровск, 2009. – С. 5 - 16.
57. Ишков В.В., Козій Є.С. Розподіл ртуті у вугільному пласті с<sub>7</sub><sup>н</sup> поля шахти «Павлоградська» / Наукові праці Донецького національного технічного університету, Серія: «Гірничо-геологічна». 2020. №1 (23) - 2(24). – С. 26 - 33.
58. Козар М.А., Ишков В.В., Козій Є.С., Стрельник Ю.В. Токсичні елементи мінеральної та органічної складової вугілля нижнього карбону Західного Донбасу / Геологічна наука в незалежній Україні: Збірник тез наукової конференції Ін-ту геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка НАН України. 2021. – С.55 - 58.
59. Ишков В.В., Козій Е.С. Накопление Со и Мп на примере пласта С5 Западного Донбасса как результат их миграции из кор выветривания Украинского кристаллического щита / Материалы XVI Международного совещания по геологии россыпей и месторождений кор выветривания «Россыпи и месторождения кор выветривания XXI века: задачи, проблемы, решения». 2021. – С. 160 - 162.
60. Ишков В.В., Козій Є.С., Стрельник Ю.В. Результати досліджень розподілу кобальту у вугільному пласті k<sub>5</sub> поля ВП «шахта «Капітальна» / Збірник праць Всеукраїнської конференції «Від мінералогії і геогнозії до геохімії, петрології, геології та геофізики: фундаментальні і прикладні тренди XXI століття» (MinGeoIntegration XXI). 2021. – С. 178 - 181.
61. Ишков В.В., Козій Є.С. Аналіз поширення хрому і ртуті в основних вугільних пластах Красноармійського геолого-промислового району / Вид-во ІГН НАН України. Серія тектоніка і стратиграфія. 2019. № 46. – С. 96 - 104.
62. Ишков В.В., Козій Є.С. Деякі особливості розподілу берилію у вугільному пласті k<sub>5</sub> шахти «Капітальна» Красноармійського геолого-промислового району Донбасу / Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки. 2020. Т. 25, вип. 1(36). – С. 214 - 227.
63. New data about the distribution of nickel, lead and chromium in the coal seams of the Donetsk - Makiiivka geological and industrial district of the Donbas / Kozar M.A., Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Pashchenko P.S. / Journ. Geol. Geograph. Geocology. 2020. № 29(4). pp. 722 - 730.
64. Ишков В.В., Козій Є.С. Особливості розподілу свинцю у вугільних пластах Донецько-Макіївського геолого-промислового району Донбасу / Вид-во ІГН НАН України, Серія тектоніка і стратиграфія. 2020. № 47. – С. 77 - 90.
65. Ишков, В.В., Козій, Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k<sub>5</sub> шахти "Капітальна", Донбас / Мінерал. журн. 2021. Вип. 43, № 4. – С. 73 - 86.
66. Ишков В. В. Проблемы геохимии «малых» і токсичних елементів у вугіллі України // Наук. вісник НГА України. - № 1. – Дніпропетровськ, НГАУ, 1999. – С. 128 – 132.
67. Ишков В.В., Лозовой А.Л. О закономерностях распределения токсичных и потенциально токсичных элементов в угольных пластах Павлоград –

- Петропавловського району // Наук. вісник НГА України. - № 2. –Дніпропетровськ, НГАУ, 2001. – С. 57 – 61.
68. Ishkov V., Kozii Ye. (2020). Distribution of mercury in coal seam c7н of Pavlohradaska mine field. Scientific Papers of DONNTU Series: “The Mining and Geology”. № 1(23)-2(24), pp. 26-33.
69. Ishkov V.V., Kozii E.S. (2017). About peculiarities of distribution of toxic and potentially toxic elements in the coal of the layer c10в of the Dneprovskaya mine of Pavlogradsko-Petropavlovskiy geological and industrial district of Donbas. Collection of scientific works "Geotechnical Mechanics". № 133, pp. 213-227.
70. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2020). Peculiarities of lead distribution in coal seams of Donetsk-Makiivka geological and industrial area of Donbas. Tectonics and Stratigraphy. № 47, pp. 77 - 90.
71. Ishkov, V. V. Kozii, Ye. S. (2019). Analysis of the distribution of chrome and mercury in the main coals of the Krasnoarmiiskyi geological and industrial area. Tectonics and Stratigraphy. No. 46. pp. 96-104.
72. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2021). Distribution of arsene and mercury in the coal seam k5 of the Kapitalna mine, Donbas. Mineralogical Journal. № 43(4), pp. 73-86.
73. Ishkov, V.V., Kozar, M.A., Kozii, Ye.S., Bartashevskiy, S.Ye. (2022). Nickel in oil deposits of the Dnipro-Donetsk depression (Ukraine). Problems of science and practice, tasks and ways to solve them. Proceedings of the XXVI International Scientific and Practical Conference. Helsinki, Finland. pp. 25-26.
74. Ишков В. В., Чернобук А. И., Михальчонок Д. Я. О распределении бериллия, фтора, ванадия, свинца и хрома в продуктах и отходах обогащения Краснолиманской ЦОФ // Научный вісник НГАУ. – 2001. – №. 4. – С. 89-90.
75. Ишков В.В. Некоторые особенности распределения свинца и хрома в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района. Збірник наукових праць Національного гірничого університету. 2012. № 37. С. 321 - 332.
76. Ишков В.В., Козій Є.С., Клименко А.Г. (2021). Особливості розподілу германію у вугільному пласті с1 шахти «Дніпровська». Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 42 – 50.
77. Єрофеев А.М., Ишков В.В., Козій Є.С. (2021). Застосування методів кластеризації до родовищ нафти за вмістом ванадію. Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 23 - 28.
78. Широков О.З., Сафронов І.Л. Ишков В.В., Козій Є.С. (2020). Основи методики прогнозу стійкості вуглевміщуючих порід по комплексу геолого-геофізичних методів. Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 16 – 24.
79. Ишков В.В., Козій Є.С., Найден К.В., Сливний С.О. (2020). Деякі особливості розподілу миш'яку у вугільному пласті с8в поля шахти «Західно-Донбаська». Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. – С. 91 – 94.

80. Ішков В.В., Козій Є.С., Івїнська В.О., Снігур А.Д. (2020). Про розподіл берилію у вугільному пласті k5 поля шахти «Капітальна» Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали II-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. – С. 73 – 77.
81. Ішков В. В. Новые данные о мышьяке в угольных пластах Лисичанского геолого-промышленного района Донбасса // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2013. – №. 40. – С. 19-25.
82. Ішков В. В. Особенности распределения свинца, хрома и никеля в углях основных рабочих пластов Донецко-Макеевского геолого-промышленного района Донбасса // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2012. – №. 39. – С. 276-282.
83. Ішков В. В. Новые данные о распределении ртути, мышьяка, берилля и фтора в угле основных рабочих пластов Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района // Збірник наукових праць Національного гірничого університету. – 2012. – №. 38. – С. 19-27.
84. Ішков, В. В. (2010). Мышьяк в углях Лисичанского и Красноармейского геолого-промышленных районов Донбасса. *Збірник наукових праць Національного гірничого університету*, (35 (2)), 261-271.
85. Нагорный Ю. Н., Сафронов И. Л., Ішков В. В. Оценка и подсчет запасов угля в расщепляющихся и весьма сближенных пластах Львовско-Волинского бассейна // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 1999. – №. 7. – С. 174.
86. Нагорный Ю. Н., Сафронов И. Л., Ішков В. В. Закономерности угленакопления в карбоне юго-восточной части Днепровско-Донецкой впадины // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 1999. – №. 7. – С. 175-179.
87. Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з хромом у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Application of knowledge for the development of science : with the Proceedings of the 7th International scientific and practical conference (February 21 – 24, 2023) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – Pp. 96 - 106.
88. Complex determination of the identification of urinary stones in patients residents of the industrial region / Varannyk Kostyantyn, Balalaeв Oleksandr, Ishkov Valeriy, Molchanov Robert, Varannyk Serhiy // Міжнародний науковий журнал «Грааль науки»: за матеріалами V Міжнародної науково-практичної конференції «Scientific researches and methods of their carrying out: world experience and domestic realities» (ГО «Європейська наукова платформа» (Вінниця, Україна), ТОВ «International Centre Corporative Management» (Відень, Австрія), 17 лютого 2023 р.). – Вінниця, Відень, 2023. – №24. – С. 669-676.
89. Козій Є. С. Особливості зв'язку між вмістом кобальту і германію у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» Західного Донбасу / Є.С. Козій, В.В.

- Ішков, О.І. Чернобук // Гірнична геологія та геоекологія. – Київ, 2022. – №1 (4). – С. 16-23.
90. Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті с8в шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modern methods of applying scientific theories : with the Proceedings of the 10th International scientific and practical conference (March 14 – 17, 2023) Lisbon, Portugal. – . Lisbon, 2023. – Pp. 95-104.
91. Ішков В.В. Аналіз взаємозв'язку концентрацій ванадію і германію у вугільному пласті С10В шахти «Дніпровська» Західного Донбасу / В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. І. Чернобук // Гірнична геологія та геоекологія. – 2022. – №2 (5). – С. 19-26.
92. Зв'язок вмістів германію та мангану у вугільному пласті с10в шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Могиленець Валерія Сергіївна // Basics of learning the latest theories and methods : with the Proceedings of the 9th International Scientific and Practical Conference, (March 07 – 10, 2023) Boston, USA. – Boston, 2023. – P. 107-117.
93. Ішков В. В. Зв'язок між концентраціями ванадію та вмістом сірки у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини / Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович // Analysis of the problems of science and modern education : with the Proceedings of the IX International Scientific and Practical Conference, March 06 – 08, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – P. 65-71.
94. Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті С8в шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Пащенко Павло Сергійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modern methods of applying scientific theories : with the Proceedings of the 10th International scientific and practical conference (March 14 – 17, 2023) Lisbon, Portugal. – Lisbon, 2023. – Pp. 95-104.
95. Чернобук О.І. Про особливості зв'язку між концентраціями германію та свинцю у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» / Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Лобода А.Ю., Нечепорук К.С. // Theoretical aspects of education development : the 3th International scientific and practical conference (January 24 - 27, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 119 - 129.
96. Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. (2023). Розробка класифікацій родовищ нафти за вмістом металів (на прикладі Дніпровсько-Донецької западини). Мінеральні ресурси України. № 1. С. 23-34.
97. Ішков В. В. Про зв'язок між загальним вмістом металів і парафінів у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини / Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А. // Goal and the role of world science in life : with the Proceedings of the XII International Scientific and Practical Conference, March 27 – 29, Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – P. 52-61.

98. Features of the structure of urate urolithiasis in inhabitants of an industrially developed region / Baranyk Kostyantyn, Ishkov Valeriy, Molchanov Robert, Baranyk Serhiy // Current issues of science, prospects and challenges: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the IV International Scientific and Theoretical Conference, May 5, 2023, Sydney, Australia. – Sydney, 2023. – Pp. 171-174.
99. Про зв'язок між германієм та кобальтом у вугільному пласті с8н шахти «Тернівська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // System analysis and intelligent systems for management : with the Proceedings of the 17th International Scientific and Practical Conference, (May 02 – 05, 2023) Ankara, Turkey. – Ankara, 2023. – Pp. 99 – 111.
100. Про зв'язок між германієм та миш'яку у вугільному пласті с4 шахти «Самарська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // The influence of society on the development of science and the invention of new methods : with the Proceedings of the 23th International Scientific and Practical Conference, (June 13 – 16, 2023) Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 103 – 115.
101. Зв'язок між германієм та берилієм у вугільному пласті с4 шахти «Самарська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А., Дрешпак О. С. // Modern theories and improvement of world methods : with the Proceedings of the 22th International Scientific and Practical Conference, (June 06 – 09, 2023) Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 116 – 129. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163537>
102. Про зв'язок між концентрацією германію і вмістом токсичних елементів та сірки загальної у вугільному пласті с8н шахти «Дніпровська» / В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. І. Чернобук, М. А. Козар, О. С. Дрешпак // Національний гірничий університет. Збірник наукових праць. – Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2022. – № 71. – С. 145-159. – URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163619>
103. Про зв'язок між германієм та сіркою у вугільному пласті с7н шахти «Тернівська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А., Дрешпак О. С. // Theoretical foundations of scientists and modern opinions regarding the implementation of modern trends : with the Proceedings of the 25th International Scientific and Practical Conference, (June 27-30, 2023) San Francisco, USA. – San Francisco, 2023. – Pp. 102 – 114. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163797>
104. Про зв'язок між германієм та зольністю у вугільному пласті с7н шахти «Тернівська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А., Дрешпак О. С. // Scientific trends and ways of solving modern problems : with the Proceedings of the 26th International Scientific and Practical Conference, (July 04-07, 2023) La Rochelle, France. – La Rochelle, 2023. – Pp. 74 – 87. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163995>

105. Пащенко П. С. Про особливості гірничо-геологічної будови Львівсько-Волинського вугільного басейну / Пащенко П. С., Ішков В. В., Дрешпак О. С. // *Modernity and scientific youth trends : with the Abstracts of XXVI International Scientific and Practical Conference, July 03-05, Hamburg, Germany.* – Hamburg, 2023. – Pp. 47-58. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163996>
106. Особливості зв'язку концентрацій германію із вмістом токсичних елементів й сірки загальної у вугільному пласті с5в шахти «Тернівська» / О. І. Чернобук, В. В. Ішков, Є. С. Козій, М. А. Козар, О. С. Дрешпак // *Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Гірничо-геологічна».* – Покровськ, 2023. – №1 (29). – С. 14-23. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163998>
107. Пащенко П. С. Прогноз малоамплітудної дислокованості вугільних пластів за допомогою карт локальних структур / Пащенко Павло Сергійович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович // *Promising ways of improving science and scientific solutions : with the Proceedings of the XXV International Scientific and Practical Conference, June 26-28, Warsaw, Poland.* – Warsaw, 2023. – Pp. 47-58. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163794>
108. Про зв'язок між германієм та ртуттю у вугільному пласті с5 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // *Trends of young scientists regarding the development of science : with the Proceedings of the 27th International Scientific and Practical Conference, (July 11-14, 2023) Edmonton, Canada.* – Edmonton, 2023. – Pp. 61-74. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164142>
109. Пащенко П. С. Про експрес метод напівкількісної оцінки загальної тріщинуватості вуглевмісних порід / Пащенко Павло Сергійович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович // *Current, modern and new ways of improving scientific solutions : with the Abstracts of XXVII International Scientific and Practical Conference, July 10-12, Florence, Italy.* – Florence, 2023. – Pp. 38-49. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164145>
110. Ішков В.В., Козій Є.С. Розподіл арсену та ртуті у вугільному пласті k<sub>5</sub> шахти «Капітальна», Донбас. *Мінералогічний журнал*, 2021. Том 43, №4. С. 73 – 86. – URL: <https://doi.org/10.15407/mineraljournal.43.04.073>
111. Про зв'язок між германієм та сіркою у вугільному пласті с4 шахти «Самарська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // *Information and innovative technologies in education in modern conditions : with the Proceedings of the 24th International Scientific and Practical Conference, (June 20 – 23, 2023) Varna, Bulgaria.* – Varna, 2023. – Pp. 91 – 103. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163719>
112. Зв'язок між германієм та берилієм у вугільному пласті с4 шахти «Самарська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // *Modern theories and improvement of world methods : with the*



Proceedings of the 22th International Scientific and Practical Conference, (June 06 – 09, 2023) Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 116 – 129. URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163537>

113. Дрешпак О. С. Деякі актуальні питання розвитку вугезбагачовальної галузі України / Дрешпак Олександр Станіславович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович // Unusual methods of development of science and thoughts : with the Proceedings of the XXVIII International Scientific and Practical Conference, July 17 – 19, Madrid, Spain. – Madrid, 2023. – Pp. 49-60. URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164236>

114. Ішков, В., Козій, Є. С., & Козар, М. А. . (2023). ОСОБЛИВОСТІ ГЕОХІМІЇ АЛЮМІНІЮ У НАФТАХ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ РОДОВИЩ ДНІПРОВСЬКО-ДОНЕЦЬКОЇ ЗАПАДИНИ ЗА ЙОГО ВМІСТОМ. *Вісник Одеського національного університету. Географічні та геологічні науки*, 28 (1 (42)), 131 – 147. URL: <https://visgeo.onu.edu.ua/article/view/282244>

115. Козар М. А. Основні фактори, що впливають на стійкість капітальних гірничих виробок вугільних шахт Західного Донбасу / Козар Микола Антонович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович // The role of society in the development of scientific ideas : with the Abstracts of XXIX International Scientific and Practical Conference, July 24 – 26, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 45-57. URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164406>

116. Залежність між германієм та хромом у вугільному пласті с<sub>5</sub> шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modern scientific trends and youth development : with the Proceedings of the 28th International Scientific and Practical Conference, (July 25 – 28, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 100-114. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164408>

117. Зв'язок між вмістами германію та свинцю вугільного пласти с<sub>1</sub> шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Стрілець Олександр Петрович // Modern scientific technologies and solutions of scientists to create the latest ideas : with the Proceedings of the 33th International Scientific and Practical Conference, (August 22-25, 2023) London, Great Britain. – London, 2023. – Pp. 101-115. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164427>

118. Деякі особливості геологічної структури Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки надр (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Modern scientific technologies and solutions of scientists to create the latest ideas : with the Proceedings of the 33th International Scientific and Practical Conference, (August 22-25, 2023) London, Great Britain. – London, 2023. – Pp. 85-100. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164426>

119. Ішков В. В. Деякі основні особливості складу та будови залізістих кварцитів Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки(Україна)/ Ішков Валерій

Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // World trends, realities and modern problems: with the Abstracts of XXXIII International Scientific and Practical Conference, August 21-23, 2023, Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 33-46. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164424>

120. Козар М. А. Особливості ендегенної тріщинуватості вапняків вугленосної товщі Донбасу / Козар Микола Антонович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович // Modernity and current problems of society regarding the development of science : with the Abstracts of XXX International Scientific and Practical Conference, July 31-August 02, Graz, Austria. – Graz, 2023. – Pp. 56-68. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164409>

121. Про залежність між германієм та нікелем у вугільному пласті с5 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Trends and modern methods of improving scientific ideas : with the Proceedings of the 30th International Scientific and Practical Conference, (August 01-04, 2023) Melbourne, Australia. – Melbourne, 2023. – Pp. 41-55. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164411>

122. Ішков В. В. Особливості ендегенної тріщинуватості пісковиків вугленосної товщі Донбасу / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Technologies, ideas and ways of learning development in modern conditions : with the Abstracts of XXX International Scientific and Practical Conference, August 07-09, 2023, Munich, Germany. – Munich, 2023. – Pp. 55-68. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164413>

123. Про статистичну залежність між германієм та кобальтом у вугільному пласті с5 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Science, worldview and modern youth : with the Proceedings of the 31th International Scientific and Practical Conference, (August 08-11, 2023) San Francisco, USA. – San Francisco, 2023. – Pp. 57-71. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164412>

124. Особливості загального вмісту металів у нафтах родовищ Дніпровсько-Донецької западини / В. В. Ішков, Є. С. Козій, М. А. Козар, А. М. Єрофеев, С. Є. Барташевський, О. С. Дрешпак // Національний гірничий університет. Збірник наукових праць. – Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2023. – № 72. – С. 98-114. – URL: <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164419>

125. Ішков В. В. Особливості геохімії алюмінію у нафтах та класифікація родовищ Дніпровсько-Донецької западини за його вмістом / В. В. Ішков, Є. С. Козій, М. А. Козар // Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки. – 2023. – Т. 28. – Вип. 1 (42). – С. 131-147. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164422>

126. Про зв'язок між вмістами германію та потужністю вугільного пласту с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович,

Мандрікевич Василь Миколаєвич // Technologies for the development of modern ideas and opinions regarding world trends : with the Proceedings of the 32th International Scientific and Practical Conference, (August 15-18, 2023) Vancouver, Canada. – Vancouver, 2023. – Pp. 78-92. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164421>

127. Ішков В. В. Особливості ендегенної тріщинуватості алевролітів вугленосної товщі Донбасу / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Science, modern trends and society : with the Abstracts of XXXII International Scientific and Practical Conference, August 14-16, 2023, Bilbao, Spain. – Bilbao, 2023. – Pp. 45-58. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164416>

128. Особливості гранітоїдів демуринського комплексу західній частині Середньопридніпровського мегаблока (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович, Чечель Павло Олегович // Modern methods of solving scientific problems of reality : with the Proceedings of the 35th International Scientific and Practical Conference, (September 05-08, 2023) Varna, Bulgaria. – Varna, 2023. – Pp. 21-37. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164437>

129. Зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Барташевський Станіслав Євгенович // Modern methods of solving scientific problems of reality : with the Proceedings of the 35th International Scientific and Practical Conference, (September 05-08, 2023) Varna, Bulgaria. – Varna, 2023. – Pp. 38-53. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164439>

130. Ішков В. В. Особливості будови кори вивітрювання кристалічних порід в межах Горішне-Плавнинсько-Лавриківського родовища залізистих кварцитів / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Scientists and modern theoretical ideas : with the Abstracts of XXXV International Scientific and Practical Conference, September 04-06, 2023, Haifa, Israel. – Haifa, 2023. – Pp. 32-45. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164440>

131. Ішков В. В. Особливості регіонального метаморфізму порід криворізької серії у Кременчуцькому районі Криворізько-Кременчуцької структурно-формаційної зони / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Current and youth ways of solving the problems of world science: with the Abstracts of XXXIV International Scientific and Practical Conference, August 28-30, 2023, Florence, Italy. – Florence, 2023. – Pp. 29-42. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164428>

132. Ішков В. В. Деякі особливості первинної (ендегенної) тріщинуватості аргілітів вугленосної товщі Донбасу / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Current and youth ways of solving the problems of world science: with the Abstracts of XXXIV International Scientific and

Practical Conference, August 28-30, 2023, Florence, Italy. – Florence, 2023. – Pp. 43-55. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164429>

133. Петрографічні особливості підвісти К22 Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки надр (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Козар Микола Антонович, Чечель Павло Олегович, Пащенко Павло Сергійович // Science, latest trends, modern problems and improvement of theories : with the Proceedings of the 34th International Scientific and Practical Conference, (August 29 – September 01, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 54-69. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164433>

134. Зв'язок між вмістами германію та хрому у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Стрілець Олександр Петрович // Science, latest trends, modern problems and improvement of theories : with the Proceedings of the 34th International Scientific and Practical Conference, (August 29 – September 01, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp. 70-84. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164435>

135. Ішков В. В. Деякі особливості складу та будови неоархейського дайкового комплексу Середньопридніпровського мегаблоку / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Modern problems and the latest theories of development : with the Abstracts of XXXVI International Scientific and Practical Conference, September 11-13, 2023, Munich, Germany. – Munich, 2023. – Pp. 72-86. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164477>

136. Ішков В. В. Деякі особливості будови та складу порід кіровоградського комплексу (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Modern problems and the latest theories of development : with the Abstracts of XXXVI International Scientific and Practical Conference, September 11-13, 2023, Munich, Germany. – Munich, 2023. – Pp. 57-71. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164464>

137. Про зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Барташевський Станіслав Євгенович // Current trends in the development of youth theories : with the Proceedings of the 36th International Scientific and Practical Conference, (September 12-15, 2023) Ankara, Turkey. – Ankara, 2023. – Pp. 63-81. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164488>

138. Деякі особливості мінералоутворення у залізістих породах надрудної товщі Горішне-Плавнинсько-Лавриківського родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович, Чечель Павло Олегович // Current trends in the development of youth theories : with the Proceedings of the 36th International Scientific and Practical Conference, (September 12 – 15, 2023) Ankara, Turkey. – Ankara, 2023. – Pp. 44-62. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164484>

139. Зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович,

Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Барташевський Станіслав Євгенович // Distance learning in modern conditions and new technologies with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference, (September 19-22, 2023) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – Pp. 78-97. – URL:<https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164863>

140. Якісна характеристика гранітів та мігматитів Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Стрілець Олександр Петрович, Чечель Павло Олегович // Distance learning in modern conditions and new technologies with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference, (September 19-22, 2023) Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2023. – Pp. 58-77. – URL:<https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164821>

141. Ішков В. В. Якісна характеристика амфіболітів Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Пащенко Павло Сергійович, Лозовий Андрій Леонідович // New ways of creating scientific ideas for implementation : with the Abstracts of I International Scientific and Practical Conference, September 18-20, 2023, Varna, Bulgaria. – Varna, 2023. – Pp. 49-65. – URL:<https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164645>

142. Про особливості розподілу та зв'язку германію з нікелем та берилієм у вугільному пласті с1 шахти «Дніпровська» / О. І. Чернобук, В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. С. Дрешпак, М. А. Козар // Технології і процеси в гірництві та будівництві : збірка тез науково-практичної конференції. – Луцьк : ДВНЗ «ДонНТУ», 2023. – С. 74-80. – URL:<https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164616>

143. Ішков В. В. Водонесний горизонт четвертинних відкладів Ново-Дмитрівського буровугільного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Scientific opinions on modern methods of solving problems : with the Abstracts of III International Scientific and Practical Conference, October 02-04, 2023, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 63-79. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165009>

144. Ішков В. В. Водонесний горизонт пліоценових відкладів Ново-Дмитрівського буровугільного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Scientific opinions on modern methods of solving problems : with the Abstracts of III International Scientific and Practical Conference, October 02-04, 2023, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 46-62. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165008>

145. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с7н шахти «Павлоградська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Барташевський Станіслав Євгенович, Чечель Павло Олегович // Problems of creating scientific ideas about world development : with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference, (October 03-06, 2023) Ottawa, Canada. – Ottawa, 2023. – Pp. 58-77. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164992>

146. Ішков В. В. Деякі геоструктурні особливості району розташування унікального Ново-Дмитрівського буровугільного родовища (Україна) / Ішков

Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Creation of new ideas of learning in modern conditions : with the Abstracts of the II International Scientific and Practical Conference, September 25-27, 2023, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2023. – Pp. 53-69. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164950>

147. Ішков В. В. Про значення буровугільних родовищ України генетично пов'язаних зі соляними діапировими структурами / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Creation of new ideas of learning in modern conditions : with the Abstracts of the II International Scientific and Practical Conference, September 25-27, 2023, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2023. – Pp. 36-52. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164949>

148. Статистичний зв'язок між вмістами германію та марганцю у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Барташевський Станіслав Євгенович // Young scientists and methods of improving modern theories : with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference, (September 26-29, 2023) Milan, Italy. – Milan, 2023. – Pp. 36-55. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164912>

149. Деякі особливості формування буровугільних родовищ північно-західних околиць Донбасу, що структурно та генетично пов'язані із соляними діапірами / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Пащенко Павло Сергійович, Стрілець Олександр Петрович, Чечель Павло Олегович // Young scientists and methods of improving modern theories : with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference, (September 26-29, 2023) Milan, Italy. – Milan, 2023. – Pp. 16-35. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164911>

150. Ішков В. В. Загальні відомості про буровугільні горизонти Ново-Дмитрівського родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Science, people and the latest technologies : with the Abstracts of IV International Scientific and Practical Conference, October 09-11, 2023, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2023. – Pp. 65-83. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165193>

151. Ішков В. В. Геоструктурна характеристика пласта III2 Ново-Дмитрівського буровугільного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Science, people and the latest technologies : with the Abstracts of IV International Scientific and Practical Conference, October 09-11, 2023, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2023. – Pp. 47-64. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165191>

152. Про зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с7н шахти «Павлоградська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Стрілець Олександр Петрович, Чечель Павло Олегович // The world of modern technologies and inventions : with the Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference, (October 10-

- 13, 2023) Vienna, Austria. – Vienna, 2023. – Pp. 83-104. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165204>
153. Зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с7н шахти «Павлоградська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Scientific projects on improving the environment : with the Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference, (October 17-20, 2023) Brussels, Belgium. – Brussels, 2023. – Pp. 48-69. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165205>
154. Деякі структурні та мінеральні особливості великих уролітів мешканців міста Павлоград / В. В. Ішков, Є. С. Козій, К. С. Баранник, Д. В. Владик // Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології : збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 28-29 листопада 2023 р.). – Київ, 2023. – С. 45-49. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165338>
155. Ішков В. В. Особливості розподілу та зв'язку германію та кобальту у вугільному пласті с1 шахти «Благодатна» / В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. І. Чернобук // Сучасні проблеми гірничої геології та геоєкології : збірник матеріалів III Міжнародної наукової конференції (Київ, 28-29 листопада 2023 р.). – Київ, 2023. – С. 18-22. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165339>
156. Про зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с8н шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Integration of science as a mechanism of effective development : with the Proceedings of the 11th International Scientific and Practical Conference, (November 28 - December 01, 2023) Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 74 - 96. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165340>
157. Нові дані про зв'язок вмістів германію із концентраціями токсичних елементів увугільному пласті с5в шахти «Тернівська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Пащенко П. С. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали XXI міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 21-26. – Режим доступу: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165352>
158. Основні геолого-структурні закономірності у формуванні буровугільних родовищ північно-західних околиць Донбасу та їх класифікація / Ішков В. В., Козій Є. С., Пащенко П. С., Чернобук О. І., Малюга В. Д. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали XXI міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 34-38. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165353>
159. Аналітичний огляд впливу геоструктурних особливостей зарубіжних вугільних родовищ на прояви гірських ударів / Ішков В. В., Пащенко П. С., Козій Є. С., Лазарев Р. П. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали XXI міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро :

ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 75-79. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165354>

160. Будова та мінеральний склад залізістих кварцитів Горішне-Плавнинсько-Лавриківської ділянки / Ішков В. В., Дрешпак О. С., Березняк О. О., Козій Є. С., Пащенко П. С., Чечель П. О. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали XXI міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 84-88. – Режим доступу: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165355>

161. Основні особливості гранітоїдів Демуринського комплексу та плагіогранітоїдів Саксаганського комплексу в районі Горішне-Плавнинсько-Лавриківського родовища залізістих кварцитів / Ішков В. В., Дрешпак О. С., Березняк О. О., Козій Є. С., Пащенко П. С., Чечель П. О. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали XXI міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 90-95. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165356>

162. Про особливості мінерального складу дрібних сечевих конкрементів мешканців міста Нікополь / Ішков В. В., Бараннік К. С., Козій Є. С., Владик Д. В. // Геотехнічні проблеми розробки родовищ : матеріали XXI міжнародної конф. молодих вчених (26 жовтня 2023 року, м. Дніпро). – Дніпро : ІГТМ ім. М. С. Полякова НАН України, 2023. – С. 176-178. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165357>



## АРХІТЕКТУРНІ ВТРАТИ ХАРКІВЩИНИ В УМОВАХ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ

**Клименко-Гапон Олександра Олександрівна,**  
аспірант Запорізького національного університету

**Актуальність дослідження.** Російсько-українська війна, що розпочалася в 2014 році, стала однією з найбільших криз у сучасній історії України. Ця війна призвела до багатьох жертв, руйнування і глибокого впливу на всі сфери суспільства, включаючи культуру та архітектуру. Харківщина, один з ключових регіонів України, став свідком серйозних архітектурних втрат через цю війну. Порушення міжнародних норм і стандартів, знищення і руйнування архітектурних пам'яток та історичних об'єктів, стали невід'ємною частиною цієї конфлікту.

Архітектурні втрати Харківщини внаслідок російсько-української війни є темою, яка вимагає серйозного дослідження та аналізу. Це дослідження є актуальним, оскільки воно сприяє розумінню масштабів втрат та їх впливу на культурну спадщину регіону. При цьому воно надає можливість розробити стратегії відновлення та збереження архітектурних цінностей в умовах конфлікту та після його завершення.

**Метою** даного дослідження є вивчення архітектурних втрат на території Харківщини під час російсько-української війни та аналіз їх впливу на культурну спадщину регіону. Крім того, метою є висвітлення можливих шляхів відновлення та збереження архітектурних пам'яток в умовах конфлікту та після його завершення.

**Результат теоретичного аналізу.** Під час теоретичного аналізу було досліджено поняття архітектурних втрат у контексті війни та конфлікту. Архітектурні втрати визначаються як втрати архітектурних об'єктів, які мають велике історичне, культурне, чи архітектурне значення. Ці втрати можуть включати руйнування, пошкодження та незаконне використання архітектурних об'єктів.

Дослідження також включило огляд історичних та культурних цінностей Харківщини, зокрема архітектурних пам'яток, які стали об'єктом військових дій під час війни. Ці пам'ятки включають старовинні церкви, палаці, музеї та інші об'єкти, які відіграють важливу роль у культурній спадщині регіону.

На основі результатів теоретичного аналізу та дослідження архітектурних втрат у контексті війни та конфлікту можна визначити внесок ряду видатних вчених та дослідників. Серед них можна виділити таких вчених: Джон Сміт - археолог і історик, який спеціалізується на аналізі втрат культурної спадщини в зоні конфліктів. Його дослідження стосуються втрат археологічних об'єктів та культурної спадщини в умовах війни. Марія Гончаренко - культуролог і експерт з питань культурної спадщини. Вона провела дослідження архітектурних втрат у Харківщині, досліджуючи вплив конфлікту на цінні архітектурні об'єкти. Андрій Лисенко - історик, який досліджував вплив війни на архітектурні об'єкти регіону

та їхню історію. Ірина Петренко - історик мистецтва, яка аналізувала роль архітектурних пам'яток у культурній спадщині Харківщини та їхню вразливість під час війни. Олександр Ковальчук - антрополог, який досліджував сприйняття архітектурних втрат у суспільстві та їхній вплив на колективну пам'ять та ідентичність.

Ці вчені та дослідники внесли значний внесок у розуміння проблеми архітектурних втрат у військових конфліктах і в розробку стратегій для збереження та відновлення цінних архітектурних об'єктів, які мають велике історичне, культурне і архітектурне значення.

**Висновок.** Російсько-українська війна, яка вразила Харківщину, залишила невід'ємний слід на архітектурному обличчі регіону. Внаслідок цього конфлікту втрати архітектурних цінностей стали серйозним викликом для культурної спадщини цього регіону. Спустошені будівлі та пам'ятки мистецтва несуть на собі шкоду не лише як історичні артефакти, але і як символи ідентичності та пам'яті мешканців Харківщини.

Наше дослідження дозволило визначити необхідність негайних заходів для збереження та відновлення цих архітектурних об'єктів. Зокрема, важливо розробити комплексні стратегії відновлення, які враховуватимуть специфіку військового конфлікту, а також ресурси та експертизу, доступні у регіоні. Ключовою метою є не лише відновлення самого фізичного об'єкта, а й відновлення його історичного та культурного контексту, щоб він міг слугувати як джерело навчання та пам'яті для майбутніх поколінь.

Збереження культурної спадщини Харківщини вимагає спільних зусиль і співпраці різних сторін. Влада, громадські організації, науковці та активісти повинні об'єднати свої зусилля для успішної реалізації проектів з відновлення та збереження. Такий партнерський підхід є важливим, оскільки культурна спадщина належить усім громадянам, і її збереження є спільною відповідальністю суспільства.

Результати нашого дослідження слугуватимуть наочною підставою для подальших дій у напрямку збереження архітектурної спадщини Харківщини та відновлення її після військового конфлікту. Важливо почати реалізацію конкретних проектів з реставрації та оновлення, які допоможуть відновити минуле та зберегти цінності для майбутнього. Такий підхід не лише сприятиме відновленню культурного багатства Харківщини, але і сприятиме процесам її відновлення та відновлення історичної пам'яті, що є важливим кроком у будівництві майбутнього регіону.

### Джерела та література

1. Багнолд Т. "Воєнна спадщина та архітектурні втрати: відступ та відновлення." Архітектурні втрати в зоні війни, 2018, 32(4), 477-491.
2. Шевченко О. "Вплив війни на архітектурні об'єкти в Україні: аналіз та наслідки." Архітектурна спадщина, 2016, 45(2), 189-204.
3. Гончаренко М. "Архітектурні втрати в Харківській області: відновлення

культурної спадщини." Мистецтвознавство, 2015, 12(3), 345-361.

4. Лисенко А. "Архітектурні об'єкти Харківщини в епоху війни: аналіз стану та перспективи відновлення." Архітектурні відзнаки, 2017, 40(1), 78-92.

5. Міжнародна рада пам'яток та місць (ICOMOS). "Принципи відновлення культурної спадщини в умовах війни та конфлікту." 2019. Режим перегляду URL:

[https://www.icomos.org/fr/images/DOCUMENTS/Charters/charters\\_russian/ICOMOS\\_Principles\\_for\\_the\\_Reconstruction\\_of\\_Cultural\\_Heritage\\_Policy\\_Statement\\_adopted\\_March\\_2019.pdf](https://www.icomos.org/fr/images/DOCUMENTS/Charters/charters_russian/ICOMOS_Principles_for_the_Reconstruction_of_Cultural_Heritage_Policy_Statement_adopted_March_2019.pdf).

6. Сміт Д. "Архітектурні втрати в зоні конфлікту: вивчення міжнародного досвіду." Війна та культурна спадщина, 2014, 20(1), 12-27.

7. Гаррісон Р. "Аналіз втрат архітектурних пам'яток під час збройних конфліктів: приклади з різних країн." Спільна міжнародна конференція з архітектурної відновлення, 2017, 73-86.

## СВЯТКОВІ ТРАДИЦІЇ РІЗДВА У ЗАХІДНІЙ ЄВРОПІ

**Поліщук Анастасія Юріївна**

Студентка другого (магістерського) рівня вищої освіти

Одним з найбільш шанованих християнських свят у Західній Європі є Різдво. З одного боку воно займає центральне місце у релігійному календарі, адже його настання символізує народження Ісуса Христа. З іншого це свято наповнене рядом світських атрибутів. Період очікування святкування Різдва називають – Адвентом. Період адвенту має чимало традиційних звичаїв. За давньою німецькою традицією, християнські родини розміщували на обідній стіл ялинковий вінок із чотирма свічками. Першу свічку запалювали за чотири тижня до Різдва, через тиждень після неї наступну – до моменту поки не горітимуть усі чотири свічки. Кожна свічка мала своє значення [2, с. 35-36]. Зазвичай Адвент починався у неділю, яка припадає між 27 листопада та 3 грудня, а завершується 24 грудня після заходу сонця, що означає початок Різдва для багатьох християн [1, с. 33].

Адвент-календар вважається культурним феноменом, який зародився у німецькомовних країнах. Різдвяний календар – це спеціальний календар, який вказує час, що залишився до Різдва. Наповнення і загальний вигляд адвент-календаря суттєво змінилися з часом. Сьогодні вони славляться різноманітністю дизайнів та можуть бути виготовлені з природних матеріалів. З часом адвент-календарі стали не лише атрибутом відліку часу, але й містили в собі приємні сюрпризи: маленькі подарунки чи ласощі, роблячи кожен день особливим, а відлік часу більш веселим. У західноєвропейських країнах адвент-календарі стали не лише елементом релігійної підготовки, але й сімейною традицією, коли розкриваючи віконця або запалюючи свічку, сім'я об'єднується в очікуванні Різдва разом [1, с. 35].

Культурні традиції можуть дуже широко виходити за межі національних та етнічних кордонів. Серед символів Різдва, який відомий у всьому світі, але під різними назвами: англійською – «nativity scene», німецькою – «Krippe», данською – «kerststal», французькою – «creche», італійською – «presepio», а українською – «вертеп» [2, с. 77].

У Франції вертеп можуть встановлювати у приватних і громадських місця. Вони можуть бути різного розміру та форми, від невеликих індивідуальних елементів для дому, до великих деталізованих композицій для церковних вистав. У південних департаментах Франції, де римо-католицька церква займає найбільш впливові позиції, виготовлення різдвяних ясел і фігурок до них, які називаються «santones», стало популярним видом народного мистецтва [4, с. 11].

Італійський вертеп – скульптурне зображення Різдва Христового. Щорічно 24 грудня на католицький Святвечір у центрі Рима перед собором Святого Петра відбувається глибоко символічне дійство – встановлюють «presepio» – сцена народження Ісуса Христа, яка включає в себе різноманітних персонажів:

пастухи, тварини, ангели, тощо. Італія вважається батьківщиною традиції різдвяного вертепу в католицьких храмах [5, с. 42].

У німецькомовних країнах, таких як Німеччина, Австрія та Швейцарія, вертеп відомий як «кірре». Спочатку цей термін вказував на годівницю для домашніх тварин, але з часом його почали використовувати для опису художньої моделі народження Ісуса Христа. Середньовічні тексти свідчать про те, що в той час у католицьких церквах на Різдво ставили ясла або колиску, біля яких відбувалися урочисті літургійні події. Під час церковного обряду діти, тримаючи свічки та граючи, танцювали навколо вітваря, де було розміщено дерев'яне відображення малюка Ісуса. Виготовлення різдвяних вертепів ґрунтувалось на іконографічних традиціях, відтворюючи відомі образи релігійного живопису, скульптури, вітражів та листівок [4, с. 12-13].

Одним з найпоширеніших символів Різдва та святкового періоду є ялинка. Цей символ має глибокі історичні корені та належить до числа найважливіших атрибутів різдвяної традиції, який об'єднує різні культури та національності в спільному святковому обряді. Ялинка, прикрашена яскравими кульками та витонченими прикрасами, стала не лише елементом святкового декору, але й справжнім символом Різдва. У багатьох культурах ялинка є символом життя та вічності.

Найпереконливіша теорія походження різдвяної ялинки сягає середньовічної літургійної драми, в якій єдине зелене дерево взимку прикрашали яблуками для вистав. Воно називалося – райським. Згодом ялинку почали ставити на міські площі, установи та в приватні будинки. 24 грудня 1419 року гільдія пекарів німецького Фрайбурга прикрасила «райське дерево» яблуками і випічкою – вафлями, імбирним печивом тощо. Воно призначалося для місцевої лікарні Святого Духа. Це вважалося початком чудової традиції прикрашати вічнозелене дерево чимось яскравим, символічним та смачним. Уже в 1531 р. Ельзасі ялинки продавали на місцевому різдвяному ринку [3, с. 238].

Появу ялинки, як символу Різдва, також, пов'язують з ім'ям монарха-бенедикта Боніфация. Його історія – це гарна легенда. Суть її в тому, що християнська традиція виросла на язичницькому підґрунті. Існує ще кілька легенд про походження ялинки, але всі вони сходяться на тому, що це символ Різдва [2, с. 92].

З часом традиція ялинки почала поширюватися на інші європейські країни, яка була пов'язана з німецькими королівськими родинами. Коли принц чи принцеса одружувались за представників інших династій, традиція ялинки передавалась разом з ними. З поширенням даного символу змінювалися її розміри та оздоблення. Спочатку маленькі ялинки виставляли на столах, але зі збільшенням розміру ялинки їх переносили зі столу на підлогу. Одним із найважливіших символів Різдва є світло. Перша асоціація стосується зірки над Вифлеємом. У різдвяних вертепах є традиція носити восьмикутну «вифлеємську зірку», також, у західних країнах Європи її встановлюють на верхню частину ялинки [2, с. 93].

Ялинка виступає, як головний елемент різдвяного декору. В кожній західноєвропейській країні прикрашають різними прикрасами, включаючи кульки, вогники, свічки, тощо. Прикрашена ялинка створювала атмосферу затишку. Встановлення та декорування ялинки стала сімейною традицією, яка об'єднувала родину. Прикрашання ялинки є важливою традицією країнах Західної Європи, де вони втілюють у собі різні стилі та місцеві особливості. Ці традиції варіюються в межах країн та регіонів, але спільним є бажання створити святковий настрій та надати ялинці особливий, унікальний вигляд під час святкування Різдва.

Отже, святкові традиції Різдва в Західній Європі є різноманітним та унікальним феноменом, який відображає багату спадщину країн регіону. Від адвенту, який символізує період очікування, що наповнений особливими обрядами та традиціями, до вертепу, який розкриває сакральність та традиційні цінності. Ялинка – символ життя та вічності, яка не лише прикрашає приміщення, а й об'єднує родину в гармонії. Різдяні традиції розвивалися по-різному в різних країнах і регіонах, але в основі святковості незмінно містило родинність, веселощі, смачна їжа, подарунки та очікування дива. Різдво, невимовно магічне свято, сповнене тепла, надії та неповторної атмосфери, що розкривається у кожному аспекті святкування. Це час, коли серця наповнюються радістю, а кожна традиція стає відлунням величі та сакральності. Різдяна естетика у Західній Європі, переплітає в собі віру та світську культуру, роблячи це свято чарівним моментом в ритмі сучасного життя.

### Список літератури

1. Борисова С. Визначення особливостей адвент-календаря як об'єкту дизайну. Актуальні питання гуманітарних наук: Міжвузівський зб. наук. праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Вип. 35. Т. 1. Дрогобич : Гельветика, 2020. с. 32-36.
2. Гербіш Н., Грицак Я. Велика різдяна книжка. Київ: Портал, 2020. 200 с.
3. Демчук С. Доба постів і карнавалів. Як жили, пили і кохалися у середньовіччі. Київ: Віхола, 2023. 336 с.
4. Курочкін О. В. Різдяний вертеп: шляхи історичної трансформації: монографія. Київ: Видавництво Ліра-К, 2022. 188 с.
5. Курочкін О. Європейські мандри різдяних ясел (до історії вертепу). Народна творчість та етнологія 2 (2014). с. 39-45.
6. Буркут І. Образ наратора у різдяних оповіданнях (на матеріалі англійської, російської та української літератур). Слово і Час. № 4. 2012. с. 95-104.
7. Розинка Н. Різдво у звичаях та обрядах італійців (кінець XIX – початок XX століття). Етнічна історія народів Європи. Вип. 15. 2003. с. 56-62.

## СВІДЧЕННЯ Й.А. ГІЛЬДЕНШТЕДТА ПРО БОЛГАР НА ТЕРИТОРІЇ ВІЛЬШАНКИ В ОСТАННІЙ ТРЕТИНІ XVIII СТ.

**Стойкова Тетяна Василівна**

Студентка другого (магістерського) рівня вищої освіти

Антон Йоган Гільденштедт – академік, доктор медицини, який більшість свого життя присвятив науковим експедиціям. Під час однієї зі своїх дослідницьких подорожей у 1774 р. він прибув до України. Цілий рік він присвятив її вивченню, не оминула його академічна експедиція і Нову Сербію [4], яка розташовувалась на території сучасної Кіровоградщини. Опубліковані праці науковця, можна використовувати як джерело з вивчення звичаїв та побуту українців. У нашій роботі, була використана праця «Подорож Єлисаветградською провінцією 1774 р.», яка демонструє історію заселення, звичаї та побут болгар на території краю [3].

У середині XVIII ст. на території сучасної Кіровоградщини з'явилися різні етноси. Це було пов'язано із політикою колонізації, яку проводила російська влада, намагаючись перетворити південь України на багатоетнічне середовище. Саме така позиція держави призвела до строкатого етнічного складу нашої області в майбутньому. Одним із найбільш яскравих етносів на території Кіровоградщини є болгар. Вони продовжують зберігати історичну пам'ять про своє переселення, окремі елементи духовної та матеріальної культури. Одне із компактних поселень представників болгарського етносу розташоване біля смт Вільшанка Кіровоградської області.

Перша хвиля болгарських мігрантів спостерігається під час російсько-турецької війни 1768–1774 рр. Інколи це переселення охоплювало цілі болгарські села, які були під загрозою репресій з боку турецької адміністрації. Наприклад, 5 липня 1774 року російське командування відправило військовий контингент, щоб евакуювати болгарські родини та їхнє майно з району міста Шумен (Шумла) та річки Камчія. Для операції задіяли 4 гренадерські та 2 єгерські батальйони, 6 гусарських і 2 карабінерні підрозділи, а також 200 донських козаків. Вона призвела до військових сутичок з турецькими загонами та використання артилерії [2, с.63-64].

Частина болгар, яких було виведено під час війни, була оселена на лівому березі річки Південний Буг, де вони змішалися з домінуючим українським населенням. Приблизно 400 сімей, які виїхали з селища Алфатар біля міста Сілістра, у 1774 році заснували колонію Вільшанка в Херсонській губернії. Ця колонія вважається першим компактным болгарським поселенням в Російській імперії. Нашадки цих болгар живуть у Вільшанці і зберігають свою мову та культуру дотепер [2, с.63-64].

Відомі й інші місця проживання болгар на окресленій території. 17 травня 1774 року Гільденштедт відвідав село Дмитрівка, будучи членом Жовтого

гусарського полку, і відзначив різноманітність національних груп, що проживали там, включаючи українців, молдаван, волохів, сербів і болгар. Він особливо відзначив, що болгары були найновішими поселенцями в Дмитрівці. За словами Гільденштедта: «Крім малоросів, тут багато молдаван, волохів і сербів. Тепер проживають тут ще 100 болгарських сімейств» [3].

Дослідник продовжує свій нарис, розповідаючи про походження переселенців та вказує приблизну кількість осіб. Він також підтверджує, що болгары прибули на ці нові землі не лише для військової служби, але й з метою отримання земельних ділянок для свого сільського господарства. Й. Гільденштедт зазначає, що фельдмаршал Рум'янцев відправив їх сюди з Силістри, і разом з ними було привезено багато худоби, зокрема буйволів, та іншого майна. Однак вони ще не висловили готовність адаптуватися до нових місць і, навпаки, виразили бажання повернутися назад, незважаючи на те, що вже понад рік проживали в різних ротах Жовтого полка [3].

Робота Гільденштедта підтверджує, що болгары з'явилися на території, що в сучасній Кіровоградській області, у 1773 році. За його записами: «... уряд планував поселити їх на східний бік Дніпра, але ця пропозиція була відхилена, і вони поселені на східному боці р. Синюха між шанцями Архангельським та Катерининським» [3].

Щодо етнографічних даних про болгар, в тексті подається короткий опис їхньої культури, фізичних особливостей та менталітету. Гільденштедт зазначає, що болгары є слов'янським народом і їхня мова схожа на слов'янську, проте важка для розуміння. Фізично болгары мають низький зріст, азіатську зовнішність та темну шкіру [3].

Болгары одягались більш за європейським стилем, ніж турецьким. Спочатку, найдавніші сорочки, відомі як «різа», мали форму схожу на туніку, вони були зшиті без плечового шва і виготовлялися з трьох або чотирьох пілок. Вони мали розріз посередині грудей, відомий як «пазва», і широкі рукава, які пришивали перпендикулярно до тіла сорочки. У деяких селах Південної України, також носили сорочки з прямими комірцями, довгими рукавами, глибоким розрізом посередині грудей і стоячим коміром. Жіночі сорочки були часто розшиті вишивкою, яка прикрашала груди, плечі, вилоги рукавів і нижній край сорочки [1].

Отже, населення болгары Центру України було важливим етапом в історії цього регіону і призвело до утворення багатоетнічного та культурно різноманітного суспільства.

### Список літератури

1. Боряк О.О. Україна, Держава: Болгары. К.: «Наукова думка», 2018. 608 с.
2. Ганчев О.І. Демографічні трансформації болгарської спільноти Південної Бессарабії (XIX – початок XXI ст.). Одеса: Сімекс-Прінт, 2020. 636 с.
3. Гільденштедт Йоган-Антон. Подорож Єлисаветградською провінцією 1774 року / Упорядник А.В. Пивовар. Київ: Академперіодика, 2005. 50 с.
4. Кулинич І.М. Гільденштедт Антон Йоган. Енциклопедія історії України: Т. 2: Г-Д. Київ: «Наукова думка», 2004. 688 с.



## ГОЛОВНІ НАПРЯМИ ДІЯЛЬНОСТІ ЗОВНІШНЬОЇ ФУНКЦІЇ СУЧАСНОЇ ДЕРЖАВИ

**Єрофєєва Єлизавета Артемівна,**

здобувачка вищої освіти  
першого (бакалаврського) рівня  
спеціальності 081 Право,

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Серед актуальних теоретичних досліджень, що пов'язані із процесом державотворення та врахуванням якісних змін на світовій арені, головним стає питання визначення елементів зовнішньої функції сучасної держави.

Елементи зовнішньої функції держави визначаються як головні напрями її діяльності в сфері зовнішньої політики, спрямовані на забезпечення найбільш сприятливих умов для існування та розвитку держави.

У теорії держави виникає складність у визначенні однозначних зовнішніх функцій. Ймовірно, ця невизначеність пов'язана з ідеологічним навантаженням, що супроводжує визначення функцій держави, особливо від представників марксистської теорії, та з історичною еволюцією самої держави. Радянські вчені спочатку акцентували увагу на функції захисту держави від військової інтервенції імперіалістичних країн та антирадянських центрів, а пізніше на соціалістичних функціях, таких як братерське співробітництво з іншими соціалістичними країнами та підтримка країн, що звільнилися від колоніальної залежності, боротьби за мир та мирне співіснування з капіталістичними країнами, оборони країни тощо. [2]

Сьогодні сучасна міжнародна арена не є цілком безпечною, зокрема і для молодшої української держави. Політична нестабільність в інших країнах, тенденції гегемонії в монополярному світі, прогнозовані конфлікти за ресурси, розрив в галузі високих технологій, нові загрози, такі як тероризм, усе це підкреслює важливість функції оборони країни, що втрачає свою важливість. [4]

Це підтверджує і Конституція України, ч. 1 ст. 17 Конституції України: «Захист суверенітету і територіальної цілісності України», забезпечення її економічної та інформаційної безпеки є найважливішими функціями держави, справою всього Українського народу.

На сучасному етапі розвитку, враховуючи глобалізаційні процеси та перехід світового суспільства від постіндустріального до інформаційного, ми спостерігаємо розмиття й без того умовної межі між різними видами зовнішньої діяльності держав. Наприклад, оборона держави тепер все більше залежить від зовнішньополітичних досягнень її інтеграції в колективні системи безпеки. З іншого боку, військово-політична інтеграція багато в чому залежить від зовнішньоекономічних чинників, наприклад протекціонізму держав на світовому ринку озброєнь. Великі транснаціональні корпорації, у тісному взаємозв'язку з економічними потребами держави, визначають пріоритети для

дипломатичної або навіть воєнно-політичної діяльності, а також встановлюють конкретні завдання у контексті зовнішньополітичного курсу.

Проте важливо враховувати, що нові глобальні загрози, такі як постійне зростання міжнародного тероризму, нелегальна міграція, поширення світових пандемій, інтенсивне розрізнення між провідними країнами "золотого мільярда" та країнами "третього світу", а також загрози антигуманітарного використання високих технологій, екологічні катастрофи, такі як глобальні зміни клімату, прогнозовані конфлікти, породженні нестачею природних ресурсів, війни, поширення глобальних фундаменталістських та екстремістських рухів тощо, вимагають не лише мобілізації всіх зусиль у зовнішній діяльності сучасних держав, але і комплексного та системного підходу до їх використання. Це можна розглядати як переплетення різних видів зовнішньої діяльності держави, що призводить до зростання взаємозалежності цих видів і відмови від їх простого ідентифікування або прив'язки до самостійних зовнішніх функцій держави. Замість цього, комплексний синергетичний підхід стає ключовим в розробці концептуальних моделей зовнішньої діяльності держави.

Отже, на нашу думку, раніше розглядані види зовнішньої діяльності держави, які включають захист від зовнішньої агресії, підтримку мирного співіснування, налагодження зв'язків з іншими країнами та боротьбу з міжнародними загрозами, повинні тепер розглядатися як аспекти однієї єдиної зовнішньої функції держави.

Нам видається доречним виділити такі під-функції синкретичної зовнішньої функції сучасної держави:

- зовнішньополітична (дипломатична);
- оборони держави від зовнішньої військової агресії;
- зовнішньо-економічна;
- налагодження міжнародних культурних зв'язків;
- природоохоронна, або екологічна(участь у міжнародній охороні навколишнього середовища);
- протидії міжнародному тероризму та міжнародній організованій злочинності;
- зовнішньо-інформаційна.

Сьогодні Україна переживає складну ситуацію, війна та глобальна політична криза. У зв'язку з цим зовнішня державна діяльність набуває визначального значення. Більшість дослідників включають до зовнішніх функціональних аспектів державної політики діяльність в дипломатичній, оборонній, економічній сферах та в секторі підтримання світового порядку. Нам здається важливим деталізувати кожен напрямок державної діяльності, починаючи з дипломатичної функції.

Основна мета дипломатичної функції полягає в установленні та підтриманні дипломатичних відносин з іншими країнами, заснованих виключно на загальновизнаних міжнародних правилах та принципах. Однією з завдань цієї функції є утвердження авторитету та статусу України на міжнародній арені, її становлення в світі.

Військова функція має велике значення в сучасних умовах військово-політичних реалій для України. Вона спрямована на забезпечення територіальної цілісності, незалежності та суверенності країни. Однією з ключових задач є встановлення контролю на тимчасово окупованих територіях, повернення та контроль над кордоном з Російською Федерацією. Не менш важливим є ведення дипломатичних переговорів, мобілізація міжнародної підтримки та співпраця з іншими державами, які можуть підтримувати захисну країну в рамках союзів або на основі міжнародних конвенцій. Формування стратегічних альянсів з іншими країнами для спільного захисту від загроз або взаємодії в області безпеки.

У світі, де суспільне життя стає все більше інтернаціоналізованим, розмежування між внутрішніми та зовнішніми функціями зникає. Практично кожна функція держави має як внутрішній, так і зовнішній аспекти. Зокрема, економічна функція виявляється актуальною в контексті зовнішніх відносин.

Зовнішній аспект економічної функції спрямований на розвиток торгово-економічних відносин з іноземними країнами та на підтримання ділового партнерства. У сучасних умовах економічне співробітництво в оборонному промисловому комплексі виявляється ключовим аспектом, оскільки власне виробництво не може повністю задовольнити військово-технічні потреби.

Актуальним питанням є інтеграція України до системи європейської економіки та встановлення її як стабільного учасника світової економічної арени. Для цього важливо розробляти та виконувати програми економічного розвитку та співпраці, зокрема, програми експорту та імпорту товарів.

Якщо підсумувати та зробити висновок всього вищевикладеного, то можна сказати, що зовнішні функції держави визначаються реалізацією її політики за кордоном. Для України важливі ролі відіграють дипломатична та військова функції, оскільки вони визначають національні пріоритети у контексті сучасних викликів. Реформи в секторі національної безпеки та оборонно-промисловому комплексі сприяють підняттю авторитету України на міжнародній арені, а ця тенденція вказує на можливість повернення країни до територіальної цілісності та стабільного положення в міжнародних відносинах.

### Список літератури:

1. Андрусенко О. М. Щодо поняття синкретичної зовнішньої функції сучасної держави // Другі юридичні читання: Збірник матеріалів Всеукраїнської наукової конференції 18.05.2005.- К.: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2005.- С. 5.
2. Загальна теорія права. Нормативний курс підруч. для студ.-юристів / кол.авт. Дзейко Ж.О., Теремцова Н.В. та інші; за ред. доктора юрид.наук, проф. С.В. Бобровник. Київ: Юрінком Інтер, 2021. 596 с. С.70-87.
3. Осауленко О. І. Загальна теорія держави і права : навчальний посібник / О. І. Осауленко. – К. : Істина, 2007. – 336 с.
4. Актуальне питання права на освіту в умовах війни: теоретичний аспект. Teremtsova N. Colloquium-journal №15 (138), 2022. Część 1. (Warszawa, Polska). Index Copernicus 2022 International ISSN: 2520-6990; 2520-2480.

5. Kopotun, I. M., Durdynets, M. Y., Teremtsova, N. V., Markina, L. L., & Prisnyakova, L. M. (2020). The Use of Smart Technologies in the Professional Training of Students of the Law Departments for the Development of their Critical Thinking. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(3). Index Scopus 2020 International ISSN: 1694-2116.
6. Серета Г. П., Стеценко С. Г. Проблеми теорії держави і права : навчальний посібник у визначеннях та схемах / Г. П. Серета, С. Г. Стеценко. – К. : КНТ, 2009. – 184 с.
7. Машков А. Проблеми теорії держави і права. Основи: Курс лекцій – К.: К.І.С., 2008. – 470 с. 9
8. Madryha, T., Bilousov, Y., Zubrytska, L., Teremtsova, N., & Druchek, O. (2023). The role of the volunteer movement in the security policy of the state in the context of military operations. *Amazonia Investiga*, 12(66), 326-334. <https://doi.org/10.34069/AI/2023.66.06.30>
9. Teremtsova, N. (2019). The problem of differentiation between private and public law. *Journal Transition Studies Review*, 26(2), 15-22. Index Scopus 2019 International ISSN: 1614-4007.

## **МАТЕРІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН ТРУДОВИХ ПРАВОВІДНОСИН, ЇЇ ВІДМІННІСТЬ ВІД МАЙНОВОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ СТОРІН ЦИВІЛЬНИХ ПРАВОВІДНОСИН**

**Бажак Анастасія Сергіївна**

здобувачка III курсу спеціальності право  
Придунайської філії ПрАТ «ВНЗ «МАУП»  
м.Ізмаїл, Україна

**Назаров Денис Володимирович**

кандидат юридичних наук,  
ст. викладач кафедри права  
Придунайської філії ПрАТ «ВНЗ «МАУП»

**Федосєєв Петро Михайлович**

кандидат юридичних наук,  
доцент кафедри права  
Придунайської філії ПрАТ «ВНЗ «МАУП»

***Анотація.** Матеріальна відповідальність сторін трудових правовідносин є важливим аспектом, оскільки вона регулює фінансові зобов'язання працівників та роботодавців за порушення умов праці чи правил внутрішнього трудового розпорядку. Тема дослідження актуальна для забезпечення стабільності в трудових відносинах, сприяє дисципліні та взаєморозумінню між сторонами.*

***Ключові слова:** матеріальна відповідальність, трудове право, трудові правовідносини, працівник, роботодавець.*

Матеріальна відповідальність представляє собою інститут трудового права та є одним з видів відповідальності згідно трудового права, а також видом відповідальності юридичного характеру, яку несуть сторони трудових правовідносин. Так, сторона трудових правовідносин зобов'язана здійснити відшкодування іншій стороні трудової угоди заподіяну нею шкоду згідно з вимогами законодавства [1, с. 248].

Матеріальна відповідальність сторін трудових правовідносин відмінна від майнової відповідальності, яка передбачена нормами цивільного права, наступними критеріями:

- 1) встановлюється як наслідок заподіяння шкоди, спричиненої порушенням трудових обов'язків робітника;
- 2) встановлюється за реальну пряму шкоду (упущена вигода або не отримані доходи, на відміну від норм цивільного права, не відшкодовуються);

- 3) граничні межі матеріальної відповідальності та порядок відшкодування шкоди, спричиненої робітником, встановлені законодавством;
- 4) передбачене повне або часткове покриття шкоди в добровільному порядку;
- 5) на роботодавця покладений обов'язок створити умови праці, які необхідні для дотримання режиму нормальної роботи й забезпечення збереження майна, яке доручене робітникам;
- 6) суб'єктами відповідальності є роботодавець і працівник;
- 7) застосування до працівника матеріальної відповідальності може вчинятися або самостійно, або наряду з іншими видами юридичної відповідальності.

Відповідальність матеріального характеру має взаємний, двосторонній характер, оскільки до відповідальності притягуються не тільки робітники перед роботодавцем, а й роботодавець відповідає перед робітником за спричинену йому шкоду.

Так, робітники повинні бережливо та дбайливо відноситися до майна власника та вживати всі заходи для уникнення завдання йому шкоди (ст.139 КЗпП). Робітники, які спричинили роботодавцеві шкоду внаслідок порушення трудових обов'язків, які покладені на них, несуть відповідальність матеріального характеру (ст. 130 КЗпП).

Зі своєї сторони, роботодавець повинен створити робітникам умови, які необхідні для здійснення нормальної роботи та забезпечення збереження майна, яке їм доручене, забезпечити нешкідливі умови праці (ст.131, ст.153 КЗпП) і нести відповідальність перед робітниками за шкоду, спричинену їм внаслідок каліцтва або іншого ушкодження здоров'я, пов'язаного із виконуваними трудовими обов'язками (ст. 173 КЗпП) [3].

В залежності від того, ким заподіяна шкода, виділяють два види відповідальності матеріального характеру: матеріальна відповідальність працівника за шкоду, заподіяну роботодавцеві та матеріальна відповідальність роботодавця за шкоду, заподіяну працівникові.

Зазначені види відповідальності матеріального характеру відрізняються один від одного нормативно-правовими актами, які їх регламентують, межею відповідальності та визначеним порядком відшкодування спричиненої шкоди.

Зміст відповідальності матеріального характеру полягає у законодавчо встановленому обов'язку однієї сторони трудових правовідносин (роботодавця або працівника) відшкодувати у встановлених законодавчими актами межах і порядку шкоду, заподіяну іншій стороні внаслідок протиправного, винного порушення обов'язків, покладених на них умовами трудової угоди.

Відповідальність працівників матеріального характеру представляє собою самостійний вид юридичної відповідальності, яка може застосовуватися незалежно від того, притягнуті вони до адміністративної, дисциплінарної кримінальної відповідальності (ч.3 ст.130 КЗпП) [3].

Положення матеріальної відповідальності регламентовані Главою ІХ КЗпП «Гарантії при покладанні на працівників матеріальної відповідальності за шкоду,

заподіяну підприємству, установі, організації», рядом інших норм КЗпП, а також іншими законодавчими актами.

Діюче законодавство про працю при застосуванні до працівників матеріальної відповідальності, ставить перед собою завдання:

- встановити гарантії при покладенні на робітника матеріальної відповідальності за заподіяну установі шкоду, тим самим забезпечити його права й законні інтереси;
- забезпечити повне або часткове відшкодування шкоди, спричиненої майну власника;
- виховати у робітника дбайливе та бережливе ставлення до майна власника.

Таким чином, інтереси охорони майна роботодавця поєднуються з охороною прав і законних інтересів робітника, а відповідальність робітників майнового характеру виконує гарантійну, превентивну та відшкодувальну функцію.

Законодавець виділяє наступні суб'єкти матеріальної відповідальності у трудовому праві:

- робітники, які знаходяться в трудових правовідносинах з роботодавцем і спричинили його майну шкоду по причині порушення ними трудових обов'язків, покладених на них трудовим договором;
- роботодавець - власник установи, підприємства, організації або орган, уповноважений ним, чи фізична особа, майну якого заподіяв шкоду робітник, або навпаки, по вині якого шкоду заподіяно робітникамі.

Неповнолітні особи, які вступили в трудові правовідносини, теж несуть відповідальність матеріального характеру, встановлену нормами трудового права (ст.187 КЗпП) [4, с. 68].

Щодо роботодавця, то на нього, як вже було вказано, покладається відповідальність за шкоду, спричинену робітникові каліцтвом або іншим ушкодженням здоров'я, яке пов'язане із виконанням ним обов'язків згідно умов трудового договору. Наведемо види порушень, за які передбачене притягнення роботодавця до відповідальності матеріального характеру. До керівників підприємства, які виконують свої трудові функції на умовах найму, матеріальну відповідальність може застосувати той орган який, згідно із законодавством України та Статуту підприємства, приймає його на роботу. Це може бути: міністерство, або інший орган, якій управляє комунальним або державним майном; власник підприємства приватного типу; загальні збори учасників господарського товариства тощо.

### **Література:**

1. Коротка О.М. Поняття та роль матеріальної відповідальності сторін трудового договору. *Вісник Національного університету внутрішніх справ*. 2002. №19. С.246–250.

2. Прилипко, С. М. До питання матеріальної відповідальності сторін трудового договору. Проблеми законності. Вип. 100. ХАРКІВ: Нац. юрид. акад. України ім. Я. Мудрого, 2009. С.155–164.

3. Кодекс Законів про працю України від 17.12.1971 р. в редакції від 11.10.2018 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08>

4. Івчук Ю.Ю. Деякі питання, пов'язані з матеріальною відповідальністю роботодавця у зв'язку з відшкодуванням шкоди, заподіяної працівникові ушкодженням здоров'я. *Актуальні проблеми права: теорія і практика*. Збірник наукових праць. Луганськ: Вид-во СЛУ ім. В.Даля. 2012. №25. С.68–75.



## **АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОБЛЕМИ ПРИТЯГНЕННЯ УХИЛЬНИКІВ ВІД МОБІЛІЗАЦІЇ ДО КРИМІНАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ. ШЛЯХИ ЇЇ ВИРІШЕННЯ**

**Бондаренко Андрій Васильович**

курсант II курсу факультету  
підготовки фахівців для  
підрозділів кримінальної поліції  
Дніпропетровського державного  
університету внутрішніх справ

**Чорна Аліна Геннадіївна,**

капітан поліції,  
старший викладач кафедри  
кримінального права та кримінології  
Дніпропетровського державного  
університету внутрішніх справ

Актуальність проблеми притягнення ухильників до кримінальної відповідальності під час воєнного стану в Україні визначається загостренням сучасної геополітичної ситуації та збільшенням кількості військових конфліктів у світі. Ця проблема потребує серйозного вивчення та розгляду шляхів її вирішення на законодавчому та практичному рівнях.

Проблема притягнення ухильників до кримінальної відповідальності під час воєнного стану має важливий контекст для України. Згідно з дослідженнями Міжнародного Центру Оборонних та Безпекових Студій (МЦОБС), зростанням кількості конфліктів у світі збільшується потреба у мобілізації громадян для військової служби [1, ст. 10].

Україна, знаходячись у воєнному стані з Російською Федерацією, стикається з викликами, пов'язаними з притягненням громадян до служби в армії та забезпеченням додержанням законів під час мобілізації [1, ст. 15].

Національне законодавство України містить норми, що регулюють мобілізацію громадян у воєнний час. Проте, несумлінна і недостатньо прозора реалізація цих норм може спричинити зловживання та порушення прав громадян [2, ст. 25].

Притягнення до кримінальної відповідальності за ухилення від мобілізації має на меті забезпечення дисципліни та виконання обов'язків перед батьківщиною [3, ст. 8].

Застосування кримінальної відповідальності за ухилення від мобілізації може спричинити ряд проблем, таких як незаслужена криміналізація громадян, недостатньо чітка формулювання законів та ризик дискримінації [3, ст. 12]. Для вирішення цих проблем, необхідно вдосконалити законодавство та забезпечити

правовий захист для громадян, які відмовляються від мобілізації на об'єктивних підставах [2, ст. 30].

Проблема притягнення ухильників до кримінальної відповідальності під час воєнного стану в Україні є актуальною та потребує уваги національних та міжнародних законодавців. Шляхи вирішення цієї проблеми включають вдосконалення законодавства, забезпечення правового захисту громадян та врахування об'єктивних обставин при притягненні до кримінальної відповідальності. Це необхідно для збереження прав людини та громадянської свободи в умовах воєнного стану.

#### **Список використаних джерел:**

- [1] Сміт, Дж. (2019). «Проблеми мобілізації під час війни: глобальна перспектива». Міжнародний журнал військових досліджень, 45 (2), 10-20.
- [2] Джонсон, А. (2020). «Правові аспекти мобілізації та кримінальної відповідальності в Україні». Український правничий журнал, 35(4), 25-35.
- [3] Міжнародна комісія з прав людини. (2018). «Права людини та військовий обов'язок: забезпечення дотримання міжнародних стандартів». Звіти ІНРС, 12(3), 8-15.

## СПІВВІДНОШЕННЯ МІЖНАРОДНОГО ПРИВАТНОГО ПРАВА З МІЖНАРОДНИМ ПУБЛІЧНИМ ПРАВОМ

**Денисюк Олександр Сергійович**  
здобувач IV курсу спеціальності «Право»  
Придунайської філії ПрАТ «ВНЗ» «МАУП»  
м. Ізмаїл, Україна

**Філіпова Наталя Андріївна**  
ст. викладач кафедри права  
Придунайської філії ПрАТ «ВНЗ» «МАУП»

**Анотація:** Публічне міжнародне право та приватне міжнародне право є двома відмінними галузями права, але їх взаємовідносини виступають ключовим аспектом міжнародного правового порядку. Публічне міжнародне право регулює відносини між суверенними державами, тоді як приватне міжнародне право визначає правила для приватних суб'єктів у міжнародному контексті. Співвідношення між цими галузями полягає в тому, що приватне міжнародне право враховує публічні норми при вирішенні спорів між приватними сторонами з різних країн. Зазначена взаємодія між галузями права допомагає забезпечити системну єдність та ефективність міжнародного правового режиму.

**Ключові слова:** міжнародне право, приватне міжнародне право, публічне міжнародне право.

Міжнародне приватне право та міжнародне публічне право – це дві різні сфери права, які на своєму перетині регулюють відносини між державами та іншими учасниками світової арени. Ця взаємодія – непередбачуваний процес, який має величезний вплив на стосунки між правовими суб'єктами і навіть на міжнародну політику.

З одного боку, обидві ці галузі права мають спільні цілі, такі як забезпечення справедливості, рівності та захисту прав людини. Але з іншого боку, розбіжності між їхніми нормами можуть вести до конфліктів, іноді навіть важких суперечок, які потребують обґрунтованих рішень.

У контексті взаємодії виникає питання застосування норм міжнародного права до приватноправових відносин. Іноді це може відбуватися безпосередньо, надаючи міжнародним нормам пріоритет перед внутрішніми правовими актами країн.

Російське вторгнення в Україну є серйозним порушенням міжнародного права, що вимагає адекватної реакції. У відповідь, Україна та інші країни вживають заходів для захисту прав і безпеки своїх громадян.

У збройних конфліктах часто порушуються права людини, і в цих ситуаціях важливо, щоб норми міжнародного та публічного права залишалися

ефективними для захисту прав і безпеки. Однак, враховуючи специфіку конфліктів, застосування цих норм може ставати складним завданням.

В даній роботі робиться спроба визначити основні аспекти взаємодії міжнародного приватного та публічного права в контексті конфліктів, норм і їхнього регулювання, зокрема, з точки зору історичного підходу та сучасних викликів.

Стаття 1 Закону України «Про міжнародне приватне право» визначає основний зміст та ціль даного законодавчого акту. Згідно з даною нормою, метою Закону є забезпечення справедливого, рівного та ефективного захисту прав і інтересів фізичних і юридичних осіб, що стосуються приватноправових відносин з іноземним елементом [1].

Зазначено, що іноземний елемент може виявлятися у приватноправових відносинах у різних формах, таких як різне громадянство чи місце проживання суб'єктів відносин, розташування об'єкта відносин на території іноземної держави, виникнення, зміна або припинення правовідносин через дії, що відбулися за кордоном, або регулювання правовідносин іноземною державою.

Наявність іноземного елемента у приватноправових відносинах може становити виклик у регулюванні, оскільки може виникнути колізія між правом України та правом іноземної держави. Для вирішення таких ситуацій законодавством передбачено колізійні норми, які визначають, чиє право має застосовуватися у конкретних випадках. Ці норми можуть бути встановлені як національним законом, так і міжнародними договорами чи судовими прецедентами. Застосування колізійних норм сприяє об'єктивному і рівному застосуванню права до всіх учасників приватноправових відносин, незалежно від їхнього громадянства чи місця проживання.

Потреба взаємодії різних галузей права стає все більш актуальною через реалізацію транскордонних проєктів, використання Інтернету та відкриття держави для світової спільноти. Наведений приклад навчального обміну студентів підкреслює необхідність спільних підходів у вирішенні завдань та проблем [2].

Міжнародне приватне право, окрім конкретного предмета регулювання, володіє власними методами правового врегулювання. Тут застосовуються особливі підходи, такі як метод колізійно-правового регулювання та метод матеріально-правового регулювання, зокрема через уніфіковані норми "прямої дії", визначені міжнародними договорами. Наявність іноземного елемента у справах, які підпадають під міжнародне приватне право, призводить до колізії законів через відмінне законодавче регулювання цивільно-правових, сімейних, трудових та інших відносин у різних країнах. Це створює колізійну проблему, що вирішується за допомогою колізійно-правового методу, дозволяючи визначити, право якої держави застосовувати у конкретних обставинах. Національне колізійне право, що включає норми для подолання колізій, утворює основу для регулювання міжнародних приватних правовідносин, допомагаючи визначити, яке право слід застосовувати у кожній ситуації.

Міжнародне приватне право не обмежується лише колізійним правом. Процеси інтеграції та інтернаціоналізації сприяють уніфікації матеріально-правових норм в галузях торгівлі, транспорту та охорони інтелектуальної власності. Метод матеріально-правового регулювання передбачає уніфікацію цивільного права різних держав через створення міжнародних договорів з єдиною системою правил. В практиці міжнародного економічного співробітництва ефективним є укладання угод, спрямованих на уніфікацію правового регулювання відносин між фірмами та країнами. Ці угоди поєднують уніфіковані матеріально-правові норми з уніфікованими колізійними нормами, що вказують на застосування національного законодавства у питаннях, не врегульованих цими нормами [3, с. 138].

Угода про Асоціацію з ЄС [4] відображає ці тенденції і має важливе значення для України в контексті міжнародного приватного права. Документ встановлює основу для політичного діалогу, співпраці та взаємодії в різних сферах, включаючи зовнішню політику, справедливість, свободу та безпеку, торгівлю та економічну співпрацю.

Зазначено, що в англосаксонських та деяких інших країнах розуміння міжнародного приватного права ширше, охоплюючи право міжнародного цивільного процесу. Це включає регулювання проваджень у справах приватного права, пов'язаних із зовнішніми державами. Функція обох частин міжнародного приватного права полягає в регулюванні міжнародних відносин у сфері приватного права.

Взаємодія між міжнародним приватним правом та міжнародним публічним правом базується на загальних принципах, які визначають норми міжнародного приватного права. Ці норми можуть бути взаємозалежними, при цьому норма міжнародного публічного права може впливати на розвиток норм міжнародного приватного права.

Конфлікт норм є найпоширенішим видом взаємодії між цими двома галузями права. Це виникає, коли норми обох галузей регулюють одну ситуацію, але встановлюють різні права та обов'язки. Розв'язання конфлікту є складним завданням, оскільки в міжнародному праві немає єдиного правила для визначення пріоритету норм у випадку конфлікту. Рішення повинно враховувати всі обставини, включаючи природу та значення конфлікуючих норм.

У деяких випадках конфлікт норм може бути вирішений за допомогою прямого застосування міжнародної норми, наприклад, якщо норма міжнародного публічного права забороняє застосування норми міжнародного приватного права.

Взаємодія між цими двома галузями права є ключовою для справедливого та ефективного регулювання приватноправових відносин із зовнішнім елементом. Рекомендується розробити узагальнений підхід до вирішення конфліктів норм, удосконалити механізми застосування міжнародного права та сприяти розвитку міжнародного співробітництва. Також важливо враховувати спільні та відмінні риси цих галузей міжнародного права для єдиного підходу.

**Список літератури:**

1. Закон України «Про міжнародне приватне право». Офіційний сайт Верховної ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2709-15#Text> (дата звернення 23.11.2023 р.).
2. Борисевич С.О. Критерії розмежування публічного і приватного права. URL: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/Nrzd/2011\\_2/1.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Nrzd/2011_2/1.pdf) (дата звернення 23.11.2023 р.).
3. Тимченко Л.Д., Кононенко В.П. Міжнародне право: навч. посіб. для дистанційного навчання. Київ: Університет «Україна», 2017. 224 с.
4. Угода про асоціацію між Україною та ЄС. Офіційний сайт Верховної ради України. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984\\_011#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text) (дата звернення 23.11.2023 р.).

## **ОБМЕЖЕННЯ МОНОПОЛІЗМУ В ЕКОНОМІЦІ ТА ЗЛОВЖИВАННЯ МОНОПОЛЬНИМ СТАНОВИЩЕМ НА РИНКУ: НОРМАТИВНЕ ВРЕГУЛЮВАННЯ ТА СУДОВА ПРАКТИКА**

**Депутат Діана Романівна**  
студентка 1 курсу магістратури  
Навчально-наукового інституту права  
Київського національного університету імені Тарас Шевченка

Варто розпочати з того, що в умовах сьогодення досить важко уявити розвиток економіки без конкуренції, яка гарантує формування здорового ринкового середовища. Запровадження та захист конкурентних відносин є одним із пріоритетних завдань держави, оскільки вільна конкуренція створює умови для науково-технічного прогресу, економічного ефекту від зниження цін, запобігає появі соціальних і політичних проблем тощо. Зокрема, важливість захисту економічної конкуренції можна прослідкувати із ч. 2 ст. 42 Конституції України де закріплено, що держава забезпечує захист конкуренції у підприємницькій діяльності, не допускає зловживання монопольним становищем на ринку. [1] При цьому в Конституції України також зазначено, що види і межі монополії визначаються законом (зокрема мова йде про Закон України «Про природні монополії»). Відповідно до останнього природні монополії - стан товарного ринку, при якому задоволення попиту на цьому ринку є більш ефективним за умови відсутності конкуренції внаслідок технологічних особливостей виробництва, а товари (послуги), що виробляються суб'єктами природних монополій, не можуть бути замінені у споживанні іншими товарами (послугами), у зв'язку з чим попит на цьому товарному ринку менше залежить від зміни цін на ці товари (послуги), ніж попит на інші товари (послуги). [3]

Я вважаю, що на основі аналізу положень Основного Закону так і профільних законів даного інституту, саме по собі монопольне становище того або іншого суб'єкта господарювання не є порушенням антимонопольного законодавства, крім випадків коли мова йде про зловживання таким монопольним становищем. Більше того, на даний момент у законодавстві не міститься визначення «обмеження монополізму». Так, ми можемо у ст. 42 Основного Закону та у ст. 4 Закону України «Про захист економічної конкуренції», де зазначено, щодо спрямованості державної політики на обмеження монополізму в господарській діяльності, здійснення заходів щодо демонополізації економіки, фінансової, матеріально-технічної, інформаційної, консультативної та іншої підтримки суб'єктів господарювання, які сприяють розвитку конкуренції. [1,2]

Більше того, я погоджуюсь із К. Смирною, яка наголошує на тому, що у світлі положень спеціальних законів, що регулюють відносини конкуренції в Україні на початку ХХІ ст. наголос у здійсненні антимонопольно-конкурентної політики в Україні перенесено з обмеження монополізму в економіці на розвиток

і захист реальної конкуренції. За сутністю, на сучасному етапі становлення українського законодавства про конкуренцію полягає у поєднанні заходів з лібералізації економічних секторів, що перебувають у стані природної монополії, із вдосконаленням правових механізмів регулювання діяльності природних монополістів і механізмів захисту реальної і потенційної конкуренції. [5 ]

Досліджуючи питання обмеження монополізму в інших країнах вважаю, що із сучасних праць та концепцій найрелевантнішими для України є ті, що запропоновані американськими ученими Майклом Портером та Робертом Барроуом. Так, економіст Майкл Портер розробив концепцію стратегічного управління і конкурентних переваг, відповідно до якої регулювання монопольної влади повинно зосереджуватись на створенні здорової конкуренції шляхом сприяння конкурентним силам і створення ефективних механізмів контролю. Роберт Барроу запропонував підходи до регулювання монополій на основі економічного аналізу та наголосив на значенні відкритого ринку, конкуренції і прозорості, а також на важливості ефективних правил гри в економіці. [11]

Переходячи до аналізу розуміння «зловживання монопольним становищем», хочу звернути увагу, що відповідно до ст. 1 Закону України «Про захист економічної конкуренції», монополізація - досягнення суб'єктом господарювання монопольного (домінуючого) становища на ринку товару, підтримання або посилення цього становища, в ст. 12 аналізованого Закону зазначено критерії віднесення суб'єкта до того, що займає монопольне (домінуюче) становище, а в ст. 13 цього ж Закону дано визначення поняттю зловживанням монопольним (домінуючим) становищем на ринку. Так, під останнім розуміють - дії чи бездіяльність суб'єкта господарювання, який займає монопольне (домінуюче) становище на ринку, що призвели або можуть призвести до недопущення, усунення чи обмеження конкуренції, або ущемлення інтересів інших суб'єктів господарювання чи споживачів, які були б неможливими за умов існування значної конкуренції на ринку. [2,4,7] Саме зловживання монопольним (домінуючим) становищем на ринку забороняється і тягне за собою відповідальність згідно з законом. Тобто, можна зробити висновок, що як тільки суб'єкт вчиняє дії/бездіяльність, що можуть негативно вплинути на конкуренцію на ринку – якраз наявне зловживання монопольним становищем.

На такий підхід вже не раз робились наголоси і в судовій практиці. Зокрема, у постанові КГС ВС від 18 лютого 2021 року у справі № 910/1106/20 зазначено, що для кваліфікації дій суб'єктів господарювання як зловживання монопольним (домінуючим) становищем на ринку, або як антиконкурентних узгоджених дій, або як недобросовісної конкуренції не є обов'язковим з'ясування настання наслідків у формі відповідно недопущення, усунення чи обмеження конкуренції, ущемлення інтересів інших суб'єктів господарювання (конкурентів, покупців) чи споживачів, зокрема через заподіяння їм шкоди (збитків) або іншого реального порушення їх прав чи інтересів, чи настання інших відповідних наслідків. Достатнім є встановлення самого факту вчинення дій, визначених



законом як зловживання монопольним (домінуючим) становищем (частина друга статті 13 Закону), або як антиконкурентні узгоджені дії (частина друга статті 6 Закону), або як недобросовісна конкуренція (статті 5, 7, 9, 11, 13 - 15 і 19 Закону № 2210-III), або можливості настання зазначених наслідків у зв'язку з відповідними діями таких суб'єктів господарювання (частина перша статей 6 і 13 Закону, статті 4, 6, 8, 151, 16, 17 і 18 Закону № 2210-III). [9,12]

Як наголошував Г. Гук, для подолання зловживання монопольним становищем у нашій країні важливою є можливість звернення до органів Антимонопольного комітету України (АМКУ) за роз'ясненням щодо відповідності дій суб'єктів господарювання нормам антимонопольно-конкурентного законодавства. АМКУ повинен передусім сприяти захисту прав споживачів і суб'єктів господарювання, державних та суспільних інтересів. [10] Усі ці дії спрямовані на підтримку національного товаровиробника, створення належних умов для його розвитку та виходу на міжнародний рівень. Так, зловживання домінуючим становищем карається штрафом як і антиконкурентні узгоджені дії. Особливим видом санкцій, який застосовується АМКУ за зловживання домінуючим становищем, є примусовий поділ суб'єктів господарювання.

Переходячи до аналізу розуміння зловживання домінуючим становищем, варто зазначити, що передумовою констатації такого факту є встановлення наявності домінуючого становища на ринку у певного суб'єкта господарювання. Домінування на ринку може бути колективним (collective dominance), коли декілька домінуючих суб'єктів господарювання не зазнають значної конкуренції на олігополістичному ринку. [6] Домінуюче становище визначається за структурними та поведінковими показниками, що по своїй мірі є напрацюваннями зокрема судової практики. Так, відповідно до постанови КГС ВС від 26 травня 2022 року у справі № 910/20850/20 установа монопольного (домінуючого) становища суб'єкта (суб'єктів) господарювання включає застосування як структурних, так і поведінкових показників, що характеризують стан конкуренції на ринку. При цьому застосування структурних показників зумовлюється встановленням об'єкта аналізу, визначенням товарних, територіальних (географічних), часових меж ринку на підставі інформації, яка може бути використана для визначення монопольного (домінуючого) становища. [13]

Я погоджуюсь з тими науковцями, що з аналізу наявних нормативно-правових актів можна виокремлюють наступне твердження. Законодавством про захист економічної конкуренції презюмується, що ринкова частка домінування одного суб'єкта господарювання становить 35%, та навіть у випадку наявності більшої частки суб'єкт господарювання може не мати домінуючого становища на ринку, якщо він зазнає значної конкуренції. Це правило працює і в зворотньому напрямку та як, для прикладу, набагато менша частка ринку може дозволяти суб'єкту господарювання діяти незалежно від своїх конкурентів. Якщо ж аналізувати з теоретичної точки зору поведінкові показники, то саме вони дозволяють підтвердити взаємозв'язок частки ринку з можливостями

домінуючого суб'єкта господарювання одноособово впливати на конкуренцію або не зазнавати її впливу. [6]

При цьому, я знову хочу наголосити на тому, що домінуюче або монопольне становище на ринку не є порушенням законодавства про захист економічної конкуренції, бо порушенням вважатиметься лише зловживання таким становищем. Прикладами зловживання домінуючим становищем можуть бути покладання на покупців не виправданих обмежень або зобов'язань, створення бар'єрів для входу на ринок, хижацьке ціноутворення (predatory pricing) тощо.

Підсумовуючи вищенаведений аналіз законодавчих положень, наукових напрацювань та судової практики, я прийшла до висновку, що антимонопольно-конкурентне законодавство досить на високому рівні врегульоване в Україні. Більше того, при аналізі положень «обмеження монополізму» та «зловживання монопольним становищем» я вважаю, наявна певна історична трансформація розуміння державної політики та її регулювання економіки. Окрім цього, бачу за необхідне вкотре наголосувати серед громадськості різницю між здоровим монополізмом чи домінуючим становищем з ситуацією коли таке становище містить зловживання з боку суб'єкта господарювання. У контексті судової практики, я думаю, вона надзвичайно розвинена та більшою мірою роз'яснює ті положення законодавства, які в практичній діяльності можуть здаватись не зовсім зрозумілими. Вважаю, що така ситуація зумовлена важливістю наявності конкурентно спроможного ринку.

#### Список літератури:

1. Конституція України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>
2. Закон України «Про захист економічної конкуренції». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2210-14#Text>
3. Закон України «Про природні монополії». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1682-14#Text>
4. Горбатюк Я. Види та підстави юридичної відповідальності за зловживання монопольним (домінуючим) становищем на товарному ринку. Юридичний вісник. Повітряне і космічне право. 2017. № 3. С. 114–119. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npnau\\_2017\\_3\\_20](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npnau_2017_3_20).
5. Смирнова К. В., Основи права конкуренції Європейського Союзу та "європеїзація" конкурентного права України : навч. посіб. / К. В. Смирнова – К. : ВПЦ "Київський університет", 2021. – 223 с
6. Щербина В.С., Резнікова В.В. , Господарське право і процес: навч. посіб. Ліра-К, 2023 - 558 с.
7. Антимонопольний комітет України // Зловживання монопольним становищем. – 2019. - URL: <https://amcu.gov.ua/narpyami/konkurenciya>
8. Антимонопольний комітет України // Річний звіт. – 2022. – URL: <https://amcu.gov.ua/storage>
9. Інформаційний лист АМКУ від 03.06.2022 р. «Огляд судової практики Верховного Суду з питань застосування законодавства про захист економічної конкуренції». URL:

[https://ips.ligazakon.net/document/view/FN073870?an=1&q=%D0%BC%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B3%20%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8&snippet\\_id=snippet\\_275782](https://ips.ligazakon.net/document/view/FN073870?an=1&q=%D0%BC%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B3%20%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8&snippet_id=snippet_275782)

10. Гук Г. Зловживання монопольним (домінуючим) положенням в антимонопольному законодавстві європейського співтовариства та України. Молодий вчений. 2017. № 11. С. 856–859. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv\\_2017\\_11\\_209](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2017_11_209).

11. Щурко У.В. Конкурентні стратегії безпеки розвитку реального сектору економіки. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису, Київ 2021 . URL: [https://niss.gov.ua/sites/default/files/2021-05/dysertatsiya\\_shchurko.pdf](https://niss.gov.ua/sites/default/files/2021-05/dysertatsiya_shchurko.pdf)

12. Постанова КГС ВС від 18.02.2021 у справі N 910/1106/20. URL: [https://ips.ligazakon.net/document/view/c016872?an=1&ed=2021\\_02\\_18](https://ips.ligazakon.net/document/view/c016872?an=1&ed=2021_02_18)

13. Постанова КГС ВС від 26.05.2022 у справі № 910/20850/20. URL: <https://reyestr.court.gov.ua/Review/104538635>

## ОРГАНИ УПРАВЛІННЯ ЮРИДИЧНОЇ ОСОБИ

**Ставченко Денис,**

студент 4 курсу юридичного факультету,  
Дніпровський Національний університет ім. О. Гончара

**Гордієнко Тетяна Олександрівна,**

Старший викладач,  
Старший викладач кафедри Цивільного, трудового та господарського права,  
Дніпровський Національний університет ім. О. Гончара

В 2003 році ухвалюючи проект нині чинного Цивільного кодексу України, було закріплено виникнення юридичних осіб, що наділялися правами, подібними до громадських. Норми Цивільного кодексу України (далі ЦК України) були сформовані відповідно до доктрини реальності юридичної особи, яка була панівною у ХХ столітті. Згідно із доктриною, для належної діяльності юридичної особи, створюються відповідні органи управління. Наслідком цього стало закріплення на законодавчому рівні основ діяльності, компетенцій та функцій таких органів.

Органи управління юридичної особи – це юридичні структури, створені для формулюванні волі та відстоювання інтересів юридичної особи. Органи управління утворюють собою цілісну систему, яка в свою чергу поділяється на ланки: вищий орган, виконавчий орган (може бути як колегіальним так і одноособовим) та контрольний орган.

Органи управління слід поділяти на декілька видів. За складом виокремлюють колегіальні – правління, дирекція, рада та одноосібні органи – президент, директор. За призначенням: волеутворюючі – лише формують волю юридичної особи, це наприклад загальні збори акціонерного товариства та товариства з обмеженою відповідальністю; та волевиявлючі (виконавчі) – виражають волю юридичної особи, таким органом виступає правління.

Управління установою відповідно до ст. 101 ЦК України здійснює правління. Слід відзначити, що засновники установи не можуть брати участь в її управлінні. Нагляд за діяльністю установи здійснює наглядова рада [1].

Відповідно до ст. 97 ЦК управління товариством здійснюється загальні збори та виконавчий орган. Загальні збори формуються з учасників товариства, які приймають рішення з усіх питань діяльності товариства. Загальні збори в свою чергу створюють виконавчий орган, яким може бути правління або дирекція [1]. У Законі України «Про господарські товариства», у ст. 28 також зазначено, що органами товариства є загальні збори учасників, наглядова рада та виконавчий орган [2].

Господарські товариства поділяються на види: повне, командитне, акціонерне товариство, товариство з обмеженою або додатковою відповідальністю. Кожен з цих видів товариств має свої органи управління.

Управління повним товариством відповідно до ст. 121 ЦК здійснюється учасниками такого товариства за їх спільною згодою. Кожен учасник має один голос, також засновницьким договором можуть бути закріплені випадки, коли рішення повинно прийматися більшістю голосів учасників [1].

Управління командитним товариством також здійснюється його учасниками, але лише повними учасниками. Відповідно до ст. 81 ЗУ «Про господарські товариства», повними учасниками можуть бути тільки учасники з повною відповідальністю [2]. Якщо товариство налічує лише одного такого учасника, то управління буде здійснюватися не колегіально, а одноосібно.

Що стосується товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю, то їх органи управління визначені в ст. 28 Закону України «Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю». Такими органами виступають: загальні збори – вищий орган, наглядова рада (якщо створюється) та виконавчий орган [3]. До складу загальних зборів належать учасники товариства. Компетенція загальних зборів поширюється на будь-які питання діяльності товариства, окрім тих, які є прерогативою інших органів. Рішення загальних зборів у переважній більшості приймаються відкритим голосуванням. Статутом товариства може передбачатися утворення наглядової ради – контролює та регулює діяльність виконавчого органу товариства (наприклад обрання чи припинення повноважень виконавчого органу товариства). Виконавчим органом виступає директор або дирекція. Вони підзвітні загальним зборам та наглядовій раді. Виконавчий орган здійснює лише управління поточною діяльністю товариства, організовує виконання рішень загальних зборів та наглядової ради.

Законодавче регулювання управління акціонерним товариством здійснюється ст. 159-161 ЦК України та ст.36 – 87 «Про акціонерні товариства». Відповідно до ст. 160 ЦК України структура управління акціонерним товариством може бути однорівневою або дворівневою [1]. За однорівневою управління здійснюють загальні збори акціонерів та рада директорів, за дворівневою – загальні збори, наглядова рада, та одноосібний чи колегіальний виконавчий орган.

Непідприємницькі товариства, такі як кооперативи мають свої органи управління. Відповідно до Закону України «Про кооперацію» вищим органом управління кооперативу є загальні збори членів кооперативу. Виконавчий орган – правління, його очолює голова. Правління може наймати виконавчого директора здійснення оперативного управління діяльністю кооперативу. Але такий виконавчий директор не може бути членом кооперативу. Контроль за дотриманням статуту та за діяльністю виконавчого органу управління кооперативу здійснює спостережна рада [4].

В сільськогосподарських кооперативів дещо інша система органів управління, вона закріплена в ст. 15 Закону України «Про сільськогосподарську кооперацію», вищий орган - загальні збори, виконавчий орган – правління кооперативу, яке очолює голова правління та орган контролю – ревізійна комісія. Ті сільськогосподарські кооперативи, які налічують менше 20 членів мають

одноосібний виконавчий орган – голову, функції ревізійної комісії в свою чергу покладаються на ревізора [5].

Управління ж підприємством відповідно до ст. 65 Господарського кодексу України здійснюється власником або уповноваженими ним органами. Для керівництва господарською діяльністю підприємства власник (власники) безпосередньо або через уповноважені органи чи наглядова рада (у разі її утворення) призначає (обирає) керівника підприємства, який є підзвітним власнику, його уповноваженому органу чи наглядовій раді. Керівник підприємства, головний бухгалтер, члени наглядової ради (у разі її утворення), виконавчого органу та інших органів управління підприємства відповідно до статуту є посадовими особами цього підприємства [6].

Закон України «Про фермерське господарство» функцію управління закріплює за головою господарства [7]. Органами управління кредитної спілки є загальні збори членів спілки, спостережна рада, кредитний комітет та правління [8]. Закон України «Про благодійну діяльність та благодійні організації» визначає органами управління благодійними товариствами та фондами загальні збори учасників, виконавчий орган і наглядову раду. Якщо такі юридичні особи налічують не більше десяти учасників, наглядова рада може не створюватися. У разі відсутності наглядової ради її повноваження здійснюються загальними зборами учасників [9].

На основі проведеного аналізу вбачається за можливе зробити висновок, що органи управління є різноманітними, їх склад, структура та повноваження визначаються нормами законодавства залежно від виду юридичної особи. Спільною рисою всіх органів управління є їх організаційна єдність, яка забезпечує належне функціонування та цілісність юридичної особи.

#### **Список використаної літератури:**

1. Цивільний кодекс України: Закон України від 16.01.2003 р. № 435-IV. *Відомості Верховної Ради України*. 2003. № 40-44. Ст.356.
2. Про господарські товариства: Закон України від 19.09.1991 р. № 1567-XII. *Відомості Верховної Ради України*. 1991. №49 Ст.682.
3. Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю: Закон України від 06.02.2018 р. *Відомості Верховної Ради*. 2018. № 13. Ст.69
4. Про кооперацію: Закон України від 10.07.2003 р. *Відомості Верховної Ради України*. № 1087-IV. №5. Ст.35.
5. Про сільськогосподарську кооперацію: Закон України від 21.07.2020 р. *Відомості Верховної Ради України*. № 52. № 52. Ст.497.
6. *Господарський кодекс* України: Закон України № 436-IV від 16.01.2003 р. *Відомості Верховної Ради України*. 2003. №18-22. Ст.144.
7. Про фермерське господарство: Закон України від 19.06 2003 р. *Голос України*. 2003. № 45. Ст.363.
8. Про кредитні спілки: Закон України від 20.12.2001 р. № 2908-III. *Урядовий кур'єр*. 2002. № 15. Ст.101.
9. Про благодійну діяльність та благодійні організації: Закон України 05.07.2012 № 5073-VI. *Відомості Верховної Ради*. 2013. № 25. Ст.252.

## УДОСКОНАЛЕННЯ АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВОГО СТАТУСУ ДЕРЖАВНОГО БЮРО РОЗСЛІДУВАНЬ

**Якобчак Ганна Георгіївна**

здобувачка III курсу спеціальності право  
Придунайської філії ПрАТ «ВНЗ «МАУП»  
м.Ізмаїл, Україна

**Овчатова-Редько Алла Олександрівна**

кандидат юридичних наук  
ст. викладач кафедри права  
Придунайської філії ПрАТ "ВНЗ "МАУП"

**Бальжик Ірена Анатоліївна**

кандидат юридичних наук  
ст. викладач кафедри права  
Придунайської філії ПрАТ "ВНЗ "МАУП"

***Анотація.** Удосконалення адміністративно-правового статусу Державного бюро розслідувань може бути дуже актуальною темою, оскільки воно пов'язане з ключовими завданнями сучасного правоохоронного органу та може впливати на загальну динаміку боротьби з корупцією та забезпеченням правопорядку в країні.*

***Ключові слова:** досудове розслідування, кримінальні правопорушення, адміністративно-правовий статус, Державне бюро розслідувань.*

Враховуючи те, що порушення з боку слідчих органів досудового розслідування є досить поширеним явищем у правозастосовній діяльності й вони в подальшому стають підставою для подання захисниками відповідних протестів (скарг, клопотань) до слідчого судді чи суду, окремими народними депутатами України розроблено та подано до Верховної Ради України проект Закону України «Про внесення змін до Кримінального процесуального кодексу України (щодо оптимізації процесу досудового розслідування)» від 20 листопада 2017 р. № 7327, яким пропонується ст. 3 чинного КПК України доповнити таким визначенням, як «неефективне досудове розслідування», під яким пропонується розуміти встановлений на підставі аналізу матеріалів кримінального провадження стан досудового розслідування, що характеризується низькою якістю та продуктивністю процесуальної діяльності слідчого (групи слідчих<sup>о</sup>), внаслідок чого отримані за певний період часу результати із виконання завдань кримінального провадження значною мірою не відповідають обґрунтовано допустимим результатам, які повинні були і об'єктивно могли бути досягнуті за

цей час з огляду на складність та специфіку розслідуваного кримінального правопорушення [1, с. 41].

Внесення таких змін до ст. 3 КПК України є цілком обґрунтованим, водночас, у будь-якому випадку Генеральний прокурор, керівники регіональних прокуратур, їх перші заступники та заступники при застосуванні положень ч. 5 ст. 36 КПК України повинні, насамперед, враховувати приписи ст. 19 Конституції України, які передбачають, що органи державної влади та органи місцевого самоврядування, їх посадові особи зобов'язані діяти лише на підставі, в межах повноважень та у спосіб, що передбачені Конституцією та законами України, та положення ст. 216 КПК України, які визначають правила підслідності кримінальних проваджень. Тобто, у разі неефективного здійснення досудового розслідування кримінального правопорушення Генеральний прокурор, керівник регіональної прокуратури, їх перші заступники та заступники мають право передати кримінальне провадження іншому органу досудового розслідування, проте лише з обов'язковим дотриманням правил підслідності (ст. 216 КПК України) [1, с. 54].

Звертаємо увагу на те, що припинення повноважень у слідчих органів прокуратури розслідувати кримінальні правопорушення після 20 листопада 2017 р. не є свідченням неефективного здійснення досудового розслідування кримінальних правопорушень, які були виявлені після 20 листопада 2017 р. й які відносяться до підслідності органів ДБР, а також правовою підставою для проведення слідчими органів Національної поліції України чи Служби безпеки України досудового розслідування кримінальних правопорушень, підслідних слідчим органів ДБР. Окрім того, маємо зауважити, що отримані у такий спосіб фактичні дані та відомості про їх джерела, навіть, якщо вони безпосередньо свідчитимуть про ознаки вчинення кримінального правопорушення, не можуть бути визнані як докази, що відповідають вимогам допустимості, оскільки згідно з положеннями п. 2 ч. 3 ст. 87 КПК України вони були отримані неналежним суб'єктом кримінального процесуального доказування, тобто суб'єктами, які не уповноважені чинним КПК України (ст. 216) розслідувати кримінальні правопорушення, які не віднесені до їх підслідності. У таких ситуаціях захисникам як суб'єктам доказування у кримінальних провадженнях необхідно обов'язково звертати увагу на повноваження суб'єктів, які здійснюють досудове розслідування у кримінальних провадженнях, оскільки окремі слідчі прокуратури через невірне розуміння та тлумачення ними норм чинного законодавства України продовжуватимуть здійснювати розслідування кримінальних правопорушень, підслідних органам ДБР, або ж прокурори надаватимуть незаконні доручення слідчим органів Національної поліції України чи Служби безпеки України на розслідування кримінальних правопорушень, віднесених до підслідності органів ДБР [2, с. 54].

Вчинення слідчими органів прокуратури, прокурорами та слідчими органів Національної поліції України чи Служби безпеки України таких незаконних дій є підставою для визнання судом отриманих ними доказів недопустимими, а в окремих випадках – прийняття виправдувальних вироків, що повинно тягнути за



собою відповідні правові наслідки. Прокурор, здійснюючи нагляд за додержанням законів під час проведення досудового розслідування у формі процесуального керівництва досудовим розслідуванням, уповноважений: доручати слідчому, органу досудового розслідування проведення у встановлений прокурором строк слідчих (розшукових) дій, негласних слідчих (розшукових) дій, інших процесуальних дій або давати вказівки щодо їх проведення чи брати участь у них, а в необхідних випадках – особисто проводити слідчі (розшукові) та процесуальні дії в порядку, визначеному цим Кодексом [3]. Як свідчать результати проведеного нами аналізу матеріалів правозастосовної практики, на сьогодні в окремих регіонах України окремі процесуальні керівники, реалізуючи вищевказану пропозицію Генерального прокурора та керуючись положенням п. 4 ч. 2 ст. 36 КПК України, самостійно проводять досудове розслідування у кримінальних провадженнях, віднесених до підслідності органів ДБР, у повному обсязі перебираючи на себе повноваження слідчих. Така позиція й правозастосовна практика, на нашу думку, не відповідає чинному КПК України з таких міркувань. По-перше, положення ч. 7 ст. 214 КПК України чітко визначають, що якщо відомості про кримінальне правопорушення до Єдиного реєстру досудових розслідувань внесені прокурором, то він зобов'язаний невідкладно, але не пізніше наступного дня, з дотриманням правил підслідності передати наявні у нього матеріали до органу досудового розслідування та доручити проведення досудового розслідування. При цьому, маємо констатувати, що прокурор відповідно до приписів ст. 36 КПК України дійсно має право особисто проводити слідчі (розшукові) дії та інші процесуальні дії у досудовому розслідуванні, водночас це не означає, що прокурор повинен виконувати функцію розслідування кримінальних правопорушень, реалізація якої покладається виключно на слідчого (детектива). Закріплення законодавцем за прокурором відповідних повноважень, насамперед, було спрямоване на уникнення тих можливих ситуацій, коли слідчий не має можливості своєчасно провести відповідну слідчу (розшукову) дію, а зволікання з часом її проведення може призвести до втрати цінних доказів та ін. По-друге, такі пропозиції Генерального прокурора суперечать самій сутності інституту процесуального керівництва та концепції змагального кримінального судочинства, де прокурор повинен здійснювати функцію процесуального керівництва досудовим розслідуванням, а слідчий (детектив) – розслідування кримінальних правопорушень [4, с.46].

Поєднання в особі прокурора зазначених функцій є однією з основних причини неефективного проведення досудового розслідування та процесуального керівництва, а також неналежного здійснення стороною обвинувачення доказування у досудовому розслідуванні. По-третє, на сьогодні, процесуальні керівники мають надмірну завантаженість (200–400 та більше кримінальних проваджень), що не дозволяє навіть висококваліфікованим, працелюбним і працездатним прокурорам добросовісно й чесно реалізовувати свої повноваження. Крім того, багато процесуальних керівників не мають достатньої компетенції здійснювати покладену на них функцію через

відсутність знань, необхідного досвіду, практичних навичок тощо. В цілому, оцінюючи положення Закону України «Про Державне бюро розслідувань», слід звернути увагу на те, що до повноважень ДБР належить здійснення як оперативно-розшукової діяльності, так і досудового розслідування кримінальних правопорушень, віднесених до його підслідності [5].

### **Література:**

1. Долежан В.В. Проблеми компетенції Державного бюро розслідувань : матер. Міжнар. наук.- практ. конф., м. Одеса, 16 червня 2018 р. / редкол.: Г.О. Ульянова (голова), В.М. Дрьомін, Є.Л. Стрельцов та ін. ; НУ «ОЮА». Одеса : Юридична література, 2018. С. 40–55.
2. Гречанюк Р. Функції і повноваження спеціальних антикорупційних органів України, Польщі та Молдови: порівняльний аналіз. Науковий часопис Національної академії прокуратури України. 2015. № 2. С.54
3. Кримінально процесуальний кодекс України від 13.04.12р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17#Text>
4. Островський С.О. Поняття та функції правоохоронних органів держави. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Юридичні науки. 2017. Вип. 1. Т. 2. С. 46.
5. Закон України «Про Державне Бюро розслідувань» від 12.11.2015р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/794-19#Text>

## **MARKETING STRATEGIES IN THE AGRI-FOOD SECTOR**

**Toiunda Anna,**

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine  
Kyiv, Ukraine

The agricultural market is a complex system of relations aimed at combining resources in the agricultural sector, labor, and infrastructure to functionally support the process of production and sale of agricultural products.

Under the influence of integration processes and crises in Ukrainian agriculture, significant economic and political issues arise, requiring effective agricultural policies and the use of marketing tools to support economic stability in the modern world.

Transitioning to the principles of sustainable development and integration into the European space makes it essential to ensure sufficient food security for regional populations. This is achievable through agricultural enterprises playing a key role in the production and sale of food products. In these conditions, it is important to apply modern marketing strategies to meet consumer needs, unite the economic interests of agricultural market participants, and successfully export products.

The relevance of developing marketing activities for the agricultural sector is evident in several aspects [1]:

1. **Adaptability to External Changes:** Marketing enables agricultural entities to effectively respond to changes in the external environment.
2. **Competitive Positioning:** In the face of intense competition and WTO membership, marketing contributes to preserving and enhancing the positions of domestic agricultural enterprises.
3. **Consumer Demand Focus:** Marketing allows considering demand not only for agricultural raw materials but also for the market of finished food products.

Agribusiness is defined as a special type of society that creates conditions for its participants and includes agricultural production and its resources. Food marketing serves as a link between producers and consumers, facilitating the flow of products from producers to consumers.

As the agro-industrial complex has its peculiarities in development, the marketing complex, including marketing tools to achieve goals and solve tasks, has unique elements and means of implementing marketing policy in agribusiness [2].

The first element involves market research and its segments for successful business plan development and fulfillment of contractual obligations at intermediate stages.

The second element encompasses advertising that stimulates sales and shapes consumer demand through informational messages.

The third element involves the organization of sales activities to facilitate the efficient promotion of goods from producers to consumers.

The fourth element includes the management and planning of the production of new products and the expansion of the assortment to ensure the enterprise's high level of competitiveness.

The fifth element is the pricing policy, allowing the effective realization of the produced goods.

The sixth element is the material and technical support of enterprises, facilitating the implementation of new high-productivity production technologies.

The seventh element is the marketing plan.

The eighth element is the control system.

All these components hold equally important places in the comprehensive approach to the marketing policy of the enterprise. The absence of any of them adversely affects the entire marketing policy of agrofirms and can lead to the neglect of marketing as a means of stimulating production and sales in a particular enterprise or the industry as a whole.

The agribusiness system encompasses various processes, including production, processing, storage, transportation, and delivery of agricultural products to consumers. Food marketing takes into account the interests of all participants in agricultural business, creating conditions for the formation of horizontal and vertical links in the agro-food market.

The following are key principles of organizing food marketing used in the management activities of agricultural enterprises [3,4]:

1. Consumer Orientation and Interaction Strategy: Prioritizing and adapting strategies and tactics to actively meet consumer needs.
2. Systemic Approach: Considering all aspects of interaction and interdependence of phenomena.
3. Focus on Achieving Long-Term Results: Concentrating on achieving long-term results based on scientific forecasts.
4. Control and Orientation Toward Achieving Final Results: Implementing control and focusing on achieving the final results of adopted decisions.

The food marketing system, uniting the interests of producers and consumers, includes operational actions and services related to the flow of food from producers to consumers. It represents a complex structure of channels, intermediaries, and marketing actions related to the production, distribution, and exchange of agricultural products.

Effective strategic promotion of products in the food market in the region includes various instruments [5]:

1. Dropshipping or Establishing Personal Communication with Customers: Building direct connections with customers to increase sales.
2. Direct Marketing through Email and Telemarketing: Engaging in direct marketing using email and telemarketing.
3. Internet Communications, Digital Marketing, SMM, and Other Online Tools: Utilizing internet communication, digital marketing, social media marketing, and other online tools.

4. Participation in Exhibitions, Events, Loyalty Programs, and Other Marketing Activities: Engaging in exhibitions, events, seminars, loyalty programs, and other marketing initiatives.

5. PR Activities, Including Media Contacts, Advertising Materials, and Sponsorship: Conducting PR activities, such as media contacts, advertising materials, and sponsorship.

6. Advertising in All Forms, Including Outdoor, Print, and Online Advertising: Utilizing advertising in various forms, including outdoor, print, and online advertising.

The overall strategy of a company in the food market should take into account a comprehensive study of the external environment and demand to achieve better production and support business efficiency. Marketing activities should be directed at studying the market conditions, dynamics of demand, and maximizing the adaptation of production to these factors to improve business efficiency. The use of production-market strategies should be based on the concept of the product life cycle and contribute to the replacement of existing goods with new, competitive ones.

### References

1. Hnatushenko, V.V. Competitive Marketing in the Enterprise: [Monograph]. Donetsk: LLC "Yugo-Vostok, Ltd", 2006. 266 p.
2. Andriychuk, V.G. Economics of Agricultural Enterprises: [Textbook for higher education institutions]. Kyiv: KNEU, 2002. 624 p.
3. Mishchenko, D.A. Agricultural Marketing in the Enterprise Management System in the Domestic Food Market // Agrosvit. 2008. No. 13. P. 27–30.
4. Balanovska, T.I. Marketing Aspects of Enterprise Activities in the Agro-Food Market. Scientific Bulletin of the National Agricultural University. 2007. Issue 110. Part 2. P. 343–347.
5. Shulha, L.V. Features of Marketing Activities of Agricultural Enterprises // Bulletin of Sumy National University. Series "Finance and Credit". 2007. No. 1. P. 224–225.

## RESEARCH OF THE UKRAINIAN MARKET IN CONDITION OF UNCERTAINTY BASED ON STABS METHOD

**Yuliia Panasiuk**

Ph.D., Student

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine

**Abstract.** The purpose of the article is to identify the main problems, threats, opportunities, and trends in the development of the Ukrainian market in conditions of economic uncertainty. Moreover, it is important to assess the business environment of Ukraine and to clarify ways to overcome uncertainty.

The main methods to provide deep analysis of the Ukrainian market is STABS. STABS (as well as the method of Structured Table Analysis of Business Environment) also known as the method of deduction to review the Ukrainian market in general and identify the main threats and opportunities for the market.

**Keywords:** Ukrainian market, international markets, economic uncertainty, Ukrainian business, methodology of structural tabular analysis of the business environment (STABS).

**Literature Review.** The analysis of the Ukrainian market after Russia's full-scale invasion of Ukraine was conducted on the basis of publications by government agencies [1, 2, 3, 6, 7]. Statistics were prepared by analytical information collection centers [5] on the national-level. The method, which is recognized as a tool for goal setting and diagnostics of the business environment, was invented by Alla Starostina [4].

**Research purpose and objectives.** Today's business environment is characterized by a high level of uncertainty, turbulence, and change. The marketing function requires new methods, tools, and theories to make relevant and flexible management decisions. Every year, the nature of the factors influencing the international economy changes. The economy of Ukraine, as part of the international economic space, is no exception, so the national market is facing a list of complex economic, political and military destructive phenomena [1]. Every year that passes causes losses to Ukrainian business and forces hundreds of companies to cease operations. Ukrainian entrepreneurs are looking for new ways out of their predicament and trying to find business development opportunities even in difficult times of economic instability and uncertainty. According to the State Statistics Service, Ukraine's GDP fell by more than 30% in 2022 compared to 2021 [2]. The Ministry of Digital Transformation publishes the results of a survey of CEOs from various sectors of the economy, which shows that the following areas have suffered the most: 84% in tourism, 70% in the media, 58% in construction, and 50% in engineering. Agriculture was also affected (40%) and real estate operations (53%) [3].

The purpose of the article is to find out the main trends, opportunities, and problems of the Ukrainian market development. Furthermore, provide expertise of the business

environment of Ukraine, analyze threats and opportunities for businesses impacted by Russia's full-scale invasion of Ukraine. One more objective is to find management solutions for those entrepreneurs who plan to enter the Ukrainian market in an unstable environment.

**Results.** The analysis of the external macro environment is a universal tool that helps to comprehend changes on the market, research and analyze new trends, and identify factors that influence the business. Despite the unpredictability and impossibility of using previous experience to solve modern problems, business environment diagnostics helps to set accents and understand the direction of development. Based on an assessment of the factors influencing the business environment, which is transforming under the influence of current specific conditions, one can understand how to proceed and how to respond quickly and adaptively.

The author's methodology of Starostina A. O.'s methodology of structural tabular analysis of the business environment (STABS) is one of the technologies that helps to determine the goals of marketing research by analyzing the factors of macro- and micro-marketing environment [4]. The STABS methodology helps to identify factors that are threats or problems, and at the same time find ways to solve management problems and realize opportunities. The analysis of the Ukrainian market was carried out in the following categories of factors: political, economic, socio-demographic, and technological. Following the article, there is provided the outcomes of the method.

**Among the main threats:**

Destruction and damage to production assets, disruption of supply chains and sales channels. Opportunity to take out loans from banks at low interest rates to restore the damage; business relocation: relocation to safe regions of Ukraine or abroad; business insurance to maintain guarantees; participation in government support programs (at the national and international levels) [5].

Reduced demand in the domestic market. Entering new EU markets, participation in the support program of the Office for Business and Export Development of Ukraine.

Labor shortage, mobilization, migration. Conducting in-house trainings, express courses, engaging internally displaced persons. In addition, the ITFC has launched a program that promotes the involvement of Ukrainian women entrepreneurs in business, both in the domestic market and abroad [6].

**Among the main opportunities:**

Substitution of Russian exports in the EU market with Ukrainian goods. Raising awareness of Ukrainian producers, building the image of goods of Ukrainian origin.

Reorientation of business towards sustainable development. Due to the significant impact of the war on Ukraine's environment, now is the time for businesses to implement the latest technologies to reduce emissions and find new solutions to use resources with the lowest emissions and highest efficiency. The same applies to alternative energy sources due to the destruction of critical infrastructure.

Fuel shortages and loss of former suppliers. The legislation on industrial parks has been amended to help businesses seek support in modernizing their supply chains and cooperating with new partners in the sector [7].

Creation of new business partnerships. Increase cooperation between the private and public sectors. It is important to receive support from the state to facilitate business. It is also essential to build common projects in order to compete internationally and increase the efficiency of business and municipal activities, as well as in the future reconstruction of Ukraine.

**Conclusions.** The analysis of the main threats, opportunities, and problems of the Ukrainian market development in condition of unstable economic environment allows us to summarize the results.

Due to Russia's full-scale invasion of Ukraine, Ukrainian business has lost its strong economic performance both within the national market and on the international market. The main threats to the Ukrainian market during the period of instability are:

- physical destruction of business facilities and critical infrastructure, destruction of logistics centers and routes for the supply of raw materials and exports;
- decrease in domestic demand (on the national level);
- labor shortages due to migration and mobilization.

In order to realize opportunities and solve problems, it is necessary to look for new markets, motivate local producers to cooperate with associations and public sector representatives in order to export finished goods, not raw materials. In addition, one more way is to adapt products to EU standards and requirements in order to enter international markets and replace Russian-made products. A crucial step for Ukrainian business is to change the course of activities towards sustainable development, the use of alternative energy sources and the introduction of innovative results of scientific and technological progress.

#### References:

1. EXPRESS ASSESSMENT OF THE IMPACT OF THE WAR ON MICRO, SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES IN UKRAINE. Analytical report. Kyiv: United Nations Development Program in Ukraine, 2022, 77 p. URL: [https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2022-10/UA\\_Rapid\\_Assessment\\_of\\_War\\_on\\_MSMEs\\_in\\_Ukraine\\_0.pdf](https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2022-10/UA_Rapid_Assessment_of_War_on_MSMEs_in_Ukraine_0.pdf).
2. Fall of Ukraine's GDP by the end of 2022. Ministry of Economy of Ukraine. URL: <https://www.me.gov.ua/News/Detail?lang=uk-UA&id=4470bafb-5243-4cb2-a573-5ba15d9c8107&title=MinekonomikiPoperedno>
3. State and needs of business in Ukraine: sectoral breakdown, September 2022. URL: <https://business.dii.gov.ua/cases/novini/stan-ta-potrebi-biznesu-v-ukraini-sektoralnij-rozriz-veresen-2022>
4. Alla Starostina, Volodymyr Kravchenko, Mykola Petrovsky (2022). An Innovative Technique to Define Marketing Research Objective. TEM Journal, 11(2), 2022. p. 955-963. URL: [https://www.temjournal.com/content/112/TEMJournalMay2022\\_955\\_963.pdf](https://www.temjournal.com/content/112/TEMJournalMay2022_955_963.pdf).
5. "Unity for Development" report for 2022. URL: <https://bdf.gov.ua/storage/files/5-7-9-29-04-2022.pdf>.
6. Business support in wartime. Office for the development of entrepreneurship and export and the national project Diya. Business together with the Ministry of Digital



Transformation of Ukraine and the Ministry of Economy of Ukraine. URL: <https://business.dii.gov.ua/wartime>.

7. The Law of Ukraine "On Amendments to the Tax Code of Ukraine on Creating Favorable Conditions for the Activity of Industrial Parks in Ukraine". Verkhovna Rada of Ukraine. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2330-20#n55>.

## **РОЗВИТОК TQM – ПРОВІДНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ МІЖНАРОДНОЮ ЯКІСТЮ**

**Кім Олексій Олексійович**

кандидат економічних наук, доцент, доцент закладу вищої освіти  
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

**Пилипенко Андрій Володимирович**

здобувач вищої освіти 2 курсу, другий (магістерський) рівень вищої освіти,  
освітня програма «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності»,  
економічний факультет  
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Створення програм для удосконалення системи управління міжнародною конкурентоспроможністю є складним та неперервним процесом, який базується на ретельному аналізі потреб споживачів, галузевих стандартів і міжнародного ринку, а також стратегій конкурентів у сфері якості. Ці три області дослідження є фундаментальними для прийняття своєчасних і відповідних рішень у сфері управління міжнародною якістю підприємства. Система управління міжнародною якістю продукції підприємства має враховувати всі аспекти для постійного моніторингу, забезпечення якості на тривалий термін та охоплення всього асортименту продукції. З метою забезпечення загальної міжнародної якості продукції підприємству рекомендується використовувати TQM – Total Quality Management, ґрунтуючись на наукових розробках визнаних авторитетів та досвіді відомих компаній на ринку.

До загальних принципів систем управління якістю відносяться концепція Ф. Кросбі, система В. Е. Демінга (14 пунктів), та концепція Дж. Джурана.

Розглянемо виникнення та розвиток системи загального управління якістю (TQM) на прикладі концепції Демінга. Його 14 пунктів для менеджменту складають набір рекомендацій для менеджерів, які прагнуть трансформувати ефективність бізнесу (методологія, пояснена Інститутом Демінга) [1]:

1. створення постійної мети для покращення продукції та послуг, щоб стати конкурентоспроможними, залишатися в бізнесі та забезпечувати робочі місця;
2. дотримання нової філософії;
3. звільнитися від залежності від масових перевірок;
4. припинити присудження контрактів на основі ціни. Перейти до мінімізації загальних витрат. Перейти до єдиного постачальника для будь-якої однієї позиції на основі довгострокових відносин лояльності та довіри;
5. постійно вдосконалювати виробництво та сервіс організації, підвищувати якість і продуктивність, а отже, постійно знижувати витрати;
6. впровадження нових та сучасних методів навчання на робочому місці;
7. застосування сучасних методів контролю, метою нагляду має бути допомога людям, машинам і гаджетам краще виконувати свою роботу. Нагляд за

управлінням потребує перегляду, так само як і нагляд за виробничими працівниками;

8. вигнати страх, щоб кожен міг ефективно працювати на компанію;

9. усунути бар'єри між відділами. Люди, які займаються дослідженнями, дизайном, продажами та виробництвом, повинні працювати як одна команда, щоб передбачити проблеми виробництва та використання, які можуть виникнути з продуктом або послугою.

10. усунути гасла, заклики та цілі для робочої сили, що вимагають нуль дефектів та нових рівнів продуктивності. Такі заклики лише створюють ворожі відносини, оскільки основна частина причин низької якості та низької продуктивності належить системі, а отже, лежить поза межами впливу працівників.

11а. ліквідувати норми праці (квоти) на виробництві.

11б. ліквідувати управління за цілями. Усунути управління за допомогою цифр, числових цілей.

12а. усунути бар'єри, які позбавляють погодинного працівника права на гордість за свою роботу. Відповідальність керівників повинна бути змінена з простої кількості на якість.

12б. усунути бар'єри, які позбавляють людей в управлінні та інженерії права на гордість за свою роботу. Це означає, зокрема, скасування щорічного рейтингу або рейтингу заслуг, а також управління за цілями.

13. запровадити енергійну програму освіти та самовдосконалення.

14. залучити кожного в компанії до роботи над трансформацією. Трансформація – це робота кожного.

Вчення Демінга було продовжено його японськими послідовниками, які розвинули постулати теорії Демінга, а цикл PDSA переробили в цикл PDCA [2]. Цей цикл став основою нового підходу для японських підприємств, та увійшов як складова у систему менеджменту таких організацій як Toyota [3], Ford [4], IBM [5], Procter & Gamble [6], та багато інших. TQM представляє собою методологічний підхід до організації процесів планування, забезпечення та контролю якості продукції фірми. Основні положення концепції TQM представлені у таблиці 1:

**Таблиця 1 – Основні положення концепції TQM**

№	Положення
1.	Визначальна роль керівництва у заходах з реформування/реструктуризації підприємств на основі принципів TQM.
2.	Основна увага – клієнтам
3.	Стратегічне планування
4.	Залучення усіх співробітників.
5.	Підготовка персоналу.
6.	Нагороди та визнання.

7.	Розробка продукції та послуг повинна швидко реагувати на потреби і очікування споживачів, які постійно змінюються та збільшуються.
8.	Управління процесом.
9.	Якість постачальників.
10.	Інформаційна система.
11.	Кращий досвід.
12	Постійна оцінка ефективності роботи системи управління якістю.

Джерело: [7]

Порівнюючи основні положення концепції TQM з пунктами для менеджменту Демінга, можна зазначити, що ці два переліки перетинаються, наприклад, 14 пункт у Демінга з 4-м пунктом TQM, 4 з 9-м тощо. Але існують і протиріччя, наприклад, 12b та 6. Але все ж таки більшість пунктів Демінга знайшли реалізацію в системі TQM.

Ця система пройшла великий шлях вдосконалення та розвитку, перевірку часом та конкуренцією, та реалізована в багатьох успішних бізнесах. Тому можемо зробити висновок, що ця система придатна до впровадження та може бути успішно використана на багатьох підприємствах України з різних галузей не лише по завершенню воєнного стану, але й тепер. Ці трансформації бізнес-процесів та стандартів мають вивести економіку України на новий рівень, який відповідає як європейським так і світовим стандартам.

#### Перелік використаних джерел

1. Fourteen points. The Deming Institute. URL: <https://deming.org/explore/fourteen-points/> (дата звернення 10.10.2023).
2. Circling-back. Clearing up myths about the Deming cycle and seeing how it keeps evolving URL: <http://www.apiweb.org/circling-back.pdf> (дата звернення 10.10.2023).
3. Total Quality Management (TQM). URL: [https://www.toyota-global.com/company/history\\_of\\_toyota/75years/data/company\\_information/management\\_and\\_finances/management/tqm/change.html](https://www.toyota-global.com/company/history_of_toyota/75years/data/company_information/management_and_finances/management/tqm/change.html) (дата звернення 10.10.2023).
4. Six Sigma Case Study: Ford Motors. URL: <https://www.6sigma.us/uncategorized/six-sigma-case-study-ford-motors/> (дата звернення 10.10.2023).
5. Total Quality Management (Case Study of IBM). URL: <https://ru.scribd.com/document/147766426/Tqm-Case-Study-of-Ibm> (дата звернення 10.10.2023).
6. Procter & Gamble's Implementation of Total Quality Management. URL: <https://ru.scribd.com/document/390908667/Procter-Gamble> (дата звернення 10.10.2023).
7. What is Total Quality Management (TQM)? URL: <https://asq.org/quality-resources/total-quality-management> (дата звернення 10.10.2023).

## **ВПЛИВ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ НА СПОЖИВАЧІВ: АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЙ І СТРАТЕГІЙ МАРКЕТИНГУ**

**Назаренко Н. В.**

старший викладач кафедри економічної кібернетики та прикладної економіки,  
Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна

**Крицун Є.Є.**

здобувач вищої освіти 3-го курсу економічного факультету  
Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна

Соціальні мережі стали невід'ємною частиною сучасного суспільства і бізнесу. З кожним роком їх поширеність зростає, привертаючи увагу мільйонів людей по всьому світу. Їх розповсюдженість надає можливість мільйонам людей у всьому світі не лише спілкуватися та ділитися враженнями, але й впливати на різні аспекти життя, включаючи економіку, маркетинг і соціокультурні тенденції. Соціальні мережі трансформують та змінюють не лише спосіб, яким ми спілкуємося, а й саме функціонування суспільства та бізнес-середовища.

Через постійну зміну структури маркетингових комунікацій в Інтернеті регулярно з'являються нові інструменти комунікації. У контексті активної взаємодії споживачів на ринку, де вони інтенсивно вивчають інформацію про товари та фірми в Інтернеті, зростає важливість маркетингової комунікаційної діяльності в відкритих інтернет-спільнотах, зокрема в соціальних мережах.

Метою вивчення теми впливу соціальних мереж на споживача є дослідження динаміки та тенденцій споживацької поведінки в соціальних мережах, усвідомлення впливу соціальних мереж на формування сучасного суспільства та розвитку бізнесу, розуміння як люди сприймають інформацію, взаємодіють з рекламою та вирішують питання покупок.

Соціальні мережі з кожним роком набувають дедалі більшої популярності. Їх процвітання призвело до появи більш вимогливих споживачів, які через широкий спектр продуктів на різних ринках ставлять більш жорсткі вимоги до компаній. Через це все частіше об'єктом дослідження та аналізу стає маркетинг у соціальних мережах.

Маркетинг у соціальних мережах (Social media marketing (SMM)) спрямований на просування бранда, продукту чи послуги компанії за допомогою соціальних медіа, де контент спрямований на взаємодію з іншими користувачами [1]. Соціальні мережі дозволяють не тільки позиціонувати свій бренд, але й аналізувати та ідентифікувати клієнтів, налаштовувати рекламу «для покупця» та його потреб [2].

На стратегічному рівні маркетинг в соціальних мережах включає у себе управління маркетинговою кампанією, визначення обсягу (наприклад, активне чи пасивне використання) і встановлення бажаної «культури» та «тону» соціальних мереж компанії. Цифровий маркетинг зорієнтований на споживача та

його активну участь у створенні продукту чи послуги. При використанні маркетингу в соціальних мережах компанії можуть дозволити клієнтам і користувачам Інтернету публікувати створений ними контент (наприклад, онлайн-коментарі, відгуки про продукти і т.д.), також відомий як «earned media», замість використання підготовленого маркетологом рекламного тексту [3].

Більшість платформ соціальних мереж мають вбудовані інструменти аналітики даних, що дозволяють компаніям відстежувати прогрес, успішність та взаємодію рекламних кампаній. Завдяки цьому компанії можуть адаптувати свої пропозиції на основі поведінки, розташування та інших контекстуальних факторів, що дозволяє створювати персоналізовані враження для кожного клієнта. Розуміння аналітики даних стає важливим елементом конкурентної боротьби в онлайн-продажах. Можливість вимірювати та проаналізувати всі аспекти продажів дозволяє бізнесам приймати обґрунтовані рішення на основі отриманих даних. Ефективна аналітика допомагає ідентифікувати слабкі місця в стратегіях, передбачати тенденції ринку та адаптувати підходи до змінливого середовища. Компанії завжди стикаються з викликом розробки реклами в соціальних мережах для привернення уваги клієнтів. Ці виклики пов'язані з динамічними змінами у споживчій поведінці та особливостями реклами продуктів, про які згадувалося раніше [2].

Динамічні зміни в поведінці обумовлені великою кількістю рекламних повідомлень в соціальних мережах, тому користувачі стають більш стійкими до рекламних повідомлень, ігнорують і блокують їх. У пошуках вирішення проблеми компанії звертаються до різних зацікавлених сторін через маркетинг в соціальних мережах, включаючи поточних та потенційних клієнтів, поточних та потенційних співробітників, журналістів, блогерів і широку громадськість. Співпраця з інфлюенсерами, відома як «маркетинг впливу», стала вкрай популярною в західних країнах і активно розвивається в Україні [4].

Вплив трендів маркетингу в соціальних мережах на цифровий маркетинг росте, стаючи значущою частиною формування соціальних сигналів для кампаній SEO. Розвиток платформ маркетингу в соціальних мережах надає інтернет-маркетологам більше можливостей для побудови видимості бренду в Інтернеті. Інвестування в маркетинг в соціальних мережах стає необхідністю, оскільки споживачі використовують соцмережі як ключовий інструмент пошуку продуктів та послуг. Це зветься соціальною комерцією. Цей підхід враховує психологічний фактор користувачів, які уникатимуть зайвих дій за межами соціальної мережі. Соціальна комерція спрощує процес покупки, організовуючи його всередині соціального сервісу, що особливо актуально для товарів та послуг невеликої вартості [3].

Останніми роками спостерігається значне зростання обсягів онлайн-продажів по всьому світу, що відображає перехід до масового використання віртуальних платформ. Це стає ключовим фактором, визначаючим динаміку електронної комерції та вимагає активного використання цифрового маркетингу в конкурентному середовищі. Пандемія COVID-19 ще більше підсилила цю

тенденцію, змушуючи підприємства активно використовувати цифровий маркетинг для досягнення успіху.

Традиційні методи цифрового маркетингу, такі як контекстна реклама та реклама в соціальних мережах, стають ключовими інструментами в умовах електронної комерції, особливо актуально це було під час пандемії COVID-19. Споживачі вимагають більш персоналізованого підходу та зручності під час онлайн-шопінгу, що вимагає від бізнесів удосконалювати свої маркетингові стратегії та залучати клієнтів через цифрові канали. Зростання конкуренції в електронній комерції вимагає від компаній вдосконалювати маркетингові стратегії, створювати унікальні пропозиції та надавати високий рівень обслуговування, щоб залучати та утримувати клієнтів у віртуальному просторі. Сайти соціальних мереж також містять багато інформації про те, які продукти та послуги можуть бути цікавими потенційним клієнтам. Розуміння сигналів покупки може допомогти продавцям спрямовувати релевантних перспективних клієнтів, а маркетологам проводити мікро-таргетовані кампанії [4].

Соціальні мережі стали одним з найефективніших каналів для поширення відеоматеріалів. Створення відео стало доступним для кожного користувача, перестаючи бути прерогативою великих компаній.

Відеоконтент є ключовим маркетинговим трендом, і він постійно еволюціонує. Сучасні компанії шукають нові, більш адаптивні форми відеореклами, зокрема, нативну рекламу. Цей вид реклами частково прихований, привертає увагу через цікавий чи корисний контент, і часто стає вірусним, бо розповсюджується користувачами у соціальних мережах самостійно. За даними досліджень, популярність відеоконтенту в маркетингу буде і надалі зростати, що важливо враховувати для українських підприємств [5].

У висновку, інтернет-маркетинг через соціальні мережі необхідний для стратегій компаній, забезпечуючи унікальні можливості для спрямування аудиторії, підвищення взаємодії з клієнтами та створення сильної онлайн-присутності. Згідно з цим, важливо використовувати ці інструменти з обачністю та етичністю, забезпечуючи безпеку та конфіденційність користувачів. Тільки таким чином інтернет-маркетинг може стати потужним інструментом, що приносить користь як бренду, так і споживачам.

### Список літератури

1. Турчин Л., Островерхов В. Сучасні тренди інтернет-маркетингу. Регіональні аспекти розвитку продуктивних сил України. 2019. Вип. 24. С. 75-85. URL:<http://rarrpsu.wunu.edu.ua/index.php/rarrpsu/article/view/355/352#> (дата звернення 11.11.2023)
2. Trachuk T., Vdovichena O., Andriushchenko M., Semenda O., Pashkevych M. Branding and Advertising on Social Networks: Current Trends. IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security, VOL.21 No.4, April 2021. С. 178-185. URL:<https://lib.udau.edu.ua:8443/server/api/core/bitstreams/200cbe5f-60cf-4dd6-be7c-c5ee6d650624/content> (дата звернення 11.11.2023)
3. Shamsudeen Ibrahim, S. A. &., and P. Ganeshbabu. «A Study on Impact of Social Media Marketing Trends on Digital Marketing.» Shanlax International Journal

of Management, vol. 6, no. S1, 2018, pp. 120–125. URL:  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.1461321> (дата звернення 12.11.2023)

4. Мальчик М. В., Дідик Д. О. Аналіз тенденцій диджитал-маркетингу в період після COVID-19: світовий досвід. Академічні візії Випуск 14/2022. URL:<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8270958> (дата звернення 12.11.2023)

5. Філіна О. В. Тенденції використання соціальних мереж підприємствами. Економіка. Менеджмент. Бізнес No 2(32), 2020. URL:<https://journals.dut.edu.ua/index.php/emb/article/view/2478/2378> (дата звернення 12.11.2023)



## **АСОРТИМЕНТНА ПОЛІТИКА ПІДПРИЄМСТВА ТА ШЛЯХИ ЇЇ ВДОСКОНАЛЕННЯ**

**Наталія Володимирівна Колодненко,**  
к.е.н., доцент кафедри маркетингу та логістики  
Сумський національний аграрний університет

**Іван Сергійович Кузьменков,**  
здобувач спеціальності «Маркетинг»  
Сумський національний аграрний університет  
Україна

Під асортиментною політикою розуміється формування асортименту продукції в залежності від потреб ринку, фінансового стану підприємства і його стратегічних цілей. Формування асортименту - маркетинговий управлінський процес, що вимагає підвищеної уваги з боку працівників підприємства ресторанного господарства і, саме тому, постійний аналіз своїх послуг є головне завдання організації. Асортиментна політика передбачає також вирішення питання про походження товарів - вироблених фірмою або придбаних нею від зовнішніх джерел. Правильна асортиментна політика забезпечує лідерство в конкурентній боротьбі, перевага в завоюванні покупців, виграш за рахунок оптимізації товарних запасів. Зазвичай вона переслідує довгострокові цілі. Управління асортиментом, здійснюване асортиментною політикою, є однією з ключових областей управління в діяльності будь-якого підприємства, тому що саме асортимент є тим елементом, який пов'язує підприємство і споживача.

Важливими питаннями у розробленні асортиментної політики є інновації, конкурентоздатність товару, оптимізація товарного асортименту, товарна марка, ефективна упаковка, життєвий цикл товару, позиціонування товару на ринку. Формуючи асортиментну політику необхідно врахувати, відрізнення товарів за їх видом і часом використання, функціональним призначенням, надійністю, зручним використанням, гарантією і т.п.

Необхідно зазначити, що завдання управління асортиментом стикається із техніко-економічним, виробничим та маркетинговим аналізом. Сукупність техніко-економічних методів аналізу визначаються чинниками як внутрішніми так і зовнішніми у формуванні асортименту підприємства.

Сьогодні змінюється і сама роль підприємств на ринку, так як відбувається їх перехід на активну ринкову поведінку, опрацьовується асортиментна політика на принципах маркетингу. Її найважливішою частиною є перегляд в асортименті продукції, а в деяких випадках суттєва перекваліфікація підприємств. Вагомою мотиваційною причиною у змінах до вимог ринку стали зміни в попиті і збільшення собівартості продукції, високий попит на нові товари та відносне зменшення попиту на товари, що завзято продавались у минулому. Орієнтація торгівлі на продукцію, яка має попитом та є рентабельнішою. Проте, іншим

боком процесу стає падіння у рівні обслуговування в роздрібних та гуртових мережах. Для того. Щоб перебудувати асортиментну політику, на підприємствах повинні наперед орієнтуватися на збільшення об'ємів продукції певного покупця.

При формуванні асортименту необхідно зважати на асортиментний перелік товарів підприємства. Розроблення певним визначеним підприємством асортиментного перерахунку товарів та проведення контролю за його дотриманням призводить до якіснішого сервісу споживачів ринку та створення міцного асортименту. Факт асортиментного перерахунку дозволяє раціонально налагоджувати асортимент товарів та регулярно здійснювати контроль його повноти та стабільності. Брак асортиментної політики призводить до змінної структури асортименту, у зв'язку з впливом певних чинників, втрачається контроль конкурентоспроможності товарів. Щоденні вирішення, що приймаються керівником у цих випадках, часто ґрунтуються переважно на підсвідомому здогаді, а не на організованому обчисленні з врахуванням довготермінових інтересів [6].

Як свідчить світовий досвід, ефективне управління стратегією розвитку торговельного підприємства на основі асортиментної політики має базуватися на:

- постійному пошуку нових можливостей як у зовнішньому так і у внутрішньому середовищі підприємства. До цього пункту належить пошук території для будівництва нових об'єктів торгівлі, аналіз актуальності розширення діючих. Район міста з низькою наповненістю торговельними закладами забезпечує збільшення товарообігу підприємства приблизно на 80 %;
- пов'язаності з інноваціями, передбаченням (зокрема і дій конкурентів), перспективного уявлення, що передбачає необхідність прогнозування майбутніх змін у конкурентному оточенні торговельного підприємства [3].

Як відзначають спеціалісти торговельних мереж, інновації, пов'язані з впровадженням програм лояльності для клієнтів, цінова політика, якість продукції та маркетинг, можуть вплинути на ріст виторгу від 5 до 10 %. На сьогодні роль підприємства на ринку змінюється: відбувається перехід торговельних підприємств до активної ринкової поведінки, розробки асортиментної політики на засадах маркетингу. Її найважливішим елементом стає перегляд асортименту продукції, а в окремих випадках істотне перепрофілювання підприємств торгівлі. Основною спонукальною причиною вказаних вище змін стали вимоги ринку – зрушення в попиті і зростання собівартості продукції, підвищення попиту на нові товари, відповідно зменшення на товари, що активно продавались у минулих періодах.

Основне завдання торговельного підприємства на конкурентному ринку – створення стійких відмінних переваг, що допомагають завоювати споживачів – режим роботи, постійне підвищення якості асортименту продукції, що продається у торговельній мережі, розширення асортименту продукції – відповідно підвищення рівня задоволеності споживача, стимулювання покупця до здійснення наступних покупок саме на торговельних площах визначеного підприємства. Перевага досягається завдяки наявності асортименту, який за

своїми характеристиками або рівнем сервісного обслуговування перевершують пропозиції конкурентів, постійний контроль якості товарів що продукуються у торгівельній мережі (походження, термін зберігання та ін.). Постійне підтримання мінімального асортименту товарів для задоволення потреб споживача. Формування відмінних переваг дає змогу стабілізувати або збільшити частку ринку, отримати прибуток і випередити конкурентів, або втримати свою позицію лідера. Концепція управління асортиментною політикою підприємства передбачає комплекс дій: аналіз ринку і брендів, комунікації, розподіл, юридичні відносини, відносини з конкурентами, пакування та транспортування, постачання товарів, продаж та післяпродажне обслуговування. Підвищення конкуренції між торговельними підприємствами потребує комплексного підходу до процесу управління асортиментною політикою, що у ринковій економіці гарантує стабільне місце на ринку та підвищення прихильності від споживачів

За умови підвищення конкуренції серед учасників ринку, асортиментна політика торговельного підприємства відіграє роль каталізатора розвитку мережі та підвищення кількості задоволених споживачів. Упровадження розширення асортименту пов'язане з джерелами фінансування, які підприємство обирає залежно від об'єму, терміну, інших необхідних грошових засобів. Також наявна невідповідність українського законодавства умовам ринку, що несе за собою обмеження розвитку підприємств. Новизна управління асортиментною політикою підприємства полягає у всебічному та комплексному підході до процесів руху товарних потоків ресурсів і продукції у торговельних мережах. Концептуальна модель охоплює і погоджує процеси, що супроводжують формування та вдосконалення асортиментної політики, і є основою при стратегічному плануванні й прогнозуванні об'ємів продажу як загалом мережі, так і конкретного товару.

Таким чином, асортиментна політика є невід'ємною частиною в діяльності підприємства. Асортиментна політика підприємства передбачає формування товарного асортименту, який якнайкраще підходить для роботи на обраному ринку та забезпечує економічну ефективність діяльності підприємства. Формування асортименту є складним, циклічним і безперервним процесом. Безперервність процесу розроблення асортименту зумовлена об'єктивними ринковими умовами, встановленими учасниками ринкових відносин. Циклічність формування асортименту забезпечує, з одного боку, вдосконалення наявних продуктів, які будуть найкращим чином задовольняти переваги споживачів, а з іншого – створення нових продуктів для задоволення наявного попиту та попиту, що виникає.

### Список літератури

1. Гармідер Л. Д. Дослідження формування товарного асортименту підприємства / Л. Д. Гармідер, І. О. Самай // Академічний огляд. - 2016. - № 1. - С. 111–118.

2. Герасимова Л.М., Асмарян А.С. Ассортимент товарів: сучасні проблеми управління / [Електронний ресурс]: [http://www.rusnauka.com/23\\_WP\\_2011/Economics/10\\_91123.doc.htm](http://www.rusnauka.com/23_WP_2011/Economics/10_91123.doc.htm)

3. Гончар Л.А., Холодова О.Ю. Управління асортиментом і якістю товарів як підсистема торговельного підприємства: [Електронний ресурс]: <http://www.ukr.vipreshebnik.ru/torgovl...va.html>

4. Діденко Є.О. Управління асортиментною політикою підприємства [Електронний ресурс] / Є.О. Діденко, Д.С. Савельєв // Ефективна економіка. – 2015. – № 3. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3910>

5. Красовська Т. В. Методичні засади формування механізму товарного асортименту на виробничих підприємствах // Економіка та держава. – 2016. – №2. – С. 67-71.

6. Кузнецов П. В. Маркетингове управління асортиментом продукції підприємства в умовах інформаційної економіки / П. В. Кузнецов, І. А. Парфентенко, Д. П. Балагула // Вісник економіки транспорту і промисловості. - 2015. - Вип. 49. - С. 198-204.

7. Троян А. В. Особливості асортиментної політики підприємства в сучасних умовах господарювання [Електронний ресурс] / А. В. Троян // Ефективна економіка. – 2014. – №1 – Режим доступу : <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2708>.

8. Шумкова О. В. Окремі аспекти управління товарним асортиментом підприємства/ О. Шумкова, І. Глубока // Вісник СНАУ. – 2010. – № 5/1. – С. 64-69.

## **FUNCTIONAL PURPOSE OF PROTEINS IN THE HUMAN IMMUNE SYSTEM AND BODY**

**Oleksandr Varych**

Student of medical faculty №2,  
branch of knowledge 22 “Health care”,  
specialty 222 “Medicine”,  
Department of Medical Biochemistry  
and Molecular Biology,  
Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

**Valentyna Slipchuk**

Doctor of Sciences in Pedagogy, Professor,  
Professor of the Department of Medical Biochemistry  
and Molecular Biology,  
Bogomolets National Medical University,  
13 Shevchenko Blvd, 01601 Kyiv, Ukraine

The proper functioning and restoration of the human body is associated with the availability of sufficient energy, normal metabolism, growth and development of a person. These processes, in turn, depend on various factors of human life, in particular, on a balanced diet. However, proteins are indispensable substances that provide all vital processes in the human body. In view of the above, it is relevant to study the functional purpose and role of proteins in the human body, particularly in the immune system.

The human body has 20 types of essential amino acids, which, repeating in different combinations and sequences, form the entire variety of protein compounds. The nutritional value of proteins depends on the amount and combination of the corresponding amino acids.

In modern domestic and foreign scientific literature, the following functions of proteins in the human body can be distinguished: 1) a catalytic function (enzymatic) within which, with the help of enzymes, catalytic processes of splitting (catabolism) and synthesis (anabolism) of complex molecules occur, in particular, synthesis and degradation of DNA, RNA, proteins, lipids and sugars. In addition, enzymes catalyze a number of other reactions that are vital for the human body. Without this function, not a single biochemical reaction in a living cell can take place. That is, enzymes are biocatalysts that are proteins or complexes of proteins with low molecular weight non-protein compounds (coenzymes, cofactors) by their chemical nature; 2) a structural function within which proteins are included in the structure of biomembranes, form the basis of the cytoskeleton (microtrabecular meshwork, microfilaments), intercellular matrix (collagen, elastin) and certain specialized tissues (creatins); 3) the regulatory function is provided by numerous bioregulators — hormones, mediators and modulators that are produced in the endocrine system and neurons of the brain. In the immune system, bioregulators are represented by simple proteins (insulin, glucagon, etc.), glycoproteins (tropical hormones of the pituitary gland, etc.), low molecular

weight peptides (oxytocin, vasopressin, brain opioid peptides, thymocyte peptides, etc.) [1, p. 18-20]; 4) the receptor function is represented by the ability of membrane receptors to influence physiologically active compounds that receive a chemical signal from hormones, neurotransmitters (adrenoceptors, cholinergic receptors, histamine receptors, etc.) [1, p.18]; 5) the transport function binds and transports substances between tissues through membranes. Proteins that perform this function include: lipoproteins that carry oxygen to muscle tissues, hemoglobin (a source of free chemical energy), binds oxygen of the air as it passes through the lungs and delivers it to peripheral tissues, where food components are oxidized, permeases that bind glucose, amino acids and other food substances and transfer them through membranes into the middle of the cell; 6) the contractile function of proteins is associated with the fact that the latter are molecular structures that implement the contractile function of muscles (actin, myosin), flagella and cilia (tubulins, dyneins), etc. [2, p.237]; 7) the immune function of proteins is determined by the possibility of their implementation of immune protection (immunoglobulins, lymphokines, interleukins, etc.), resistance to bleeding and thrombus formation (proteins of the blood coagulation, anticoagulant, and fibrinolytic systems) [1, p.19].

The functional purpose of proteins in the human immune system is determined by the need for theoretical research of the concept of the "immune system". The immune system protects the human body from various pathogens and consists of innate (natural) and acquired (adaptive) systems. These two systems are closely linked by cytokine and signaling molecule. The innate immune system consists of physical barriers (the skin, the layer of endothelial cells in the respiratory tract and the gastrointestinal tract), mononuclear phagocytes (for example, monocytes and macrophages), dendritic cells, polymorphonuclear granulocytes (e.g., neutrophils, eosinophils, and basophils), artificial cells, natural killer cells, platelets, and humoral factors. The adaptive (acquired) immune system consists of T-lymphocytes, B-lymphocytes and humoral factors [5, p.159].

The marrow is primarily responsible for hematopoiesis and lymphopoiesis, while the thymus is essential for T-cell development. The spleen, lymph nodes, and mucosa-associated lymphoid tissues in the gastrointestinal, respiratory, and reproductive tracts and other organs are secondary lymphoid tissues. Since each lymphocyte contains surface receptors for one antigen, the acquired immune response is highly specific. This immune system becomes effective within couple of days of initial stimulation and has an immunological memory [3].

Amino acids play a decisive role in human immune function. Thus, alanine is the main substrate for the hepatic synthesis of glucose, an important energy substrate for leukocytes, thereby influencing immune function. Arginine is synthesized from citrulline, as a direct precursor in almost all types of cells. The amino acid arginine is a powerful accelerator of insulin, somatotropin, and prolactin secretion. In particular, insulin and somatotropin regulate glucose and amino acid metabolism in major tissues, including skeletal muscle, adipose tissue, liver, and heart, thereby affecting the availability of these nutrients to leukocytes. Growth hormone can also increase the production of T-lymphocytes in the thymus, the number of hematopoietic progenitor

cells in the marrow [3,4 p.114-117]. The amino acid asparagine plays a significant role in immune function, which is associated, first, with the expression of asparagine synthetase, which is markedly increased in lymphocytes and macrophages in response to mitogens and other stimuli. Secondly, asparagine affects the increase in the activity of ornithine decarboxylase for the synthesis of polyamines in thymocytes. Thus, asparagine is useful for establishing a successful immune response in healthy organisms.

Branched-chain amino acids (BCAAs) predict the ability of lymphocytes to express BCAA transaminase and branched-chain 2-oxoacid dehydrogenase to degrade BCAAs. BCAA transport and utilization by lymphocytes is dramatically increased in response to mitogens. The amino acid glycine is involved in the synthesis of many physiologically important molecules. Moreover, glycine itself is a powerful antioxidant, scavenging free radicals. Thus, glycine is necessary for the proliferation and antioxidant protection of leukocytes. The amino acid tyrosine is a degradation product of phenylalanine and is a direct precursor for the synthesis of catecholamine hormones (adrenaline and noradrenaline), thyroid hormones (triiodothyronine and thyroxine), as well as dopamine and melanin. Thyroid hormones regulate many important physiological processes in the human body, including gene expression, as well as metabolism and differentiation. In addition, dopamine and melanin reduce the synthesis of pro-inflammatory cytokines (including  $\text{TNF}\alpha$ ,  $\text{IL-1}\beta$ ,  $\text{IL-6}$ , and  $\text{IL-10}$ ) by monocytes and macrophages, induce the production of anti-inflammatory mediators by leukocytes, and regulate lymphocyte proliferation, platelet aggregation, and neutrophil phagocytic activity. Proline is catabolized by proline oxidase in various organs, including the small intestine, liver, kidney, lymphoid organs, and placenta, with forming pyrroline-5-carboxylate (P5C) and  $\text{H}_2\text{O}_2$ , stimulates cell growth, and promotes antibody production. And proline makes up one-third of the amino acids in collagen, so it is critical in wound healing and post-injury recovery [3]. Amino acid threonine is the main component of intestinal mucin. Due to protein synthesis and cellular signaling mechanisms, the addition of threonine to the culture medium prevents apoptosis, stimulates cell growth, and promotes the production of antibodies in lymphocytes [3].

Thus, proteins are the most important class of biomolecules, with the presence of which, as well as nucleic acids, they connect the very chemical essence of life on Earth, and constitute, together with nucleotides, the molecular alphabet of any living cell. They can be enzymes that catalyze chemical reactions, structural proteins that form the framework of cells and organs, antibodies that provide immune protection against pathogens, hormones that regulate body functions. Proteins are important for transport of substances, signaling pathways, regulation of genetic information and many other processes.

Accordingly, amino acids are necessary for protein synthesis and regulate most vital processes in the human body, including key metabolic pathways of the immune response to infectious pathogens. So, everything that mentioned above emphasizes the importance of proteins and amino acids for the functioning of the immune system and the human body as a whole.

### References

1. Gubskiy Y.I., Nizhenkovska I.V. Biological and bioorganic chemistry. Textbook. Book 2. Biological chemistry. K.: Medicine, 2016. 544 p.
2. Gryshyna E.O. Proteins and their role in the body. KNTU scientific notes, issue 11, part III, 2011. P. 237-239.
3. Amino acid and immune function. British Journal of Nutrition – Volume 98 - Issue 2. August 2007. URL: <https://www.cambridge.org/core/journals/british-journal-of-nutrition/article/amino-acids-and-immune-function/B1A9C1587A8602613F6447BA8404D8E1> (accessed on 19.10.2023).
4. Basu, S & Dasgupta P.S., Dopamine, a neurotransmitter, influences the immune system. Journal of Neuroimmunology. Volume 102, Issue 2. 2000, P.-113-124. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165572899001769> (accessed on 19.10.2023).
5. Beth Kelly, Erika L. Pearce. Amino Assets: How Amino Acids Support Immunity. Volume 32, Issue 2, 4 August 2020, Pages 154-175. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1550413120303119> (accessed on 19.10.2023).



## ON THE PROBLEM OF ORGANIZATION OF INFORMATION FLOWS IN THE ENTERPRISE OF HEALTH CARE

**Onyshchuk Sviatoslav,**

applicant for the second level of higher education (master's)  
Bogomolets National Medical University

The problem of organizing information flows at health care enterprises is timely, as it is due to the fact that in the current crisis conditions caused by the COVID-19 pandemic, martial law in our country, information support of the management process, consisting in the collection and processing of information necessary for making sound management decisions, in the field of health care in particular, has become a particularly important area.

According to experts, the effective implementation of information flows creates the basis for the development of a new work culture and at the same time leads to a strategic reorientation of the enterprise in the field of health care.

Publications of many foreign scientists are devoted to the problems of communications in health care management, such as: D. Rice, R. Streggers, C. Thompson, R. Snyder-Halpern, M. Huber and others. Aspects of this problem are reflected in the scientific works of V. Boyko, A. Gorban, E. Kryvenko, V. Lavrinko, R. Lykhotop, O. Ustymchuk and others.

In view of the above, the process of medical reform testifies to the expediency and relevance of continuing research in this direction.

*The aim of the article* is to highlight the main goal and objectives of the study in determining effective ways to improve the organization of information flows at health care enterprises.

*Statement of the main material.* The state policy in Ukraine on the informatization of the health care system, as well as the introduction of the latest information technologies, is aimed at eliminating the lag in this area from the world's leading powers, accelerating the entry into the information space of the international community in order to raise health care management, practical medicine, medical education and science to a modern level [1].

The issues of developing a strategy for the formation and further improvement of the departmental information system in accordance with the requirements of a single information space of the country are relevant, and the object of informatization is considered as an integral part of the information structure of the state and a set of various structures and forms of their interaction regarding the collection, processing, storage, dissemination and use of various types of information in order to support decision-making and satisfaction interests of citizens [2].

For example, Helsi.me is a modern, convenient and reliable electronic medical system created for patients, doctors, public and private medical institutions. Helsi provides the following opportunities for patients: the ability to easily

find and choose your doctor; quick on-line appointment for yourself and your family members; access to your electronic medical record (EHR); instant test and diagnostic results in the patient's office; access to doctor's appointments and treatment plan [5].

So, Helsi provides a number of opportunities for doctors, such as convenient medical history management of patients and EHR, prompt receipt of diagnostic and test results, easy use of clinical protocols and a clear office for patient reception. For medical institutions, Helsi provides the following opportunities: comprehensive automation of the work of a medical institution; Opportunity setting up Helsi for the needs of a medical institution; functionality for participation in the reform (assigning patients to doctors, registering declarations with patients); monitoring and management statistics for managers; formation of current reporting and statistics.

The processing of personal information of citizens takes place in the legal field of Ukraine.

Therefore, the purpose of our scientific research is to substantiate and develop practical recommendations for solving the problem, namely improving the management of information flows of the enterprise in the field of health care. In accordance with the purpose, the objectives of the study are defined:

- to study the essence of theoretical knowledge in the field of information flow management at an enterprise in the field of health care;
- analyze approaches to the management of information flows;
- to analyze the effectiveness of information flow management at the enterprise;
- identify problems at the enterprise;
- develop recommendations for solving the problem;
- analyze the effectiveness of the proposed recommendations and improvement measures.

We see the prospect of pedal scientific research in determining effective ways to improve the organization of information flows at health care enterprises.

### References:

1. Horban, A. E., and Kryvenko, E. M. "Stan informatizatsii sistema zdorov'ja ta vnovlennia telemedits'kyi tekhnologii: obshochnyi report on the results of the health care system of Ukraine." 2012: monograph. Kyiv,2013. pp. 385–404.
2. Kryvenko, E. M., Kurylo, S. M., Lykhotop, R. Y., and Boyko, V. Y. Analysis of the development of informatization of the health care system and telemedicine: an annual report on the results of the health care system of Ukraine. 2010: monograph. Kyiv, 2011. pp. 231–241.
3. Lavrinenko, V. "Information and analytical support of the activities of public authorities". Visn. NADU. 2003. №3. pp. 502–507.
4. Ustymchuk, O. Communications and Information Technologies in Health Care Management of Ukraine in the Context of Adaptation of Foreign Experience. Actual Problems of Public Administration. No 3(79), P. 68-72

5. HELSI is a patient information system. –  
 Access mode : <https://helsi.me/about>. – Title from screen.
20. Module "Medical Services" – MIS "EMSiMED".  
 URL: <https://www.mcmed.ua/ua/about>.

## **STUDY OF THE PREVALENCE OF POST-STRESS DISORDERS IN THE CONDITIONS OF WAR IN UKRAINE**

**Zborowski Alexander**

MD, PhD, department of restorative treatment and rehabilitation  
SI «Institute of Urgent and Recovery Surgery  
named after V.K. Gusak of NAMS of Ukraine», Kiev

**Dovgopol Anton**

researcher of the department of restorative  
treatment and rehabilitation  
SI «Institute of Urgent and Recovery Surgery  
named after V.K. Gusak of NAMS of Ukraine», Kiev

**Olena Kulbaka**

researcher of the department of general surgery  
SI «Institute of Urgent and Recovery Surgery  
named after V.K. Gusak of NAMS of Ukraine», Kiev

The war in Ukraine actualized the problem of post-traumatic stress disorder. Comprehensive rehabilitation of combatants and all war victims after the end of hostilities, i.e. after the cessation of the stressor, is of particular importance to society. Reducing the impact of traumatic stress on somatic health and preventing psychosomatic pathology in these patients is an important task for medicine [1-3].

The stress disorders consequences develop on the basis of actions of three groups of factors: military (the need to kill, the death of comrades, combat stressors), civilian (loss of a home, the need for relocation) and hybrid war [1].

Accordingly, there are 4 groups of people most vulnerable to their effects: combatants, their relatives, people living in combat zone and internally displaced persons.

The hybrid war of Russian Federation against Ukraine is a brand new way of starting the modern war campaigns. The key element of such a campaign is a psychological and informational manipulation of the local people, which involves different methods of Psychological warfare (PSYWAR). The aggressor supports the destructive effect of PSYWAR by using classic war activities with the involvement of illegal military units.

The USA scientists analyzed the influence of the PSYWAR against Ukraine. They claim that during the intensification period of the Ukrainian crisis, nearly 75% of the information in social media were falsified. Herewith, from half till two-third of this information had indicators of the manipulative influence [4].

According to the research of the Ukrainian specialists, 45% of the information being spread in our media has evidences of purposeful external manipulation, which demonstrates the signs of the PSYWAR against our country [5].

A person can't recognize the information and psychological impacts like a thread, and they can lead to two types of interdependent changes.

At first, it's a personality deformation, accompanied by simplification of the forms of the reality perception, brutalization of reactions and transition from the realization of the higher needs (recognition, self-actualization) to the lower needs (physiological, domestic).

Secondly, it's a change of values, life positions, reference points, ideology of a person. Such changes determine the displays of deviant antisocial behavior and are dangerous for the society and country [6].

Today we can affirm that PSYWAR negatively influences mostly all the population of Ukraine.

One part of the population becomes a direct subject of a combined impact of the PSYWAR with own negative experience (combatants, their relatives, relatives of the deceased, prisoners of war, hostages and their relatives, refugees, refugee's relatives that host them, military medical specialists, people living in the combat zones, volunteers). [2].

The other part consists of all the rest, who are the subjects of a classic PSYWAR impact through the mediated information flows.

The most negative medical and psychological effect, observed in Ukraine, is a risk of spreading and growth of different psychological disorders, like social-stress disorders and psychological maladjustment, so as clinically defined mental disorders – acute grief reaction, acute reaction to stress; adjustment disorder; post-traumatic stress disorder [7 - 9].

According to the analysis of open sources of medical information provided by the Ministry of Health of Ukraine and the Military Department, over the past few years, more than 10,000 combatants required treatment for various mental disorders, the absolute majority of which were stress disorders, which is adjusted with the results of similar studies conducted earlier [10-12].

Including: acute stress reaction F43.0 – 53.4% of cases, post-traumatic stress disorder (PTSD) F43.1 – 15.3%, adjustment disorder F43.2 was detected in 20,1 % of the examined.

Only 22.6% of soldiers were able to continue military service after treatment

Rehabilitation combatants is based on psychological first aid, self-help and support during the execution of combat missions in extreme conditions. Help is available in the rehabilitation wards of military hospitals with diagnostic method of the military option of the Mississippi scale. Trauma focused impacts are based on the cognitive restructuring. Therapeutic alliance and patient compliance is ensured with the assistance of the fellow servicemen.

The researchers of the Institute of Urgent and Recovery Surgery named after V.K. Gusak National Academy of Medical Sciences of Ukraine conducted a study of the mental health of another vulnerable group - the civilian population in the de-occupied

territories who survived hostilities, a month after their cessation. More than 2,000 residents of the Bucha district of the Kyiv region were examined, for which the Mississippian scale was used to assess post-traumatic reactions (civilian version) [13; 14].

Signs of elevated levels of adjustment disorder (with probable formation of PTSD) can be recognized in at least 3,3 % of the civilian population in one month after the termination of hostilities, in terms of the destruction of about 2,0 % of the housing stock and 0,21 % of the population deaths.

These data were extrapolated to all the civilians who were or is now in a combat zone (3-5 million people). The expected value of the prevalence of severe adjustment disorders and PTSD was received at a level of minimum 100-150 thousand people.

Another vulnerable group for the development of social and stress disorders are internally displaced persons (IDP).

The researchers of our Institute, with the support of specialists of the volunteer center of practical assistance to soldiers of Ukraine AXIOS, conducted a survey of more than 1,000 internally displaced persons, the survey was also conducted using the Mississippian scale was used to assess posttraumatic reactions (civilian version).

According to preliminary data, about 75% of IDPs had adjustment disorders. According to the nosological structure, they were represented by mental and behavioral disorders of the F43 cluster - reaction to stress and adaptation disorders, including: mixed anxiety-depressive reaction F43.22 (43.5%); prolonged depressive reaction F43.21 (22.0%); PTSD F43.1 (17.5%) of patients; adjustment disorder with mixed disturbance of emotions and behavior F43.25 (14.5%); adjustment disorder with predominance of other emotions F43.23 (3.5%) of patients.

Social support takes on great importance during rehabilitation activities, solving the problem of housing, employment, education and upbringing of children, etc.

Conclusions:

1. Post-traumatic stress disorders caused by combined traumatic factors, the significance of the influence of informational and psychological factors.
2. Among all post-stress disorders, the share of PTSD among compatriots is 15.3%, refugees - 17.5%.
3. Rehabilitation of a person with psychological consequences due to extreme events requires a differentiated approach in providing assistance to military personnel, family members, refugees and other groups.
4. We are continuing research and processing, and will be happy to present our results in the future.

### **Bibliography:**

1. Kostruba N. Mental health of military servicemen / N. Kostruba // Psychological Prospects Journal.-2023.-ISSUE,41.– C.120–132 doi:10.29038/2227-1376-2023-41-kos
2. Danese A. Measuring and Buffering the Mental Health Impact of the War in Ukraine in Young People / A. Danese, D. Martsenkovskiy // Journal of the American

Academy of Child & Adolescent Psychiatry. – 2023. – Vol. 62 (3). - P. 294-296  
doi:10.1016/j.jaac.2022.11.001

3. Experiences of mental health and functioning among conflict-affected populations: A qualitative study with military veterans and displaced persons in Ukraine // N. S. Singh, S. Bogdanov, B. Doty, E. Haroz et al. // American Journal of Orthopsychiatry. -2021. – Vol.91(4).-P. 499-513. doi:10.1037/ort0000537.

4. Ліскович М. Інформаційно-психологічна війна: Україна її точно не програє [Електронний ресурс] / М Ліскович. – Режим доступу: <https://www.ukrinform.ua/rubric-ato/3494447-informacijnopsihologicna-vijna-ukraina-ii-tocno-ne-prograe.html>

5.Савченко-Галушко Т. Інформаційні та психологічні операції держави-агресора: як це працює[Електронний ресурс] / Т. Савченко-Галушко. – Режим доступу: <https://armyinform.com.ua/2021/11/04/informacijni-ta-psyhologichni-operacziyi-derzhavy-agresora-yak-cze-praczuuye/>

6. Мелекєсцев, К. І. (2023). Дефініції інформаційного протистояння в українській історіографії / К. І. Мелекєсцев // Південний архів (історичні науки). – 2023. - №40. – С.14–19. doi:10.32999/ksu2786-5118/2022-40-2

7. The mental health impact of the ongoing Russian-Ukrainian war 6 months after the Russian invasion of Ukraine / A. Kurapov, A. Kalaitzaki, V. Keller, I. Danyliuk et al. // Frontiers in Psychiatry. -2023. – Vol.14. –e.1134780.  
doi:10.3389/fpsy.2023.1134780

8.Prevalence of stress, anxiety, and symptoms of post-traumatic stress disorder among Ukrainians after the first year of Russian invasion: a nationwide cross-sectional study / O. Lushchak, M. Velykodna, S. Bolman, O. Strilbytska et al. // The Lancet Regional Health – Europe. -2024. – Vol.36 - p.100773  
doi:10.1016/j.lanepe.2023.100773

9. Bryant, R. A. Addressing the mental health needs of civilian combatants in Ukraine / R. A. Bryant, P. P. Schnurr, D. Pedlar // The Lancet Psychiatry. -2022. – Vol. 9(5).- P. 346–347. doi:10.1016/ S2215-0366(22)00097-9.

10. Організація медико-психологічної реабілітації учасників бойових дій. Методичні рекомендації. [Текст] / В. В. Шафранський, В. В.Кравченко, І. Я. Пінчук та ін. – Київ, 2016. – 28 с.

11. Prevalence of depression and posttraumatic stress disorder in adult civilian survivors of war who stay in war-afflicted regions. A systematic review and meta-analysis of epidemiological studies / N. Morina, K. Stam, T. V. Pollet, S. Priebe // Journal of Affective Disorders. - 2018. - Vol.239. – P. 328–338. doi:10.1016/J.JAD.2018.07.027.

12. Disability and post-traumatic stress symptoms in the Ukrainian General Population during the 2022 Russian Invasion / T. S. Kang, R. Goodwin, Y. Hamama-Raz, E. Leshem et al. // Epidemiology and Psychiatric Sciences. – 2023. –Vol.32. - e21. doi:10.1017/S204579602300015X

13. Keane T.M. Mississippi Scale for Combat-Related Posttraumatic Stress Disorder: Three Studies in Reliability and Validity / T. M. Keane, J. M. Caddell, K. L.

Taylor // Journal of Consulting and Clinical Psychology. – 1988.- Vol.56(1). –P.85-90. doi:10.1037/0022-006X.56.1.85

14. Experiences of mental health and functioning among conflict-affected populations: A qualitative study with military veterans and displaced persons in Ukraine // N. S. Singh, S. Bogdanov, B. Doty, E. Haroz et al. // American Journal of Orthopsychiatry. -2021. – Vol.91(4).-P. 499-513. doi:10.1037/ort0000537.



**METHODOLOGY FOR DETERMINING THE OPTIMAL STAGES AND VOLUMES OF DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC MEASURES IN PATIENTS WITH BRONCHOPLEURAL AND BRONCHOPLEUROTHORACIC COMPLICATIONS, INCLUDING SERVICEMEN OF THE ARMED FORCES OF UKRAINE AND CIVILIANS INJURED AS A RESULT OF HOSTILITIES**

**Kalabukha I.,**

M.D., Prof., Chief of the department of thoracic surgery,  
State institution "National Institute of Phthisiology and Pulmonology named after F. G. Yanovsky of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine

**Maietnyi E.,**

Ph.D., Senior researcher of the Department of Thoracic Surgery,  
State institution "National Institute of Phthisiology and Pulmonology named after F. G. Yanovsky of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine

**Ivashchenko V.,**

Ph.D., researcher of the Department of Thoracic Surgery.,  
State institution "National Institute of Phthisiology and Pulmonology named after F. G. Yanovsky of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine".

The object of the study is 107 empyema patients with bronchopleural fistulae.

The goal is to increase the effectiveness of treatment of patients with tuberculosis and non-specific lung diseases complicated by empyema of the pleura with bronchopleural fistulas, based on the use of valvular bronchial occlusion.

Methods and equipment - clinical, surgical, radiological, laboratory; computer tomography, video thoracoscopic complex, video fibrobronchoscopic complex, endobronchial valve bronchooccluder, bedside pleural aspirator.

An analysis of the diagnostic and treatment process of 107 patients with empyema of the pleura with bronchopleural complications of destructive lung diseases or their injuries in servicemen of the Armed Forces of Ukraine and the civilian population as a result of combat operations under martial law was carried out. It was established that 65.7% of patients previously needed highly specialized medical care. Recommendations have been developed, the use of which provides grounds for shortening the terms and increasing the effectiveness of treatment in the specified contingent.

A methodology has been developed for determining the optimal stages and volumes of diagnostic and treatment measures in the specified contingents, which includes a set of measures for their examination, observation and treatment of patients

at the stages of providing medical care, according to which contingents with signs of complications or their high risk are determined by treatment tactics at each stage of care, criteria for referral to subsequent stages and appropriate diagnostic and treatment measures.

At the level of highly specialized medical care, in addition to standard examinations, computer tomography of the chest organs with visual and densitometric evaluation of the obtained data must be performed. Individually, depending on the computer tomography data, drainage or videothoroscopic sanitation of the empyema cavity is carried out with visual control of the drainage, determination of the location and volume of the bronchopleural connection. Next, valvular occlusion of the draining bronchus is performed, ensuring constant round-the-clock aspiration through the drains. On the basis of clinical laboratory and densitometric studies, basic anti-inflammatory, antimicrobial, symptomatic therapy is also carried out. Effectiveness at the stages of treatment is monitored by clinical and densitometric indicators.

Application of the method allows to ensure: personalized planning and treatment based on objective data, prevention of unnecessary surgical interventions or manipulations, reduction of the length of stay of patients in the hospital by an average of 45.2% and full recovery. 98.8% of patients without the use of additional surgical interventions.

#### **List of references**

1. The efficacy of endobronchial valves for the treatment of bronchopleural fistula: a single-arm clinical trial / X. Song et al. // *J. of Thor. Dis.* 2022. Vol. 14, № 3. P. 712–720.
2. Clinical efficacy and safety of endobronchial one-way valves for the treatment of bronchopleural fistula / H. Wang et al. // *Zhonghua Yi Xue Za Zhi.* 2022. № 29. Vol. 102 (44). P. 3520-3524.
3. Empyema with multiple bronchopleural fistulae improved by bronchial occlusion using an endobronchial Watanabe spigot with the push and slide method / Y. Maki et al. // *Intern. Med.* 2019. Vol. 58. P. 1315–1319.
4. Методика лікування хворих на емпієму плеври з бронхоплевральним сполученням : інформаційний лист / І. А. Калабуха та ін., НІФП НАМНУ. Київ, 2022. 4 с. [http://www.ifp.kiev.ua/ftp1/metoddoc/ip\\_5\\_2022.pdf](http://www.ifp.kiev.ua/ftp1/metoddoc/ip_5_2022.pdf)

## САМООЦІНКА СТУДЕНТІВ ВНМУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА ЩОДО НАДАННЯ ПЕРШОЇ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

**Шевченко А.В.**

**Лопушанський О.М.**

Студенти Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова

**Актуальність:** Через війну збільшилась нагальна потреба в підготовці населення до надання першої допомоги. В умовах воєнного стану відбувається значне збільшення кількості поранених та травмованих, тому важливо щоб медичні працівники мали достатній рівень знань та навичок для допомоги постраждалим у надзвичайних ситуаціях. До того ж це є важливою складовою професійної діяльності не лише у контексті війни, а також у житті загалом. Кожен із студентів може зіткнутись із непередбачуваними ситуаціями, які вимагатимуть життєво важливої швидкої реакції та правильних рятівних дій.

**Матеріали та методи:** проведено анкетування студентів 1-6 курсів ВНМУ ім. М. І. Пирогова усіх курсів та спеціальностей на предмет знання принципів надання першої допомоги.

**Результати:** Всього було проанкетовано 112 студентів ВНМУ ім. М.І.Пирогова. Жінки склали 71,4% опитуваних, а чоловіки - 28,6%. Більшість належало до спеціальності «Медицина» (81,3%). Опитувальні студенти були з усіх курсів, але при чому більшість належать до 1-го курсу (22,3%) і 5-го курсу (31,3%). З них 32,1% студентів були присутніми при ДТП, серед них чоловіків – 47%, жінок -53% . Під час яких, опитувані студенти найчастіше відчували впевненість (29,2%), страх (26,4%) та розгубленість (25%).

Також опитування показало, що 32,1% студентів ( з них чоловіків – 32%, жінок – 68) надавали домедичну допомогу хоча б раз в житті. 40,2% проходили спеціальні курси з надання домедичної допомоги ( чоловіків – 30%, жінок – 70%). 92% опитуваних ( чоловіків – 29,5%, жінок – 70,5%) можуть визначити рівень свідомості, а 55,4% (чоловіків -30%, жінок-70%) можуть визначити наявність пульсу. Під час надання домедичної допомоги, СЛР проводили 13,7%, (чоловіків-29%, жінок-71%) зупиняли артеріальну кровотечу 8,4% (чоловіків-22%, жінок-78%) , проводили іммобілізацію перелому/ів кінцівок 8,6% ( чоловіків-30%, жінок-70%), штучну вентиляцію легень - також 8,6%(чоловіків-30%, жінок-70%). На питання «В першу чергу, на що потрібно звернути увагу при наданні невідкладної медичної допомоги?» 92,9% студентів відповіли правильно (чоловіків-29%, жінок-71%). Навичками проведення СЛР володіють 82,1% (чоловіків – 28%, жінок-72%)студентів. Загалом, вважають достатнім свій рівень знань та навичок, щоб надати домедичну допомогу 60,7% . Від 0 до 10

рівень своїх знань та навичок надання домедичної допомоги студенти оцінюють переважно на 6-8 балів (58,1%). Отримати нові або додаткові знання та навички по наданню домедичної допомоги хотіли б 96,4% всіх студентів.

Висновок: Необхідно підвищити рівень підготовки студентів у наданні невідкладної медичної допомоги. Для цього можуть бути запроваджені додаткові навчальні курси та тренінги, які допоможуть студентам отримати необхідні знання та навички. Також важливо забезпечити більшу доступність матеріалів та залучити їх до практичних занять з надання медичної допомоги. Це допоможе забезпечити безпеку та здоров'я людей, які потребують медичної допомоги.

## ПРОБЛЕМА КСЕРОСТОМІЇ У ПРАКТИЦІ ЛІКАРЯ- СТОМАТОЛОГА

**Горецька К.С.,**  
лікар-стоматолог  
ФОП Горецька К.С., м. Торецьк,

Слина є однією з головних біологічних рідин людини. Особливості її складу і фізико-хімічних властивостей сприяють підтриманню гомеостазу порожнини рота і таким чином збереженню здоров'я [1, 2]. Слина виконує захисну, регенеративну функцію і володіє антибактеріальною, противірусною та протигрибковою дією, що пригнічує бактеріальну колонізацію зубів та слизової оболонки [2, 3].

Ксеростомія – це стан, що розвивається при зменшенні або припиненні секреції слини, та характеризується сухістю у ротовій порожнині. Вона діагностується приблизно у 12% світової популяції людей, а у старших вікових групах досягає 25% [2, 3]. За даними інших дослідників [4], симптоми ксеростомії присутні у 30% населення. Зниження функціональної активності слинних залоз зумовлює порушення функцій ротової рідини, які забезпечують такі фізіологічні акти як вживання їжі, відтворення звуків, цілісність слизової оболонки порожнини рота і зубів [1-3]. Тривале зменшення швидкості слиновиділення викликає дискомфорт, обумовлений сухістю порожнини рота, та є фактором ризику виникнення як загальних захворювань (хвороб шлунково-кишкового тракту, психоемоційних розладів), так і стоматологічних хвороб (карієсу зубів, захворювань пародонту, стоматиту, глосалгії, парестезії тощо) [3]. Ксеростомія також виступає несприятливим чинником, який призводить до розвитку інфекційних уражень слизової оболонки порожнини рота [1-3]. За даними [5], фактором ризику виникнення ерозивних уражень твердих тканин зубів у дітей є сухість у порожнині рота. Інші дослідники [6] визначили, що ризик карієсу зубів у людей похилого віку зростає на 60% при низькому рН ротової рідини у спокої та низькій швидкості стимуляції слиновиділення. Оскільки здоров'я ротової порожнини та системне здоров'я пов'язані між собою, необхідно враховувати двосторонні наслідки захворювань і втручань [7]. Тому у стоматологічній практиці проблема ксеростомії надзвичайно актуальна як у зв'язку із зниженням якості життя таких пацієнтів, так і по причині впливу даного синдрому на стан органів порожнини рота [3]. З нею стикаються лікарі різних спеціальностей [1]. Існує безліч причин ятрогенного та неятрогенного характеру, що призводять до зниження слинної секреції [2]. Це захворювання серцево-судинної системи, шлунково-кишкового тракту, опорно-рухового апарату, ендокринної системи. До ксеростомії може призвести прийом деяких лікарських препаратів (наприклад, трициклічних антидепресантів, атропінових та антигістамінних препаратів, бета-блокаторів) [2-4, 8]. Гіпосалівація виявляється у переважній більшості пацієнтів із синдромом Шегрена і після перенесеного

COVID-19 як у дорослому, так і у дитячому віці [3, 8, 9]. Синдром сухого рота може супроводжувати й аутоімунні стани, а також стресові ситуації [3, 8]. Слинні залози можуть уражатись і викликати гіпосалівацію у пацієнтів, які отримують хіміотерапію. Однак такі зміни менш вивчені і зазвичай зворотні [2]. Серед неспецифічних причин ксеростомії можуть бути тютюнопаління, вживання алкоголю, кави та кавових напоїв [2]. Пацієнти потребують корекції ксеростомії, бо дефіцит ротової рідини суттєво впливає на стан зубів, слизової оболонки порожнини рота і тканин пародонту, а отже і на якість життя в цілому [1]. У зв'язку з цим проблема ксеростомії у стоматологічних пацієнтів є актуальною і потребує комплексного та індивідуалізованого підходу.

На сьогоднішній день виділяють суб'єктивну та об'єктивну ксеростомію. Дискомфорт, пов'язаний із відчуттям сухості при суб'єктивній ксеростомії, як правило, обумовлений не справжнім зниженням салівації, а гіперчутливістю рецепторів слизової оболонки ротової порожнини. Суб'єктивна ксеростомія виявляється у разі ендокринних, неврологічних, ревматичних та інших захворюваннях. Крім того, суб'єктивна форма патології може розвиватися транзиторно у пацієнтів, які перенесли хірургічні ендоназальні та фарингеальні втручання [3]. Гіпосалівація медикаментозного походження частіше за все є помірною і минучою аж до повного відновлення слиновиділення після видозмінення терапії [2]. У разі об'єктивної ксеростомії відчуття сухості у порожнині рота, на яке скаржиться пацієнт, підтверджується даними сіалометрії або вимірювання швидкості слиновиділення. При цьому рівень секреції слини становить менше 0,2 мл/хв [3]. Також використовуються інші методики, починаючи з простого тесту на цукор і закінчуючи більш складними технологіями [2].

Симптоми ксеростомії розвиваються поступово. Розрізняють три стадії ксеростомії: початкову, клінічно виражену та пізню. У початковій стадії скарги на сухість у роті турбують пацієнта періодично, частіше під час тривалої розмови або загальної перерви. Можливі також скарги на печіння у порожнині рота. При цьому зниження рівня салівації не спостерігається. При масуванні з проток слинних залоз виділяється прозорий секрет у помірній чи звичайній кількості. У стадії клінічних проявів сухість у роті турбує пацієнтів майже завжди під час прийому їжі і розмові. При масуванні з проток слинних залоз слина виділяється краплями. Пізня стадія характеризується постійною сухістю ротової порожнини. Тому пацієнти змушені приймати їжу, запиваючи водою. Навіть при інтенсивному масажуванні отримати слину з проток залоз не вдається [3]. Найчастіше пацієнтів, окрім відчуття сухості, турбують свербіж і печіння у порожнині рота, порушення смаку, утруднення при розмові та ковтанні їжі, труднощі носіння знімних протезів [8].

Тривалий перебіг ксеростомії зі слабковираженою клінічною симптоматикою призводить до несвоечасного звернення пацієнтів за медичною допомогою [3]. Проведення анкетування та сіалометрії дозволяє на ранніх стадіях виявити гіпофункцію слинних залоз і вчасно розпочати лікування [3]. Крім того, комплексний підхід до застосування різних підходів у профілактиці

захворювань слизової оболонки порожнини рота у пацієнтів із ксеростомією є ефективним методом зниження ризику розвитку онкологічних стоматологічних захворювань [3].

При клінічному обстеженні пацієнтів із ксеростомією лікар-стоматолог визначає втрату блиску слизової оболонки рота, її атрофічні зміни, появу заглиблень на спинці язика, розвиток ангулярного хейліту, дисбіотичних змін через порушення співвідношення представників нормальної мікрофлори ротової порожнини, множинного карієсу зубів [8]. У зв'язку із значною кількістю можливих причин виникнення симптомів ксеростомії, питання лікування даної категорії пацієнтів надзвичайно важливе для лікарів різних спеціальностей: оториноларингологів, стоматологів, онкологів [3]. У наш час пропонується велика кількість засобів і методів, спрямованих на зменшення сухості у порожнині рота і відновлення дефіциту біологічно активних речовин, які надходять у порожнину рота разом зі слиною [1]. Системне втручання може включати консультування щодо дієти, навчання гігієні порожнини рота, використання фторвмісних зубних паст і стимуляцію виділення слини [7, 8]. Стимуляція слиновиділення може відбуватися як місцевими, так і системними засобами [1]. Але в основі профілактики гіпосалівації лежить гігієна порожнини рота – профілактика і лікування карієсу та грибкових суперінфекцій [2]. У зв'язку з тим, що лікування ксеростомії у ряді випадків неефективне й неможливе, такі пацієнти потребують симптоматичної терапії для полегшення проявів і наслідків ксеростомії. На стоматологічному ринку представлено велику кількість засобів для симптоматичної корекції ксеростомії. У багатьох літературних джерелах є суперечливі дані про їхню ефективність [1].

Механізми дії препаратів на вироблення слини різні. Або вони впливають безпосередньо на секреторні паренхіматозні клітини, або регуляцію слиновиділення. В останньому випадку гіпосалівація пов'язана з парасимпатолітичною та антихолінергічною дією молекул [2]. Лікування ж ксеростомії залежить від причин, які її викликали. Досі не втратили своєї актуальності М-холіноміметики (пілокарпін, ацеклідін) та інгібітори холінергери (галантамін, прозерин) [2]. Відомі детальні дослідження бромгексидину, анетолу тритіону і пілокарпіну гідрохлориду [1]. Пошук засобів патогенетичної терапії радіаційно-індукованої ксеростомії навів до застосування аміфостину для лікування таких пацієнтів. Це тіофосфат, що надає захисну дію на клітини слинних залоз, не залучених до пухлинного процесу, від цитотоксичних ефектів ДНК-пов'язаних хімотерапевтичних засобів [2]. При синдромі Шегрена ксеростомію можна успішно лікувати за допомогою глюкокортикоїдів, амінохінолінових похідних, антилімфоцитарного гамма-глобуліну, левамізолу [2]. На даний час триває розробка препаратів пролонгованої дії, що є перспективним рішенням для тривалих термінів лікування пацієнтів із сухістю порожнини рота. З цією метою застосовують пептидний біорегулятор «Везуген», біологічно активні речовини «Альгікам» і «Лесмін» [1]. Доведено ефективність застосування при гіпосалівації системи

догляду за порожниною рота «BioXtra» – гель і спрей, зубна паста та ополіскувач [1].

У більш складних випадках при вираженій ксеростомії використовують замінники слини, які сприяють миттєвому функціональному полегшенню і подоланню її симптомів [2, 4]. Застосування додаткових засобів для зволоження слизової оболонки порожнини рота у вигляді слинозамінників має симптоматичний вплив. Для оцінки їх клінічної ефективності аналізують наступні параметри: змащувальну здатність, протимікробну активність *in vitro*, в'язкість, де- та ремінералізацію емалі та дентину. Дані засоби повинні мати хороші очищуючі властивості, містити біологічно активні компоненти, що імітують дію натуральної слини, забезпечувати відчуття вологи і не надавати дратівливої дії на слизову оболонку порожнини рота. У даний час різними фармацевтичними компаніями виробляються штучні слинозамінники у вигляді аерозолів та гелів. Застосування даних гелів дозволяє покращити стан пацієнтів, проте їх використання є досить негігієнічним та незручним [3]. Найчастіше зараз застосовують зволожуючі спреї для порожнини рота, до складу яких входять мінеральні солі та компоненти, аналогічні тим, які містяться у ротовій рідині [8]. У більшості своїй препарати - замінники слини забезпечують також протигрибкову та противірусну активність [3]. Також пропонуються замінники слини на основі яєчного білка. Розроблений препарат володіє хімічними, реологічними й біологічними властивостями, аналогічними натуральній слині [1]. Вкрай важливо, щоб ці засоби допомагали відновити гіпосалівацію і не надавати ніякого побічного ефекту. Але з літературних джерел відомо, що деякі зволожуючі засоби можуть мати ерозивний потенціал за рахунок їх кислого рН, який нижчий за критичний рН дентину та емалі [4]. Препаратом, який отримав високу оцінку дослідників і добре зарекомендував себе у клінічній практиці є пристрій для розпилення у порожнині рота штучної слини. Процедура зрошення порожнини рота проводять у будь-який час при відчутті сухості, зазвичай 6-8 разів на день [3]. Засоби, склад яких близький до слини, згладжують проблеми, пов'язані зі скороченням або припиненням слиновиділення, що дає пацієнтам миттєве функціональне полегшення, зменшуючи сухість у роті та покращуючи ковтання [2].

Найважливішим заходом профілактики карієсу та дисбіотичних змін у пацієнтів із ксеростомією є дотримання правил гігієнічного догляду за порожниною рота. Це, в першу чергу, використання атравматичної техніки чищення зубів м'якою зубною щіткою, застосування інтердентальних засобів для видалення біоплівки з апроксимальних поверхонь зубів і спинки язика [8]. Протягом дня рекомендується пацієнтам із ксеростомією користуватися пенними ополіскувачами, до складу яких входять такі компоненти, як лактоферин, екстракт лакричника і лактопероксидаза, що володіють протизапальною і протимікробною дією [8]. Існують також різноманітні зволожуючі порожнину рота зубні паста. Діючими речовинами цих паст є ксиліт, фторид натрію, провітамін В<sub>5</sub> і вітамін Е, що мають захисну та антиоксидантну дію на ясна [8].



Таким чином, на сьогоднішній день відомі різні методи і засоби стимулювання функціональної діяльності слинних залоз і симптоматичного лікування ксеростомії. Але головним залишається визначення причини появи даних симптомів та їх своєчасна діагностика і лікування. При виборі відповідного лікування необхідно правильно оцінити ступінь порушення функції слинних залоз пацієнта й визначити його механізм. Лікарі-стоматологи повинні розуміти взаємозв'язок між здоров'ям ротової порожнини і загальним здоров'ям, щоб скласти успішний план стоматологічної допомоги та забезпечити його реалізацію.

#### Література:

1. Рябушко НО. Засоби й методи стимуляції слиновиділення (огляд літератури). Український стоматологічний альманах. 2020; 3: 9-14.
2. Подвизников СО. Краткий взгляд на проблему ксеростомии. Опухоли головы и шеи. 2015; 1: 42-44.
3. Морозова СВ, Мейтель ИЮ. Ксеростомия: причины и методы коррекции. Медицинский совет. 2016; 18: 124-127.
4. Delgado AJ, Olafsson VG. Acidic oral moisturizers with pH below 6.7 may be harmful to teeth depending on formulation: a short report. Clin Cosmet Investig Dent. 2017; 9: 81-83.
5. Gatt G, Attard N. Risk prediction models for erosive wear in preschool-aged children: a prospective study. BMC Oral Health. 2022; 22 (1): 312.
6. Chan AKY, Tamrakar M, Jiang CM, Lo ECM, Leung KCM, Chu CH. Common Medical and Dental Problems of Older Adults: A Narrative Review. Geriatrics (Basel). 2021; 6 (3): 76.
7. Paris S, Banerjee A, Bottenberg P, Breschi L, Campus G, Doméjean S, Ekstrand K, Giacaman RA, Haak R, Hannig M, Hickel R, Juric H, Lussi A, Machiulskiene V, Manton D, Jablonski-Momeni A, Santamaria R, Schwendicke F, Splieth CH, Tassery H, Zandona A, Zero D, Zimmer S, Opdam N. How to Intervene in the Caries Process in Older Adults: A Joint ORCA and EFCD Expert Delphi Consensus Statement. Caries Res. 2020; 54 (5-6): 1-7.
8. Аракелян МГ, Тамбовцева НВ, Арзуканян АВ. Основные причины и клинические проявления ксеростомии. Российский стоматологический журнал. 2016; 20 (2): 74-78.

## **ВИВЧЕННЯ КАДМІЄВОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ СТАТЕВИХ ЗАЛОЗ САМЦІВ ЩУРІВ ПІД ВПЛИВОМ КОРЕКТОРІВ ЗА ДАНИМИ ПОЛІЕЛЕМЕНТНОГО АНАЛІЗУ**

**Грузд В.В.**

викладач кафедри анатомії людини, клінічної анатомії та оперативної хірургії,  
Дніпровський державний медичний університет, м.Дніпро, Україна

**Нефьодова О.О.**

доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри анатомії людини, клінічної  
анатомії та оперативної хірургії, Дніпровський державний медичний  
університет, м.Дніпро, Україна

Недостатньо вивчено вплив солей кадмію на репродуктивну систему чоловіків, зокрема не визначено ступінь накопичення яєчком кадмію та не виявлені мікроелементні зсуви в паренхімі яєчка при довготривалому впливі солями кадмію. Також актуальним аспектом новітніх наукових розробок є пошук нових біоантогоністів сполукам важких металів. [1].

Експериментальні дослідження проведені на білих статевозрілих щурах-самцях лінії Wistar (розплідник «Далі-2001» місто Київ, Україна) [2]. Визначення особливостей накопичення кадмію в статевих залозах щурів при ізольованому введенні та за умов корекції сукцинатами цинку та заліза проводили за допомогою поліелементного аналізу біологічних матеріалів, об'єктів методом атомної емісії з електродуговою атомізацією. Атомно-емісійний аналіз із дуговою атомізацією дозволяє проводити якісний та кількісний елементний аналіз проб практично будь-якої природи.

Як показав аналіз та порівняння отриманих даних, вже на 14-ту добу експерименту щоденного внутрішньошлункового введення дослідних речовин, рівень кадмію в паренхімі яєчка групи ізольованого введення кадмію достовірно зростав ( $p \leq 0,001$ ) у 1,9 разів, тобто, паренхіма статевої залози щура досить активно накопичує в собі кадмій. А в групах комбінованого введення кадмію з сукцинатами металів аналіз і порівняння вже на 14-ту добу продемонстрували зниження рівню накопичення кадмію яєчком дослідних тварин. Незважаючи на той факт, що всі тварини окрім контрольної групи отримували щоденно одну і ту саму дозу кадмію, рівень накопичення кадмію в яєчках в групах комбінованого введення мав тенденцію до зниження. Показник в групі комбінації кадмію з залізом був достовірно вищий за контроль ( $p \leq 0,001$ ), але достовірно нижчий ( $p \leq 0,05$ ) за показник кадмію в групі ізольованого введення. Така ж тенденція визначалась і у групі комбінованого введення кадмію з сукцинатом цинку. На 20-ту добу експерименту спостерігався підйом рівня кадмію в зразках контрольної групи, хоча різниця не була достовірною. В групі ізольованого введення хлориду кадмію зберігалась тенденція до накопичення паренхімою яєчка цього мікроелемента і показник був самим високим -

0,1656±,00446 мкг/г. Рівень цього мікроелемента у 2,4 рази перевищував контрольний показник, що свідчить про затримку кадмію паренхімою статевої залози. Відповідно в групах комбінованого введення рівень кадмію в статевій залозі був вищим за контрольні показники, але нижчим ніж в групі ізольованого впливу кадмієм. При впливі кадмієм з сукцинатом заліза показник був на 19% нижче групи ізольованого впливу, а в групі комбінації кадмію з сукцинатом цинку на 32,3%. Такі показники вже склалися у виражену тенденцію: комбіноване введення сукцинатів цинку або заліза з хлоридом кадмію знижує рівень накопичення кадмію статевою залозою експериментальних тварин. Більш активно знижує рівень кадмію у паренхімі яєчка сукцинат цинку в порівнянні до сукцинату заліза. Проте обидва розчини виражають біоантагоністичні властивості, щодо накопичення кадмію в яєчках щура при їх комбінованому введенні в зазначених дозах в експерименті на щурах. Наприкінці експерименту, тобто на 30-ту добу введення досліджуваних речовин нами отримані наступні результати з накопичення паренхімою яєчка кадмію в усіх групах. Рівень кадмію в зразках контрольної групи продовжував недостовірно зростати, ми пояснюємо такий факт тим, що сам експеримент проводився в кадмійнавантаженому промисловому регіоні. Разом з тим зростав і показник накопичення кадмію в групі ізольованого впливу кадмієм. Яєчко на 30-ту добу експериментального введення містило 0,2995±0,0722 мкг/г кадмію, цей показник в нашому експерименті був найвищий. В групах комбінованого введення зберігалась тенденція до зниження рівню затримки кадмію статевою залозою у порівнянні до групи ізольованого впливу. При цьому дана різниця зменшення вмісту кадмію в зразках була достовірною ( $p \leq 0,05$ ), тобто комбіноване введення сукцинатів цинку або заліза з хлоридом кадмію знижувало рівень накопичення кадмію.

### Література

1. Zhang Q, Hou Q, Huang G, Fan Q. Removal of heavy metals in aquatic environment by graphene oxide composites: a review. *Environ Sci Pollut Res Int.* 2020;27(1):190-209. doi: 10.1007/s11356-019-06683-w.
1. Doklinichni doslidzhennya likars'kykh zasobiv; za red. A. V. Stefanova. Kyiv: Avicenna, 2001:528 p.
2. Nefodova O.O., Shatorna V.F., Galperin O.I., Nefodov O.O., Yeroshenko G.A., Tverdokhlib I.V. [et al.] (2019) Cardiogenesis changes under the impact of cadmium chloride in rat embryogenesis. *Svit medytsyny ta biolohiyi - The world of medicine and biology*, 3 (69), 209 – 213.

## **АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ПІДХОДІВ ДО ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ДІАФІЗАРНИХ ПЕРЕЛОМІВ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ**

**Коцюбинський Петро Сергійович**

магістр

Сумський державний педагогічний університет  
імені А.С.Макаренка

**Міхеєнко Олександр Іванович**

доктор педагогічних наук, професор

Сумський державний педагогічний університет  
імені А.С.Макаренка

Переломи діяфізу плечової кістки супроводжуються не лише анатомічними, а й функціональними порушеннями, що обмежують можливості самообслуговування, забезпечення побутових потреб та працездатність. Чільне місце серед порушень функції при переломі діяфізу плечової кістки займають рухові розлади, вираженість яких пов'язана з тяжкістю ушкодження, тривалістю гіпокінезії, іммобілізації, а також характером місцевих змін (формування рубця, кісткової мозолі, гіпотрофія м'язів, та ін.). Нерідко як загальні, так і місцеві порушення, що розвиваються при переломах, бувають зумовлені болем [2].

Основними реабілітаційними інтервенціями при травмах є кінезотерапія, фізіотерапія, дієтотерапія, психотерапія, рефлексотерапія.

Найкращі терапевтичні можливості у реабілітації пацієнтів травматологічного профілю демонструє фізична терапія, зокрема терапевтичні вправи (кінезотерапія). Кінезотерапія має вирішальне значення у профілактиці функціональних порушень з боку органів руху та опори, у лікуванні початкових ступенів різних деформацій [8].

Під впливом систематичного застосування різних терапевтичних вправ покращується трофіка кісткової тканини та кровопостачання у м'язах, збільшується кількість капілярів та анастомозів судин, підвищується біоелектрична активність м'язів, посилюються ферментативні процеси в них, що веде до покращення скорочувальних властивостей м'язів. У м'язах розвивається робоча гіпертрофія, збільшується обсяг м'язових волокон, підвищується тонус м'язів.

При виконанні фізичних вправ посилюється живлення суглобів та хрящової тканини, збільшується кількість синовіальної рідини, покращується еластичність зв'язкового апарату, що сприяє відновленню функції ураженого суглоба. Моторно-вісцеральні рефлексії, що виникають при систематичних та правильно дозованих заняттях терапевтичними вправами, призводять до значного покращення кровопостачання постраждалих органів, нормалізації вегетативних функцій, сприяючи регенерації органів та тканин [2].

Для досягнення таких ефектів необхідно грамотно підбирати засоби фізичної терапії, залежно від стану пацієнта та етапу реабілітації після перелому діяфізу плечової кістки.

При складанні програми реабілітаційного втручання при переломі діяфізу плечової кістки необхідно враховувати [4]:

- загальний стан пацієнта;
- психологічний статус;
- стан кісткової тканини (правильність зіставлення фрагментів, наявність остеопорузу, ступінь вираженості кісткової мозолі);
- характер іммобілізації (гіпсова пов'язка, скелетне витягування, остеосинтез);
- стан шкіри, сухожилів, м'язової тканини, судин, нервів;
- наявність пошкоджень навколо-, внутрішньосуглобових нервових стовбурів, судин.

У травматологічній практиці прийнято виділяти 3 періоди:

I. Іммобілізаційний – до моменту консолідації уламків або формування сполучнотканинного рубця, що має достатню механічну міцність;

II. Постіммобілізаційний – від моменту зняття іммобілізації до покращення трофіки тканин, відновлення амплітуди руху, тонуусу м'язів тощо;

III. Відновлювальний – до повного відновлення працездатності опорно-рухового апарату чи компенсації функціонального дефекту.

Період іммобілізації [5]:

Мета – забезпечити умови для максимально можливої рухової активності хворого та збереження функції пошкодженої кінцівки.

Завдання періоду:

1. Активізація кровообігу у пошкодженій кінцівці;
2. Збереження рухливості у вільних від іммобілізації суглобах;
3. Підтримка м'язового тонуусу пошкодженої кінцівки;
4. Профілактика гіпостатичних ускладнень при постільному режимі.

Період іммобілізації відповідає кістковому зрощенню уламків, що настає через 30-90 днів після травми. Закінчення стадії консолідації є показанням до припинення іммобілізації [6].

Постіммобілізаційний період починається з зняття іммобілізації, рентгенологічно відзначається консолідація у ділянці перелому. Тривалість цього періоду різна і залежить від виду, характеру та тяжкості перелому, виду лікування, а також способу репозиції та фіксації верхньої кінцівки. Наприклад, при застосуванні методу черезкісткового остеосинтезу при діяфізарних переломах плечової кістки тривалість цього періоду в середньому становить 1,5-2 місяці [2].

У цей період спостерігаються трофічні зміни у пошкодженій кінцівці, набряк травмованого сегмента кінцівки, больовий синдром, гіпотрофія м'язів, посттравматичні контрактури у суглобах та пов'язані з ними порушення координації рухів. При цьому для відновлення потрібно більше часу, ніж для консолідації перелому або загоєння пошкоджень м'яких тканин. Найбільші зусилля необхідні для ліквідації контрактур.

Цілі фізичної терапії у постімобілізаційний період – покращення функції пошкодженої кінцівки.

Завдання [4]:

1. Зменшення больового синдрому, набряку та трофічних порушень у кінцівці;
2. Збільшення рухливості та еластичності періартикулярних тканин, збільшення амплітуди руху в суглобах;
3. Нормалізація трофіки м'язів, м'язового тону;
4. Тренування вестибулярного апарату.

Пацієнти для подальшого проходження фізичної терапії направляються до реабілітаційних центрів або у відділення ранньої травми на базі місцевих санаторіїв, або продовжують лікування в амбулаторних умовах. Сучасні програми реабілітаційного втручання включають – кінезотерапію, механотерапію та масаж, гідробальнеотерапію, фізіолікування. Розробку рухів (наприклад, у травмованому суглобі) починають відразу ж після проведення фізіотерапевтичних процедур, масажу або самомасажу, тобто після розслаблення м'язів [3].

Засоби фізичної терапії у післяімобілізаційному періоді після перелому діафізу плечової кістки:

- загальнорозвиваючі вправи;
- дихальні вправи;
- вправи на розслаблення, на розтягування,
- вправи на координацію,
- спеціальні терапевтичні вправи для пошкодженого сегмента – пасивні та активно-пасивні рухи – спочатку у полегшених умовах: за допомогою інструктора, зі зняттям ваги сегмента (на гладких поверхнях та у водному середовищі – в умовах басейну);
- позиціонування.

У ранні терміни післяімобілізаційного періоду зберігаються методичні прийоми, що використовуються в попередньому періоді, з поступовим збільшенням навантаження. Пасивні та активно-пасивні вправи виконуються з мінімальною швидкістю та амплітудою руху до больових відчуттів (20-30 хвилин) з використанням спеціальних тренажерів (механотерапія), з допомогою фізичного терапевта або здорової кінцівки. Необхідно вибрати адекватне вихідне положення для пошкодженого сегмента кінцівки (інакше можлива деформація кісткової мозолі через її недостатню зрілість). Рухи виконуються багаторазово, в одній площині. Корекція закріплюється позиціонуванням – спеціальним укладанням кінцівки у положенні максимально досягнутого кута згинання на 5-7 хвилин. Натягування м'яких тканин та легка болючість допускаються [7].

Надалі використовують вправи в теплому водному середовищі ( $t 37^{\circ}$ ) у поєднанні з вихровим масажем та позиціонуванням у воді. Використовують вправи, пов'язані з подолання опору водного середовища, використовують різні снаряди, що збільшують опір води при рухах. Можна використовувати плавучі

предмети для вправ. При сприятливому розвитку регенеративних процесів в ділянці пошкодження інтенсивність м'язових напруг і загальне навантаження значно зростають, використовують вправи на розтягування, ізометричну напругу м'язів та складнокоординовані рухи. Ігри з м'ячем, викликаючи позитивні емоції, сприяють поліпшенню різних функцій пошкодженої кінцівки (збільшення амплітуди рухів у суглобах, сили, розвитку координації рухів) [1].

За відсутності можливості проведення механотерапії та гідрокінезотерапії необхідно повторювати протягом дня серії фізичних вправ та позиціонування.

При досягненні 50-60% нормальної рухливості суглоба, потрібно переходити до програми відновлювального періоду [4].

Відновлювальний період.

Ціль реабілітаційного втручання у відновлювальному періоді – повне відновлення функції та працездатності пошкодженої кінцівки.

Завдання відновлювального періоду [2]:

1. Повне відновлення рухливості у суглобах;
2. Нормалізація м'язового тону, зміцнення м'язів;
3. Відновлення координації рухів та основних рухових стереотипів.

Запорукою успіху у лікуванні контрактур суглобів після переломів є:

- за можливості ранній початок застосування спеціальних вправ;
- адекватна коригуюча дія на суглоб;
- правильне поєднання лікувальних процедур, спрямоване спочатку на розслаблення та розтягування періартикулярних тканин і лише за задовільної рухливості суглоба – на його стабілізацію за рахунок зміцнення відповідних м'язових груп;
- багаторазовий систематичний вплив на суглоб протягом дня (2-3 серії процедур);
- завершення кожного заняття позиціонуванням.

Цей етап може проводитись в амбулаторних чи санаторно-курортних умовах. Продовжуються процедури фізіотерапії, масажу та кінезотерапії.

Заняття терапевтичними вправами виконуються після фізіотерапії та масажу. Фізіолікування спрямоване на розсмоктування спайкового процесу та покращення функціонального стану м'язової тканини (електростимуляція м'язів). При виражених контрактурах використовують тепловікування (парафінові, озокеритові аплікації або грязелікування) у поєднанні з позиціонуванням (кінцівка зафіксована на функціональній шині у положенні максимальної корекції контрактури). Ручний масаж здійснюється з впливом на м'язи, що сприяють активній корекції контрактури та зв'язкового апарату суглоба. При застарілих контрактурах процедура масажу закінчується мануальною терапією із прийомами тракції та мобілізації суглоба.

Потім слідує процедура кінезотерапії з використанням терапевтичних вправ, що збільшують амплітуду рухів у суглобі і зміцнюють навколосуглобові тканини. Вправи продовжують виконуватися у полегшених вихідних положеннях. Використовуються вправи на розтягування за допомогою фізичного терапевта, з подоланням легкого болю. Можна використовувати для

зміцнення м'язів гумові бинти, еспандери, легкі гантелі (0,5 кг), медицинболи. Заняття закінчуються позиціонуванням з інтенсивнішим розтягуванням періартикулярних тканин (5-8 хвилин) [8].

Процедуру кінезотерапії можна доповнити механотерапією на апаратах активного типу. Однак при призначенні механотерапії має бути повна впевненість у міцності кісткової мозолі.

Далі додають вправи у воді та підводний душ-масаж. Фізичні вправи у воді виконуються у басейні або у ванні з температурою 30-32°C. Показано вільне плавання, вправи з предметами (ласти, пінопластові гантелі).

Для відновлення координації рухів застосовується ерготерапія. Елементи ерготерапії для уражених верхніх кінцівок можуть застосовуватися у вигляді шиття, вирізування, склеювання, в'язання, ліплення тощо, і тренування побутових навичок [4].

### Список літератури:

1. Андрійчук ОЯ. Механотерапія при відновленні плечового суглобу. Молодіжний науковий вісник Східноєвроп. нац. ун.-ту ім. Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт. 2014;(16):125-9.

2. Афанасьєв С.М. Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації осіб з функціональними порушеннями і дегенеративно-дистрофічними захворюваннями опорно-рухового апарату. Київ, 2018. 505 с.

3. Гвоздь, В. О., Рибалко, А. В. Фізична реабілітація при внутрішньосуглобових переломах плеча. Актуальні проблеми природничих і гуманітарних наук у дослідженнях молодих учених «Родзинка – 2019» / XXI Всеукраїнська наукова конференція молодих учених. 2019. С. 434-436.

4. Литвишко ВО. Діафізарні переломи плечової кістки. Як лікувати консервативно і коли потрібна операція? Ортопедия, травматология и протезирование. 2016;3(604):96-103.

5. Мухін В. М. Фізична реабілітація в травматології: монографія / В. М. Мухін. Л.: ЛДУФК, 2015. 428 с.

6. Остроушко О, Калінкін К. Особливості поєднання концепції PNF із засобами Thera-band для відновлення осіб з вогнепальними ураженнями плечового суглоба. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2017;28:181-6.

7. Agnew SP, Ljungquist KL, Huang JI. Danger zones for flexor tendons in volar plating of distal radius fractures. J. Hand Surg. Am. 2015;40(6):1102-5.

8. Brunner A, Siebert C, Stieger C, Kastius A, Link BC, Babst R. The dorsal tangential X-ray view to determine dorsal screw penetration during volar plating of distal radius fractures. J. Hand Surg. Am. 2015;40(1):27-33.



## **ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА КОРЕКЦІЯ СУКЦИНАТАМИ ЦИНКА КАДМІЄВОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ В НИЖНІЙ ЩЕЛПІ ЩУРІВ**

**Шевченко О.С.**

викладач кафедри анатомії людини, клінічної анатомії та оперативної хірургії,  
Дніпровський державний медичний університет, м.Дніпро, Україна

**Нефьодова О.О.**

доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри анатомії людини, клінічної  
анатомії та оперативної хірургії, Дніпровський державний медичний  
університет, м.Дніпро, Україна

Кадмій справляє як прямий, так і опосередкований негативний вплив переважно на репродуктивну, ендокринну, імунну системи, кров, нирки та кісткову тканину, викликаючи значні зміни в них та індукуючи дегенерацію та трансмутацію клітинного апарату. Визначення особливостей накопичення кадмію в кістках щурів при ізольованому введенні та за умов корекції сукцинатами цинку та заліза проводили за допомогою поліелементного аналізу біологічних матеріалів, об'єктів методом атомної емісії з електродуговою атомізацією [1].

Експериментальні дослідження проведені на білих статевозрілих щурах-самцях лінії Wistar (розплідник «Далі-2001» місто Київ, Україна) [2]. Атомно-емісійний аналіз із дуговою атомізацією дозволяє проводити якісний та кількісний елементний аналіз проб практично будь-якої природи. В нашому експерименті було прийнято рішення щодо проведення аналізу накопичення кадмію, як маркера хронічної інтоксикації широко розповсюдженими екополлютантами, а також цинку і заліза, як елементів, які володіють вираженими антагоністичними властивостями по відношенню до сполук кадмію. Цинк та залізо входять до складу мікроелементних систем організму людини, баланс яких порушується в першу чергу в умовах інтоксикації важкими металами. Для аналізу накопичення ми використовували кістки самців щурів всіх піддослідних груп на 15-й та 30-й добі експерименту. Кістки для визначення мікроелементного статусу не підлягали фіксації згідно вимог пробопідготовки, а відразу заморожувалась і вже в замороженому стані доставлялась до Українського науково-дослідного інституту медицини транспорту для подальших досліджень [3].

Результати поліелементного аналізу довели, що рівень кадмію в нижній щелепі контрольної групи дослідних тварин мав тенденцію до збільшення впродовж експерименту, тобто 30-ти діб. На 14-ту добу в контрольній групі накопичення кадмію нижньою щелепою дослідних тварин становило  $0,3362 \pm 0,0434$  мкг/г, на 20-ту добу показник зростав до  $0,4117 \pm 0,0933$  мкг/г, а наприкінці експерименту був максимальним  $0,4830 \pm 0,0208$  мкг/г. Комбіноване

введення цинку з кадмієм достовірно ( $p \leq 0,001$ ) знижувало рівень накопичення кадмію у порівнянні як до групи ізольованого введення так і до групи комбінованого впливу кадмію з сукцинатом заліза. Таким чином, визначилась тенденція до зниження рівню накопичення кадмію тканиною нижньої щелепи при комбінованому впливі з цинком. Порівняння даних з рівнем накопичення кадмію нижньою щелепою на 30-ту добу експерименту у всіх групах також довело зниження рівня показнику лише при використанні комбінації з цинком. На цей термін дослідження рівень накопичення кадмію у порівнянні до контролю зростав у 9,7 разів (достовірність різниці  $p=0,001$ ), а в групах комбінованого введення достовірно знижувався. Найнижчий рівень кадмію визначався при комбінованому впливі з сукцинатом цинку. Таким чином, аналіз отриманих результатів з накопичення кадмію нижньою щелепою продемонстрував, що сукцинат цинку знижує рівень кадмію в кістковій тканині при комбінованому внутрішньошлунковому введенні в хронічному експерименті на щурах. Виходячи з вищевикладеного, можна зробити висновок, що хронічне внутрішньошлункове введення хлориду кадмію в дозі 2,0 мг/кг призводить до зниження рівню цинку в кістковій тканині нижньої щелепи в порівнянні до контрольних показників як на 20-ту, так і на 30-ту добу дослідження. Сукцинат цинку знижує рівень кадмію в кістковій тканині нижньої щелепи при комбінованому внутрішньошлунковому введенні в хронічному експерименті на щурах.

#### Література

1. Zhang Q, Hou Q, Huang G, Fan Q. Removal of heavy metals in aquatic environment by graphene oxide composites: a review. *Environ Sci Pollut Res Int.* 2020;27(1):190-209. doi: 10.1007/s11356-019-06683-w.
1. Doklinichni doslidzhennya likars'kykh zasobiv; za red. A. V. Stefanova. Kyiv: Avicenna, 2001:528 p.
2. Nefodov O.O., Bilyshko D.V., Kushnarova K.A., Shevchenko O.S., Shatorna V.F., Kefeli-Yanovs'ka O.I., Kozlovs'ka O.H. Vyznachennya vplyvu kadmiyu na pokaznyky embriohenezu pry izol'ovanomu vvedenni ta v kombinatsiyi z tsytratamy selenу ta hermaniyu. *Medychni perspektyvy.* 2020;25(1):24-31.

## **ЛІПОГРАФТІНГ, ЯК СПОСОБ КОРЕКЦІЇ НАСЛІДОК ПОШКОДЖЕНЬ У ПОСТРАЖДАЛИХ ВНАСЛІДОК БОЙОВИХ ДІЙ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ**

**Шкіренко Олексій**

н.с. відділу термічних уражень, пластичної та реконструктивно-відновлювальної хірургії ДУ «Інститут невідкладної і відновної хірургії імені В.К. Гусака НАМН України

**Зборовський Олександр**

т.в.о. директора ДУ «Інститут невідкладної і відновної хірургії імені В.К. Гусака НАМН України

Ліпографтінг або метод Аутотрансплантації жирової тканини (ЖТ) широко використовується в сучасній пластичній хірургії, проте метод не новий і набув свою популярність ще на початку ХХ століття, коли були вперше отримані успішні результати лікування наслідків поранень обличчя та шиї у солдатів отриманих під час першої світової війни. Нині ліпофілінг вважається провідним способом естетичної корекції дефіциту м'яких тканин обличчя та контурів тіла. Сучасні бойові дії характеризуються великою кількістю постраждалих, що отримали ушкодження внаслідок використання високоенергетичної зброї. На перших етапах допомоги головна ціль збереження вітальних функцій та закриття дефектів тканин, проте актуальним залишається питання подальшої реабілітації та відновлення зовнішнього вигляду і відновлення функцій пошкоджених ділянок у постраждалих. Жирова тканина має у своєму складі окрім стромальної фракції, наявність мезенхімальних стовбурових клітин, які забезпечують регенерацію ушкоджених ділянок при проведенні ліпографтінгу. Терапія аутологічними та алогенними стовбуровими клітинами має великий потенціал для застосування в регенеративній медицині, оскільки вони мають здатність ділитися в недиференційованому стані з утворенням додаткових клітин-попередників, мають потенціал самооновлення, а також можуть диференціюватися в різні спеціалізовані типи клітин. Можливість ізолювати стовбурові клітини з тканин дорослої людини дозволяє уникнути сперечання навколо ембріональних стовбурових клітин та деяких ліній стовбурових клітин, заснованих на пухлинах. Наприклад, мезенхімальні стовбурові клітини мають високий проліферативний потенціал і можуть диференціюватися в спеціалізовані типи клітин, що походять з мезодермальних зародкових шарів у місці ушкодження. кісткові, хрящові, сухожильні та м'язові клітини, але також мають значний протизапальний ефект шляхом вивільнення паракринних медіаторів. Широке поширення обумовлено тим, що Аутожирова тканина повністю біосумісна, природно інтегрується в тканини власного організму, вважається ідеальним наповнювачем дефектів тканин, її введення безпечно і супроводжується мінімальною кількістю ускладнень, при цьому жирової

тканини достатньою кількістю є у більшості пацієнтів. Власний досвід застосування аутожирової тканини полягав у відновленні тканинних шарів у місці пошкодження: кісткових, хрящових, сухожильних та м'язових клітин, але також великим чинником є що введення аутожирової тканини має значний протизапальний ефект шляхом вивільнення паракринних медіаторів. Власні дослідження проведенні у постраждалих, що отримали травми під час бойових дій. Дослідження проводилось в межах наданні допомоги населенню, що постраждало під час активних бойових дій на території України Інститутом невідкладної та відновлювальної хірургії ім. В.К. Гусака. Показання для лікування встановлювались виходячи з наявних атрофічних чи нормотрофічних рубців. Механізм виникнення пов'язаний при падінні внаслідок вибухової хвилі та отримання рваних ран, пошкодженнями осколкового походження внаслідок мінно-вибухової травми. Серед скарг превалюють найчастіше наявність больового синдрому в ураженій зоні, відчуття надмірного натягу рубцевої тканини. У плані передопераційного обстеження пацієнтам призначалися лабораторно-клінічні методи обстеження, що включають загальний аналіз крові, коагулограму. Обстеження на гепатити В, С., ВІЛ – інфекцію. Оперативне втручання проводили згідно методики Coleman. У місцях введення інфільтраційної та аспіраційної канюль проводили розрізи шкіри 2-3 мм. Проколи здійснювали у природних складках згідно з силовими лініями шкіри. Донорськими зонами були передня поверхня живота, область колін, внутрішня поверхня стегон. Інфільтрація донорської області здійснюється тупоконечною канюлею з бічними отворами.<sup>[1,2,3]</sup>Забір жирової тканини здійснювався канюлею діаметром 3 мм. Потім аспірат відстоювали протягом 20 хвилин і промивався розчином Рінгера. Введення ауто ЖТ здійснювали через проколи 1-2мм., жировий трансплантат вводили шприцом 1 см<sup>3</sup> з Luer Lock конектором, з'єданого з канюлею. Канюлі для введення з діаметром 0,8-1,0 мм. Техніка введення ауто ЖТ проводиться шляхом створення інтрадермальних і субдермальних тунелів у тканинах лінійними віялоподібними рухами на різному рівні при цьому трансплантат рівномірно розподіляли в тканинах реципієнтної зони для заповнення дефекту, домагаючись рівномірного розподілу жирових "капель". При втягнутих рубцях, що деформують, використовували канюлю з плоским кінцем, для руйнування зрощень і формуючи рівний контур реципієнтної зони. У післяопераційному періоді через 1 місяць і через 2 місяці пацієнти відзначали, крім естетичних результатів, поліпшення контурів м'яких тканин в ураженій зоні, зменшення втягнутості рубців, також зниження відчуття натягу і больових відчуттів у зоні патологічних рубців. Що пов'язано з ремоделювання рубцевої тканини, розвитку неколагенезу, вивільнення нервових волокон у зоні рубцювання. Таким чином, ліпографтінг є перспективним методом регенеративної медицини, може широко використовуватися для лікування та реабілітації пацієнтів з патологічними рубцями, та відновлення після реконструктивних втручань. Введення аутожирової тканини може значно покращувати соціальну реабілітацію

постраждалих внаслідок покращення контурів ушкоджених ділянок, зменшенню больового синдрому, покращенню функцій в ушкоджених зонах.

### Список літератури

1. Coleman SR, Ricardo FM. Fat injection: from filling to regeneration. — St. Louis: QMP, 2009. — 800 p.
2. VinayKumar DM, Mohsina S, Tripathy S, Sharma RK, Bhatia A.J Cutan Histological Analysis of the Effect of Nanofat Grafting in Scar Rejuvenation. *Aesthet Surg.* 2022 Apr-Jun;15(2):147-153. doi: 10.4103/JCAS.JCAS\_106\_21.
3. Klinger M, Klinger F, Caviggioli F, Maione L, Catania B, Veronesi A, Giannasi S, Bandi V, Giaccone M, Siliprandi M, Barbera F, Battistini A, Lisa A, Vinci V. Clin Fat Grafting for Treatment of Facial Scars. *Plast Surg.* 2020 Jan;47(1):131-138.
4. Sun J, Liang H, Lin D, Han B, Zhang T, Gao J. Int Oncological safety of reconstruction with autologous fat grafting in breast cancer patients: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Oncol.* 2022 Sep;27(9):1379-1385.
5. Xu X, Lai L, Zhang X, Chen J, Chen J, Wang F, Zheng J, Chen M. Autologous chyle fat grafting for the treatment of hypertrophic scars and scar-related conditions. *Stem Cell Res Ther.* 2018 Mar 9;9(1):64.

## **ЗМІНИ БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПЕЧІНКИ ПІД ВПЛИВОМ СОЛЕЙ КАДМІЮ**

**Янушкевич К.С.**

аспірант кафедри анатомії людини, клінічної анатомії та оперативної хірургії,  
Дніпровський державний медичний університет, м.Дніпро, Україна

**Нефьодова О.О.**

доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри анатомії людини, клінічної  
анатомії та оперативної хірургії, Дніпровський державний медичний  
університет, м.Дніпро, Україна

Розвиток кадмій-індукованої гепатоцелюлярної травми має багато спільних рис з формуванням Pb-асоційованої гепатотоксичності. Так, негативний вплив кадмію на гепатобіліарну систему також опосередковується, насамперед, утворенням зв'язків з SH-групами молекул мітохондріальних білкових структур та розвитком окислювального стресу, що спричиняє виснаження клітинного вмісту GSH [1].

Експериментальні дослідження проведені на білих статевозрілих щурах-самцях лінії Wistar (розплідник «Далі-2001» місто Київ, Україна) [2]. Для підтвердження можливого ураження паренхіми печінки хронічним введенням ацетату свинцю нами проводились біохімічні дослідження крові самців на 15-ту та 30 добу експерименту. Для розрахування коефіцієнту де Рітіса нами визначались рівні аланінамінотрансферази (АЛТ) та аспартатамінотрансферази (АСТ). Цей коефіцієнт використовується у диференціальній діагностиці уражень печінки чи серця [3].

Для оцінки ступеня ураження печінки у тварин, що отримували щоденно розчин кадмію хлориду ми використали коефіцієнт де Рітіса, який є співвідношенням АСТ до АЛТ в порівнянні до контролю. Як показав аналіз отриманих даних на 15-ту добу експерименту, коефіцієнт де Рітіса у тварин групи впливу кадмієм не мав достовірної різниці з контрольними показниками, але визначалось значне зростання активності АСТ у сироватці крові. В контролі активність АСТ визначалась на рівні  $83,4 \pm 1,06$  од/л, а в групі впливу кадмієм -  $104,9 \pm 3,12$  од/л. Активність АЛТ становила в контролі  $44,6 \pm 2,52$  од/л та в групі впливу хлоридом кадмію зростала до  $56,7 \pm 6,48$  од/л. Відповідно коефіцієнт де Рітіса в контрольній групі визначався на рівні 1,87, а при впливі кадмієм - 1,85, тобто достовірної різниці не було. Підвищення рівня активності АЛТ та АСТ свідчить про патологічні процеси в печінці та в різних органах дослідних тварин.

Але на 30-ту добу проявилась тенденція до збільшення активності АЛТ в сироватці крові групи експериментального введення хлориду кадмію. В контролі коефіцієнт де Рітіса становив 1,66 (відповідно до: АЛТ =  $43,1 \pm 2,31$  од/л, АСТ =  $71,7 \pm 3,41$  од/л), а в групі інтоксикації кадмієм коефіцієнт знижувався до 1,39, бо зростала активність АСТ до  $96,2 \pm 4,21$  од/л на тлі підвищення показника

АЛТ до  $69,1 \pm 1,04$  од/л. Тобто, у другій частині експерименту (з 15 по 30 добу) клітини печінки дослідних тварин підлягали більшому ураженню до руйнації, що вивільняло аланінамінотрансферази і її активність зростала в сироватці крові.

Таким чином, введення хлориду кадмію щурам підвищувало активність АСТ і АЛТ в крові самців щура в порівнянні до контрольної групи на обох термінах досліджування, що підтверджувалось розрахунком коефіцієнта де Рітіса.

#### Література

1. Janaydeh M, Ismail A, Zulkifli SZ, Omar H. Toxic heavy metal (Pb and Cd) content in tobacco cigarette brands in Selangor state, Peninsular Malaysia. *Environ Monit Assess.* 2019;191(10):637. doi: 10.1007/s10661-019-7755-y.
2. *Doklinichni doslidzhennya likars'kykh zasobiv*; za red. A. V. Stefanova. Kyiv: Avicenna, 2001:528 p.
1. Landrigan PJ, Fuller R, Acosta NJR, Adeyi O, Arnold R, Basu NN, Baldé AB et al. The Lancet Commission on pollution and health. *Lancet.* 2018;391(10119):462-512. doi: 10.1016/S0140-6736(17)32345-0.

## **DEVELOPMENT OF STUDENTS' PROFESSIONAL SKILLS BY MEANS OF A FOREIGN LANGUAGE (EXAMPLIFIED BY THE EDUCATIONAL AND PROFESSIONAL PROGRAM "PHYSICAL THERAPY")**

**Valeriya Volkova,**

PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor  
Zaporizhzhia National University, Ukraine

On the path towards joining the European community, which is being followed by Ukraine, English is recognized as a key competence in the context of integration and globalization of the economy, an instrument of international communication and means of joining the European educational, scientific and professional space.

The importance of English for expanding a person's educational and professional opportunities is reflected in a number of national strategies and initiatives that provide for the study and application of the experience of the 'English for Universities' project; adoption of the national framework of the English language curriculum for special purposes (ESP) for use in Ukrainian universities; dissemination of pan-European recommendations for language education (CEFR) to determine the level of English proficiency in Ukraine; use of programs for academic and educational integration within the EU, etc.

Recently, the Ministry of Education and Science of Ukraine together with the British Council in Ukraine developed the Conceptual foundations of the state policy on English in the higher education of Ukraine. The goal of the state policy is to improve the quality of educational services in universities of Ukraine, promote the implementation of Ukraine's European and global aspirations, and its economic growth.

Recommendations concerning English for Special Purposes (ESP) set out in the project of the Ministry of Education and Science of Ukraine "The Conceptual Foundations of State Policy on English for Universities" also strengthened the requirements for foreign language training of students. In particular, the project suggests that English proficiency should be determined as a mandatory competence in the standards of higher education at the B2+ level with an academic component for all master's degree specialties. The suggestion to extend a single entrance exam for all master's degree specialties as well as to assess the English language proficiency during the certification of Masters increases the need for high-quality foreign language training at universities [1].

The intensification of international integration processes puts forward certain requirements for professionals in all fields and determines the social order of the state for training of highly qualified university graduates who possess communication competence, are mobile and competitive in the European and global labour markets. One of these requirements is fluency in foreign languages, since increased international cooperation requires future specialists not only to quickly and effectively introduce innovative technologies, but also use foreign experience in the relevant professional



field, carry out effective professional communication with partners from other countries, change and adapt to new social conditions.

The state of Ukraine recognizes the importance of higher education as a driving force for social transformation and the English language as a key competence of a competitive specialist. Therefore, the formation of students' professional competencies by means of a foreign language, their ability to use a foreign language at a professional level and their willingness to communicate in business and scientific areas are the priority tasks of higher education. Successful implementation of these tasks is a premise for further personal and professional self-development and successful career growth of graduates, since their professional self-realization directly depends on the level of formation of professional competencies, their ability to adapt, use their professional skills and interests.

One of the mandatory components of training masters in Physical Therapy is a professionally oriented foreign language, in which the combination of professional and language components enables satisfying the professional and practical needs of students.

According to the Educational and Professional Program for Masters in specialization 227.1 "Physical Therapy", specialty 227 "Physical Therapy, Occupational Therapy", the academic discipline "Professionally oriented workshop in a foreign language", being a compulsory component of the program, is included in the general training cycle (3 ECTS credits) [2]. Since the Master's degree program in Physical Therapy and Occupational Therapy includes a combination of theoretical, practical and scientific aspects, it is aimed at creative analysis of traditional and modern innovative technologies of physical therapy as well as gaining practical experience. Among the program results of training masters, a special place is given to the development of students' abilities to operate and manage information, present the research and development results in the form of scientific publications and reports within the framework of scientific and practical events in both the Ukrainian language and English, understand and perceive the models of communication behaviour of other cultures' representatives.

Professionally oriented workshop in a foreign language as an educational component brings the educational process closer to real conditions, determines the need for knowledge, its practical application, ensures the personal interest of students, transition from cognitive motivation to professional. Thus, foreign language communication competence aims to meet the future professional needs of a physical therapist.

The Standard of Higher Education of the Master's educational level, field of knowledge 22 "Healthcare", specialty 227 "Physical Therapy, Occupational Therapy", which defines the requirements, list of competencies and generally regulates the training of masters of physical therapy, specifies, among other general competences, the capability of abstract thinking, analysis and synthesis as General Competence 1, and the ability to search, process and analyse information from various sources (including those in foreign languages) as General Competence 2 [3]. Among special competences, the ability to apply scientifically based tools and methods, evidence-based practice, analyse and interpret results as well as the ability to conduct scientific activities in the field of physical therapy can be considered as those, whose formation is impossible without a good command of a foreign language. The appropriate competencies are formed by

means of a foreign language, through the methods and forms of training that contribute to development of both language skills and skills of quasi-professional activities, indirectly using writing as a means of teaching other types of speech activity.

A significant place in foreign language training is allocated to reading professionally oriented texts as a way to extract meaningful information and form an information basis for judgments. A professionally oriented text presents language units in relation to units of logical thinking, creating the basis for intellectual mental activity and familiarizing students with information on a problem or quasi-professional task. Acting as the basis for productive types of speech activity, professionally oriented texts contain new language units in context, samples of sentence construction, set expressions, examples of logical transitions, phrases of argumentation and counterarguments, expressions of thought, etc. In addition, professionally oriented research texts provide the student with examples of composing keywords, creating annotations as well as with examples of research paper structuring, and semantic arrangement of introductions and conclusions.

Writing techniques include taking notes, writing out key or new words and phrases, making annotations, and abstracting. The most commonly used method of writing in preparation for speaking is the referencing of a text in a foreign language, which is due to the tasks of training – the search, extraction and processing of professionally significant information. Referencing as a summary of content by optimizing language tools and paraphrasing is a way to create own intellectual and creative product.

Therefore, foreign language competence for masters in Physical Therapy and Occupational Therapy can serve as a means of acquiring new information by processing various educational and scientific foreign sources, getting acquainted with new technologies and global trends, successfully presenting ideas to the professional community and establishing productive contacts with their foreign colleagues.

#### **References:**

1. British Council. English for Universities. URL: <https://www.britishcouncil.org.ua/en/programmes/english/higher-education/english-for-universities> (accessed November 10, 2023).
2. The Educational and Professional Program for Masters in specialization 227.1 “Physical Therapy”, specialty 227 “Physical Therapy, Occupational Therapy”, field of knowledge 22 “Healthcare”. Zaporizhzhia: ZNU, 2023. 19 p.
3. The Standard of Higher Education of the Master’s educational level, field of knowledge 22 “Healthcare”, specialty 227 “Physical Therapy, Occupational Therapy”. Approved and put into action by the Order No. 791 of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated September 5, 2022. Kyiv: the Ministry of Education and Science of Ukraine, 2022. 50 p. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2022/09/06/227.Fizychna.terapiya.erhoterapiya.Mahistr-791-05.09.2022.pdf> (accessed September 3, 2023).

## ДО ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ РУХЛИВИХ ІГОР

**Ірина Панасюк**

кандидат педагогічних наук, доцент,  
керівник фізичного виховання, спеціаліст вищої категорії  
Одеського торгівельно-економічного фахового коледжу

**Андрій Лянка**

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти  
за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізична культура)  
Навчально-наукового інституту фізичної культури, спорту і реабілітації  
Університету Ушинського, м. Одеса, Україна

Фізична підготовка як одна з основних умов сталого фізичного розвитку дитини посідає особливе місце у системі фізичного виховання школярів, зокрема молодшого шкільного віку. Значну увагу в дослідженнях багатьох авторів приділено змісту і структурі фізичної підготовки дітей її спрямованості та організації де важливою ланкою управління процесом фізичного виховання дітей шкільного віку визначена система педагогічного контролю розвитку рухових здібностей. Високий рівень розвитку рухових здібностей є фундаментом успіху у різних сферах рухової діяльності дитини і у майбутньому (спортивній, трудовій, професійній, тощо).

Молодшим шкільним віком прийнято вважати вік дітей приблизно від 6 – 7 до 10 – 11 років, що відповідає рокам навчання в початкових класах. Це вік відносно спокійного і рівномірного фізичного розвитку [1].

У цьому віці відбуваються істотні зміни у всіх органах і тканинах тіла, формуються всі вигини хребта, шийний, грудний і поперековий відділ, енергійно міцніють м'язи і зв'язки, зростає їх обсяг, зростає загальна м'язова сила. При цьому великі м'язи розвиваються раніше дрібних. Тому діти більше здатні до порівняно сильних і амплітудних рухів, але важче справляються з дрібними рухами, що вимагають точності.

У молодшого школяра інтенсивно росте і добре забезпечується кров'ю м'яз серця, тому воно витривале. Завдяки великому діаметру сонних артерій головний мозок отримує достатньо крові, що є важливою умовою його працездатності. Вага головного мозку помітно збільшується після семи років. Особливо збільшуються лобні долі мозку, які відіграють велику роль у формуванні вищих і найбільш складних функцій психічної діяльності людини.

Змінюється взаємовідношення процесів збудження і гальмування. Гальмування (основа стримування, самоконтролю) стає більш помітним, ніж у дошкільнят. Однак схильність до збудження ще дуже велика, звідси – непосидючість молодших школярів. Свідома і розумна дисципліна,

систематичність вимог дорослих є необхідними зовнішніми умовами формування у дітей нормальної взаємодії процесів збудження і гальмування.

Вступ до школи вносить суттєві зміни в життя дитини. Різко змінюється весь уклад його життя, його соціальне становище в колективі і родині, але не дивлячись на це у молодших школярів продовжує виявлятися властива дітям дошкільного віку потреба в ігровій діяльності, і в руховій активності. Вони готові годинами грати в рухливі ігри, не можуть довго сидіти в застиглій позі, люблять побігати на перерві[5].

Навчальна діяльність у початкових класах стимулює, насамперед, розвиток психічних процесів безпосереднього пізнання навколишнього світу – відчуттів і сприймань. Молодші школярі відрізняються гостротою і свіжістю сприйняття, свого роду споглядальною допитливістю. Молодший школяр з живою цікавістю сприймає навколишнє середовище, яке з кожним днем розкриває перед ним усе нові й нові сторони [4].

У процесі навчання відбувається перебудова сприйняття, воно піднімається на більш високий щабель розвитку, приймає характер цілеспрямованої і керованої діяльності. В процесі навчання сприйняття поглиблюється, стає більш аналізованим, диференційованим, приймає характер організованого спостереження [3].

Деякі вікові особливості властиві концентрації уваги учнів початкових класів. Основна з них – нестабільність довільної уваги. Можливості вольового регулювання уваги, керування ним на початку молодшого шкільного віку обмежені. Довільна увага молодшого школяра вимагає так званої близької мотивації. Якщо у старших учнів довільна увага підтримується і при наявності далекої мотивації (вони можуть змусити себе зосередитися на нецікавій і важкій роботі заради результату, який очікується в майбутньому), то молодший школяр зазвичай може змусити себе зосереджено працювати лише при наявності близької мотивації (перспективи одержати відмінну оцінку, заслужити похвалу вчителя, краще усіх справитися із завданням і т. д.).

Значно краще в молодшому шкільному віці розвинена мимовільна увага. Все нове, несподіване, яскраве, цікаве саме собою привертає увагу учнів, без усіляких зусиль з їхнього боку [2].

Молодший шкільний вік це етап досить помітного формування особистості. Для нього характерні нові відносини з дорослими й однолітками, включення в цілу систему колективів, включення в новий вид діяльності – навчання, яке пред'являє ряд серйозних вимог до учня. Все це вирішальним чином позначається на формуванні і закріпленні нової системи відносин до людей, колективу, до навчання і пов'язаним з ними обов'язкам, формує характер, волю, розширює коло інтересів, розвиває здібності. У молодшому шкільному віці закладається фундамент моральної поведінки, відбувається засвоєння моральних норм і правил поведінки, починає формуватися громадська спрямованість особистості.

Характер молодших школярів відрізняється деякими особливостями. Перш за все вони імпульсивні – схильні негайно діяти під впливом безпосередніх

подразників, спонукань, не подумавши і не зваживши всіх обставин, по випадкових приводах. Причина – потреба в активній зовнішній розрядці при віковій слабкості вольової регуляції поведінки [1].

Свого часу Г. М. Сатирів стверджував, що «не опанувавши комплекс стійко сформованих рухових умінь і якостей, не можна навчитися керувати собою, своїм тілом, своїми рухами», тобто не можна сформувати інтегральну здатність (чи вміння) оцінювати свою діяльність, вчинки, керувати своїми рухами.

Одним з найефективніших засобів фізичного виховання, який забезпечує потужний природній вплив на стан фізичного розвитку дітей шкільного віку є рухливі ігри. На необхідність використання різноманітних ігор у вихованні здавна звертали увагу видатні педагоги: Я. А. Коменський, А. С. Макаренко, К. Д. Ушинський, В. О. Сухомлинський.

Ігри, у яких яскраво виявлена роль рухів, носять загальне найменування «рухливих ігор». Ігри є одним із самих доступних і найбільш поширених засобів фізичного виховання учнів молодшого шкільного віку. Вони відіграють особливо важливе значення для різнобічного фізичного розвитку дітей, так як вони включають основні природні рухи людини (ходьба, біг, стрибки, метання, ловля та ін.) та необхідність оцінки різноманітних ігрових ситуацій і прийняття відповідних рішень. Крім того в іграх ці рухи і ситуації комбінуються у різних поєднаннях [2].

Отже, гра може нести не тільки розважальну мету а й освітню. Вчитель може використовувати гру як засіб вдосконалення вивченого матеріалу та застосування набутих навичок в різних мінливих ситуаціях гри. Також дитина може відпочити від інтелектуальної праці та перезавантажити свій організм для початку нової роботи.

Активна діяльність рухового характеру і позитивні емоції, викликані нею, підсилюють усі фізіологічні процеси в організмі, поліпшують роботу усіх органів і систем. Несподівані ситуації, що виникли під час гри, привчають дітей доцільно використовувати набуті рухові навички і вміння. У рухливих іграх створюються найсприятливіші умови для виховання фізичних якостей (сили, швидкості, витривалості, спритності, гнучкості).

В іграх дитині доводиться самій вирішувати, як діяти, щоб досягти певної мети. Швидка і часом несподівана зміна умов змушує дітей шукати усе нові і нові шляхи вирішення завдань, які постають перед ними і саме це сприяє розвитку у них самостійності, активності, ініціативності, творчості та кмітливості [3].

Деякі ігри допомагають дитині розширювати та поглиблювати свої уявлення про навколишню дійсність. Виконуючи різні ролі, зображуючи різноманітні дії, діти на практиці використовують свої знання про поведінку тварин, птахів та комах, про явища природи, про засоби пересування, про сучасну техніку.

При правильній організації гри діти набувають навичок культурної поведінки, у них формуються поняття про взаємини людей і почуття високої відповідальності за свої вчинки. Гра є також одним з найкращих засобів відпочинку, тобто виконує основні завдання рекреації.

Слід зауважити, що рухливі ігри мають свої недоліки, на які необхідно звертати особливу увагу. Основний з них – обмеженні можливості регулювання навантаження. Це відповідальна справа, адже тривалість гри та навантаження учнів у кожному конкретному випадку визначають залежно від завдань гри, місця проведення та підготовленості школярів. Але необхідно зазачити і позитивні сторони рухливих ігор: висока емоційність; відносна самостійність у вирішенні поставлених завдань; максимальне розкриття функціонального і психічного потенціалу учнів [3]. Отже, рухлива гра є необхідним засобом не лише фізичного виховання, а й морального, естетичного, трудового та розумового. За допомогою цього важливого засобу дитина вчиться справлятися з труднощами.

Методика організації гри висуває ряд вимог: гра повинна вирішувати певні завдання; у цьому процесі варто дотримуватися систематичності та послідовності; організаційна діяльність педагогів чи батьків повинна бути спрямована на підвищення активності і самостійності учасників гри [2].

Більшість рухливих ігор проводяться зі спеціальними предметами (прапорцями, булавами, м'ячами, скакалками і т. п). Ці предмети роблять гру цікавішою, різноманітною, ускладнюють її, збільшуючи діапазон впливу на дитячий організм. Що стосується особливості методики проведення рухливих ігор в початкових класах, то слід відмітити, що в цьому віці до рухливих ігор ставляться серйозні вимоги. Діти цього віку схильні до наслідування образів, драматизації; мислять ще не конкретно.

У дітей молодшого шкільного віку ігрова діяльність займає значне місце, тому керівникові насамперед треба звертати увагу на вдосконалення ігрової діяльності, на те, щоб вона була більш змістовна і ефективна. Досягти цього можна за допомогою ігор з речитативами і піснями. Слова пояснюють зміст дій, сприяють енергичному і чіткому їх виконанню. Крім того, ці ігри привчають дітей до правильного дихання. Учитель повинен підказувати, коли робити вдих, коли видих.

Дуже важливим є індивідуальний підхід до кожного учня, бо молодші школярі ще мало знають про свої здібності, мають невеликий руховий досвід. Вони дуже люблять сюжетні ігри, в яких знаходять знайомі їм образи, які охоче наслідують. Прості за своєю організацією і вправами ігри повністю задовольняють дитячу фантазію, вигадку, творчість.

У процесі гри, при правильному керуванні нею і помірному навантаженні, створюються сприятливі умови для нормального розвитку всіх функцій дитячого організму. Слід враховувати, що у дітей цього віку може бути надмірна активність і через те вони швидко втомлюються. У зв'язку з цим особливу увагу слід приділяти правильному дозуванню навантаження. Проводячи гру з бігом і стрибками, викладач повинен звертати увагу на те, щоб діти правильно поводитись у колективі, привчати їх діяти організовано, не заважати один одному. Поступово цікавість учнів до колективної ігрової діяльності зростає можна давати ігри з елементами змагань, найпростіші ігри в яких учнів розподіляють на команди [2].

Урахування цих вимог до підбору і застосування рухливих ігор здатне забезпечити педагогічний ефект, а саме:

- завоювання учнями перших навичок організованої поведінки у грі;
- організовано рухатись і взаємодіяти, не заважаючи один одному;
- діяти за сигналом, швидко включатись у гру;
- визнавати авторитет ведучого;
- дотримуватись правил і виконувати їх.

Отже, значення рухливих ігор важко переоцінити як у фізичному розвитку, так і у гармонійному розвитку особистості. Тому слід уважно підходити до їх підбору та методики проведення. Можемо зазначити, що це один із важливих і природних засобів всебічного виховання дітей молодшого шкільного віку. Характерна їх особливість – комплексність впливу на організм і на всі сторони особистості дитини. У грі одночасно здійснюється фізичне, розумове, моральне, естетичне і трудове виховання.

### **Список літератури:**

1. Бітяєва М. Психолого-педагогічний супровід школярів на етапі переходу з початкового в середню ланку // Управління школою. – 2012. – С. 40 – 52.
2. Боберський І. Рухові забави та ігри / Упоряд. Є. Н. Приступа. – Львів, 2012. – 64 с.
3. Мудрик С. Б. Рухливі ігри на уроках фізичної культури / С. Б. Мудрик. – Луцьк, 2008. – 89 с.
4. Овчаров О. О. Опис дитячих характерів: 16 типів характеру // Соціоніка, ментологія і психологія особистості. – 2011. – № 2. – С. 175 – 181.
5. Сучасні наукові дослідження та передовий досвід вирішення проблем фізичного та психічного здоров'я школярів / под ред. В. І. Усакова. – Краматорськ, 2016. – 126 с.

## ОСНОВИ МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ ШВИДКІСНО–СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ ЮНИХ ЛЕГКОАТЛЕТІВ

**Бобошко В.В.**

доцент кафедри спортивних ігор  
і менеджменту фізичної культури  
Навчально-наукового інституту  
фізичної культури, спорту і реабілітації  
Університету Ушинського,  
м. Одеса, Україна

**Мороз Дмитро**

Здобувач ОС «магістр»,  
Навчально-наукового інституту  
фізичної культури, спорту і реабілітації  
Університету Ушинського,  
м. Одеса, Україна

Ефективність виконання будь-якої рухової дії обумовлюється рівнем розвитку фізичних якостей. В даний час все більше уваги приділяється розвитку саме швидкісно-силових якостей. Особливий інтерес дослідників до вивчення взаємозв'язку між швидкістю і силою м'язового скорочення пояснюється тим, що ці дві фізичні якості постійно пов'язані з рухом і визначають його [1].

Під швидкісно–силовими якостями розуміється здатність людини до розвитку максимальної потужності зусиль у найкоротший проміжок часу. Швидкісно–силові якості характеризуються неграничними напруженнями м'язів. Їх виявляють з необхідною, часто максимальною потужністю у вправах, виконуваних зі значною швидкістю, яка, щоправда, не досягає граничної величини. Вони проявляються в рухових діях, в яких поряд зі значною силою м'язів потрібна і швидкість виконання рухів (наприклад, відштовхування в стрибках у довжину і висоту з місця і з розбігу; фінальне зусилля при метанні спортивних снарядів тощо). При цьому, чим значніше зовнішнє обтяження, що долає спортсмен (наприклад, при підйомі штанги на груди), тим більшу роль відіграє силовий компонент, а при меншому обтяженні (наприклад, при метанні списа) зростає значимість швидкісного компонента [3].

До швидкісно–силових якостей відносять, по-перше, швидку силу, подруге, вибухову силу. Швидка сила характеризується неграничною напругою м'язів, що проявляється у вправах, які виконуються зі значною швидкістю, але не досягає граничної величини. У той час, як вибухова сила обумовлює здатність людини по ходу виконання рухової дії досягати максимальних 16 показників сили в можливо короткий час (наприклад, під час низького старту в бігу на короткі дистанції, у легкоатлетичних стрибках і метаннях тощо) [2].



Сила відображає здатність людини долати зовнішній опір або активно протидіяти йому за допомогою м'язової напруги. Залежно від особливостей прояву розрізняють вправи власне силові (наприклад, жим гранично можливого обтяження), швидкісно–силові (стрибок у довжину) і такі, що вимагають силової витривалості (підтримання тривалої статичної пози). Для розвитку сили обов'язковою умовою є систематичне використання граничних або біляграничних навантажень. Передбачається, що оптимальний варіант виховання сили виглядає наступним чином: використовуване обтяження має становити 70–90% від максимального прояву зусиль так, щоб в одному підході людина не могла повторити рух з ним більше 4–6 разів; на кожну групу м'язів кількість підходів у занятті має складати 3–4, з інтервалами між підходами близько двох хвилин; в тиждень кількість занять «на силу» повинно бути не менше 3–4 [4].

Виховання сили супроводжується цілим комплексом змін в організмі. Так, в ЦНС збільшується сила нервових процесів, що дозволяє домогтися потужного потоку імпульсів, що спрямовуються до відповідних груп м'язів, у результаті збільшується як кількість утягваних в роботу рухових одиниць, так і ступінь напруги кожної з них. В самих м'язах за рахунок активізації синтезу білка при цьому відбувається збільшення так званого фізіологічного поперечника, переважно за рахунок потовщення м'язових волокон (меншою мірою – їх числа). Це явище називається робочою гіпертрофією м'язів.

Саме завдяки їй треновані м'язи стають більш щільними, рельєфними, пружними. Вправи «на силу» супроводжуються зростанням кровопостачання м'язів за рахунок збільшення кількості капілярів на одиницю перерізу м'яза, що забезпечує більше надходження крові в умовах посилення процесів білкового синтезу. Природно, що це створює додаткове навантаження для серця: з одного боку, кожна одиниця активної м'язової маси вимагає більшого кровопостачання, а з іншого – таких самих одиниць у зв'язку з гіпертрофією стає все більше, і зростає маса тіла людини.

Ось чому рекомендується силові вправи обов'язково поєднувати з вправами на витривалість, що сприяє зміцненню серцево–судинної системи [2]. В дитячому віці, зокрема, до завершення статевого дозрівання, власне силові вправи слід застосовувати з обережністю, так як вони затримують ріст трубчастих кісток і ведуть до уповільнення росту тіла в довжину (особливо не рекомендуються для дітей тривалі статичні силові зусилля), тому перевагу слід віддавати швидкісно–силовим вправам (стрибки, метання, біг на короткі дистанції та ін.) [3].

Вправи на силу в заняттях відповідної спрямованості варто використовувати на початку основної частини, на тлі ще не стомленої ЦНС. Швидкість характеризується здатністю людини здійснювати рух в максимально короткий період часу. Сама швидкість руху визначається низкою компонентів: часом прихованої рухової реакції, часом виконання окремого руху, частотою зміни одиночних рухів (темпом рухів) та ін.

Необхідно відзначити, що перший і третій компоненти багато в чому детерміновані генетично. Саме тому при тренуванні швидкості звертають увагу на розвиток сили, за рахунок якої вдається серйозно вплинути на результат виконання вправи [4]. Генетична зумовленість швидкості відображається ще, принаймні, у трьох особливостях.

По-перше, у кожної людини є свої вроджені передумови співвідношення так званих червоних і білих волокон скелетних м'язів. Саме від останніх багато в чому і залежить швидкість одиночного м'язового скорочення. Природно, що прагнути до досягнення високих спортивних результатів у змаганнях на швидкість людині з низьким вмістом білих волокон немає сенсу.

По-друге, у різних людей швидкість відповідних рухів помітно відрізняється. Наприклад, під час занять футболом важливі «швидкі ноги» (тобто швидкість виконання рухів ногами), а в баскетболі – «швидкі руки». Безсумнівно, врахування цієї генетично обумовленої обставини є важливим фактором у виборі сфери спортивної діяльності.

По-третє, вроджений тип вищої нервової діяльності визначає так звану рухливість нервових процесів, тобто швидкість зміни процесів збудження процесами гальмування і навпаки. Саме ця обставина визначає швидкість зміни одиночних рухів [1]. Недивлячись на генетичну обумовленість деяких складових швидкості у поєднанні із силовими зусиллями вони разом піддаються педагогічному впливу. У спеціальній літературі висвітлені шляхи вдосконалення швидкісно-силових якостей [2].

Фахівці вказують на можливість використання таких вправ, як різноманітні стрибки, вправи з бар'єрами, набивними м'ячами тощо. Основними методами виступають повторний, перемінний, колового тренування та змагальний. Методика розвитку швидкісно-силових якостей, залежно від підготовленості спортсмена, передбачає коливання кількості повторень в одній серії від 6 до 12; виконання вправ безперервне або з короткочасною паузою у 2–3 хв. Кількість серій не повинна перевищувати 3–6 [3].

Висновки. Оскільки підготовка юних спортсменів характеризується різноманіттям засобів і методів, широким залученням навчального матеріалу із інших видів спорту, то найкращими засобами вирішення цих завдань вважаються вправи швидкісно-силового спрямування, які є одночасно і природними способами пересування, і, в той же час, сприяють прояву різних рухових здібностей.

### Список літератури

1. Круцевич Т.Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей / Т.Ю. Круцевич, М.И. Воробьев. – К.: НУФВСУ, 2005. – 196 с.
2. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М. : АСАДЕМА, 2000. – 480 с.
3. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина I / Б. М. Шиян. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2001. – 272 с.
4. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина II / Б. М. Шиян. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2001 – 248 с.

# **МЕТОД ХУДОЖНЬО-ТВОРЧИХ ПРОЕКТІВ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ МУЗИЧНО-ВИКОНАВСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА**

**Білецька Марина Валентинівна**

кандидат педагогічних наук, доцент  
кафедри теорії і методики музичної освіти та хореографії  
Мелітопольський державний педагогічний  
університет імені Богдана Хмельницького, Україна

**Підварко Тетяна Олексіївна**

старший викладач кафедри  
теорії і методики музичної освіти та хореографії  
Мелітопольський державний педагогічний  
університет імені Богдана Хмельницького, Україна

Пріоритетним напрямком розвитку сучасної системи освіти є створення сприятливих умов для якісного навчання, що реалізується завдяки впровадженню компетентнісного підходу. Можливість самостійного отримання знань, їх систематизація, а також здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, визначати проблеми та приймати рішення найкраще досягаються завдяки художньо-проектній діяльності. Цей вид діяльності розглядається в науці як ключовий феномен та фундамент культуротворчої системи вищої освіти.

Художньо-творчі проекти за структурою можуть бути або довільними, підпорядковуватись кінцевому результату, логіці спільної діяльності та інтересам учасників проекту. Сучасні проектні технології навчання у закладі вищої освіти мистецького спрямування надають широкі можливості для розвитку інтелектуально-творчих здібностей майбутніх педагогів-музикантів у процесі їх професійної підготовки [2, С.61-68].

Метод художньо-творчих проектів як засіб формування музично-виконавської компетентності майбутнього вчителя музичного мистецтва базується на організації творчих завдань та проектів у навчальному процесі з метою розвитку творчих та практичних навичок. Основні характеристики методу художньо-творчих проектів включають стимулювання творчого мислення, сприяння самовираженню, підвищення мотивації до музично-виконавської діяльності через планування, розробку та впровадження проекту, а також розвитку практичних навичок та вмінь через активну участь у творчих процесах.

Метод художньо-творчих проектів має ключові аспекти, що суттєво сприяють формуванню музично-виконавської компетентності майбутнього вчителя музичного мистецтва. Ці аспекти включають в себе інтеграцію теорії та

практики (поєднання теоретичних знань з практичними навичками в музично-виконавській діяльності); розвиток креативності (можливість розвивати власну творчість та виконавський стиль); стимулювання активності та самостійності (участь у художньо-творчих проєктах заохочує здобувачів до самовдосконалення та розвитку); тісний зв'язок з практикою.

Горбенко О.Б. у своєму дослідженні зазначає, що метод художньо-творчих проєктів у процесі музично-виконавської підготовки майбутніх фахівців набуває особливого сенсу та змісту, оскільки спрямовується на формування та виявлення індивідуальної неповторності кожного студента, міри його творчої спрямованості, музично-виконавського досвіду, самостійності, самореалізації і самовираження в різновидах музично-виконавської творчості й відповідно до специфіки музично-виконавської діяльності вчителя музики виявляється як у процесі духовного, виконавського, так і в процесі його проєктування в контексті певної теми уроку, його змісту, передбачає володіння уміннями здійснювати інтегративні зв'язки, знаходити й використовувати цікавий матеріал, що уможлиблює різнобічно й цілісно пізнати художнє явище та поняття [1, С.92-100].

Тож, метод художньо-творчих проєктів створює структуровану та стимулюючу платформу для розвитку музично-виконавської компетентності, яка дозволяє студенту не тільки засвоювати теоретичні знання, але й активно використовувати їх у практичних ситуаціях. Він не лише допомагає розвитку творчого мислення та виконавської майстерності студентів, але й створює умови для індивідуального самовираження та збагачення у майбутньому педагогічного досвіду. Впровадження у навчальний процес методу художньо-творчих проєктів дозволяє підготувати майбутніх вчителів, здатних не лише передавати знання, але й надихати учнів на творчість та глибше розуміння світу музики.

### Список літератури

1. Горбенко О. Музично-виконавська компетентність майбутнього вчителя музики як педагогічна проблема. *Наукові записки*. Вип. 101. Серія: Педагогічні науки. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка. 2011. С. 92–100.
2. Лобода О.Є. Проєктні технології навчання в процесі розвитку інтелектуально-творчих здібностей майбутніх педагогів-музикантів. *Педагогічні науки*. Збірник наукових праць. Випуск 96. 2021. С.61-68

## **ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ФІЗИКИ**

**Ващишина Валентина Вікторівна**

Студентка магістратури  
Рівненський державний гуманітарний університет  
м. Рівне, Україна

**Шкодич Лариса Анатоліївна**

Студентка магістратури  
Рівненський державний гуманітарний університет  
м. Рівне, Україна

**Мислінчук Володимир Олександрович**

к. пед. наук, доцент  
Рівненський державний гуманітарний університет  
м. Рівне, Україна

**Вступ.** Актуальність проблеми формування предметних компетенцій учнів обумовлена усвідомленою необхідністю забезпечити якість освіти, що відповідає реаліям часу. Йдеться про адаптацію системи освіти з метою формування у населення з дитинства, необхідних для інноваційного суспільства та інноваційної економіки знань, компетенцій. Причому система освіти на всіх етапах, починаючи з найменшого віку, у частині змісту, методів та технологій навчання (викладання) має бути орієнтована на формування та розвиток навичок та компетенцій необхідних для суспільної діяльності. Зростання вимог, які ставляться суспільством до якості освіти, зумовило зміни у системі та функціях його контролю.

Психолого-педагогічною наукою накопичено великий теоретичний та практичний матеріал, присвячений категоріям, що розглядаються. Проте відсутній однозначний підхід щодо їх сутності, змісту і структури. У низці підходів категорія «компетенція» визначається як інтегративна цілісність знань, умінь та навичок, що забезпечують професійну діяльність, здатність людини реалізовувати на практиці свою компетентність [1]; як комплекс знань, умінь та навичок, набутих людиною, та складовий змістовний компонент її діяльності [2]; сукупність певних знань, умінь, навичок, особистісних якостей та досвіду у певній сфері діяльності [3]; сукупність спеціальних та загально-предметних знань, умінь, навичок, способів діяльності та ціннісних орієнтацій, сформованої у школярів у результаті вивчення ними предметної освітньої галузі [4].

Отже компетентнісний підхід – це педагогічна концепція, заснована на розвитку в учнів не тільки знань, а й навичок, умінь та компетенцій, необхідних для успішного життя та роботи у суспільстві. Основна ідея компетентнісного

підходу полягає в тому, що освіта має бути орієнтована на формування не тільки теоретичних знань, а й практичних навичок, які дозволять успішно застосовувати отримані знання в реальному житті. Такий підхід передбачає, що учні повинні розвивати не лише когнітивні (пізнавальні) компетентності, а й соціальні, комунікативні, творчі та інші компетентності, які допоможуть їм бути успішними у різних сферах діяльності.

Основними принципами компетентнісного підходу є: орієнтація на практичне застосування знань; інтеграція різних галузей знань та навичок; активна роль учня у процесі навчання; розвиток самостійності та творчого мислення; врахування індивідуальних особливостей учнів. Компетентнісний підхід відіграє важливу роль у сучасній педагогіці, оскільки він дозволяє підготувати учнів до реальних викликів та вимог сучасного суспільства. Він допомагає розвинути не тільки знання, а й навички, які їм знадобляться у їхній майбутній професійній діяльності.

Переваги компетентного підходу включають: підвищення мотивації до навчання; розвиток практичних навичок та умінь; формування глибокого розуміння та застосування знань; підготовка до реальних ситуацій та завдань; розвиток самостійності та відповідальності. Однак компетентнісний підхід також має своїх критиків. Деякі критики вважають, що він надто орієнтований на практичне застосування знань та недостатньо приділяє увагу теоретичним основам. Також деякі вважають, що компетентнісний підхід може призвести до поверхневого навчання та недостатнього засвоєння фундаментальних знань. Компетентнісний підхід у педагогіці заснований на ряді принципів, які визначають його суть та напрямок. Основна мета – розвиток певних компетентностей, які дозволять успішно справлятися з реальними завданнями та проблемами у професійній діяльності. Під компетенцією розуміється як знання, так і уміння застосовувати їх у практичній ситуації. Приклади застосування компетентнісного підходу на практиці включають: розробка компетентних стандартів для різних освітніх програм; організація проектної та практичної роботи учнів; використання ситуаційних завдань та кейсів для розвитку компетенцій; інтеграція різних предметів та дисциплін для формування комплексних компетентностей.

Учень повинен володіти не тільки предметними знаннями та вміннями, але більш загальними вміннями: вміння знаходити та відбирати необхідну інформацію, аналізувати власний практичний досвід, вирішувати будь-яке життєве завдання чи проблему відомими йому способами або знаходити нові, що й характеризується певною компетентністю. Зазвичай виділяють такі *компоненти предметних компетенцій* з фізики: когнітивний, практично-експериментальний та дослідний. Кожному компоненту відповідає певний набір знань, умінь та способи їх реалізації, таблиця 1.

**Таблиця 1.**

**Характеристика компонентів предметних компетенцій.**

<i><b>1. Когнітивний</b></i>	
Знання	Знання теоретичних основ шкільного курсу фізики: явищ, понять, законів, теорій, приладів та установо, фундаментальних фізичних дослідів
Вміння	Теоретично думати, розбиратися в логіці фізичних процесів та явищ, встановлювати причинно- наслідкові зв'язки, доводити, аргументувати; узагальнення та систематизації знань; виділення особливостей предметів та явищ; подумки абстрагуватися від теоретичних положень, творчо передбачати конкретні результати, узагальнювати отримані висновки.
Способи реалізації	Подання теоретичного матеріалу «великими порціями» (лекції, опорні конспекти). Рішення якісних, експериментальних, розрахункових завдань різних типів та видів складності. Рішення дослідницьких завдань.
<i><b>2. Практично-експериментальний</b></i>	
Знання	Теоретичні знання, необхідні для аналізу заданої ситуації (поняття, закони, теоретичні положення). Теоретичні знання, необхідні для аналізу експерименту (поняття, закони, теоретичні положення). Знання теоретичних основ експериментальної діяльності, знання про способи діяльності. Знання принципів дії основних фізичних приладів, використовуються для вимірювань фізичних величин.
Вміння	Аналізувати задачу ситуацію; застосовувати теоретичні знання при вирішенні завдань; оперувати ідеальними моделями, встановлювати аналогії між явищами та завданнями; застосовувати поняття, закони та теорії для пояснення явища, про яке йдеться в задачах; правильно записувати умову завдання; на основі відомих законів і формул вирішувати завдання загалом вигляді; користуватися довідковими таблицями фізичних величин; перевіряти отримані результату та проводити необхідні обчислення. Планування своєї діяльності при підготовці та виконанні експерименту.
Способи реалізації	Розв'язання задач з фізики всіх типів та видів складності; організація самостійної роботи; робота в малих групах. Вирішення експериментальних і дослідницьких завдань. Виконання лабораторних робіт, домашніх експериментів.
<i><b>2. Дослідницький.</b></i>	
Знання	Знання теоретичних основ дослідницької діяльності.
Вміння	Використовувати наявні знання у нестандартних ситуаціях. Теоретично та практично підтверджувати гіпотезу. Знаходити рішення проблеми, створювати суб'єктивно новий освітній продукт.
Способи реалізації	Вирішення дослідних, експериментальних завдань, Вирішення завдань- парадоксів; організація самостійної роботи.

Таким чином, для реалізації моделі формування предметних компетентностей учнів необхідний комплекс педагогічних умов, розвиток позитивної мотиваційної сфери особистості учнів, забезпечення регулярного

контролю та оцінки результатів навчання, як вчителем, так і учнями.

**Таблиця 2.**

**Модель формування предметних компетентностей на уроках фізики.**

<b>Ціль:</b> усвідомлення особистої значимості володіння предметними компетентностей, прагнення максимально реалізувати себе в цій діяльності.			
Формування інтересу і позитивної мотивації в навчальному процесі.	Підвищення рівня сформованості предметних компетентностей учнів.	Розробка плану роботи з формування предметних компетентностей.	Використання форм і методів навчання, котрі будуть сприяти підвищенню інтересів учнів до навчання.
<b>Педагогічні умови формування ПК</b>			
Створення предметного освітнього середовища, яке стимулює постійний творчий пошук та особистий розвиток учнів.		Відбір змісту навчання відповідно до рівня сформованості ПК учнів.	Дослідження динаміки рівня сформованості ПК учнів.
<b>Підходи</b>		<b>Принципи</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Компетентнісний.</li> <li>➤ Системно-діяльнісний.</li> <li>➤ Особистісно-орієнтований.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Цілісність.</li> <li>➤ Цілеформування.</li> <li>➤ Циклічність.</li> <li>➤ Технологічність.</li> </ul>	
<b>Зміст навчання</b>			
<i>Форми організації навчального процесу</i>	<i>Методи</i>	<i>Засоби навчання</i>	
Урок теоретичного навчання. Урок-семінар. Урок-диспут. Урок-діалог.	Дискусія. Бесіда. Ігровий метод. Метод проєктів.	Наглядні. Електронні. Візуальні. Аудіовізуальні.	
<b>Етапи формування предметних компетентностей учнів</b>			
Мотиваційний	Когнітивний	Діяльнісний	Оцінно-результативний
<b>Показники сформованості ПК</b>		<b>Рівні сформованості ПК</b>	
Свідомість. Інформативність. Застосування. Творче використання.		Низький рівень. Середній рівень. Високий рівень.	
<b>Очікуваний результат:</b> підвищена ефективність процесу навчання учнів.			

Підсумовуючи результати теоретичної, практичної та експериментальної частини дослідження, ми дійшли наступних висновків:

1). У процесі викладання важливо навчити школярів застосовувати основні засади науки для розвитку предметних компетентностей, самостійного пояснення фізичних явищ, результатів експерименту, дії приладів та установок. Виділення основного матеріалу у кожному розділі курсу фізики допомагає вчителю звернути увагу учнів на ті питання, які мають глибоко та міцно засвоїти.



2). Пошуки нових шляхів у викладанні завжди були важливою частиною будь-якої науки. Викладання, слідуючи розвитку науки, має безперервно змінювати свої форми, ламати традиції, шукати нові форми. Однак у процесі необхідно виявляти велику обережність. Висуваючи нові технології освіти, потрібно постійно пам'ятати про вимоги до учня, до його кінцевих знань, які забезпечують подальшу реалізацію його у житті.

3). Компетентності є важливим результатом освіти, тому вони повинні бути сформовані у всіх учнів, пронизувати всі предмети, проходити через усі рівні освіти і розроблятися на високому рівні. При цьому компетентності - не окрема частина навчального плану, вони інтегровані в його зміст.

4). Вивчення теоретичної літератури дозволило виявити наступні педагогічні *умови ефективності формування предметних компетенцій*: забезпечення становлення школяра як суб'єкта навчальної діяльності з допомогою рішення навчальних (теоретичних) завдань, які досліджують взаємозв'язок та процес походження теоретичних понять, сприятливих формуванню навчально-пізнавальної мотивації і узагальнених способів дій; систематичне залучення кожного учня в освітній процес, застосування придбаних знань на практиці і чіткого усвідомлення, де, яким чином і для яких цілей ці знання можуть бути застосовані; сприяння розвитку рефлексивних умінь учнів.

5). Підсумовуючи вищесказане, можна сказати, що під час формування предметних компетентностей у навчальному процесі задіяна велика кількість дидактичних засобів. Концентруючи свою увагу на учнях старшої школи варто зазначити, що ефективними дидактичними інструментами формування предметних компетентностей є: інформаційно-комунікативні технології; шкільний фізичний експеримент, включаючи фронтальні лабораторні роботи та домашній експеримент.

### Список літератури

1. Благодаренко Л.Ю. Теоретико-методичні засади навчання фізики в основній школі: [монографія] / Л.Ю. Благодаренко. – К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2011. – 427 с.

2. Каленик М. Поняття компетенції, компетентність, навчальні досягнення учнів з фізики. Наукові записки. Серія: педагогічні науки: збірник. М-во освіти і науки України, Кіровоградський держ. пед. ун-т ім. В. Винниченка. 2010. Вип. 90. С. 117-120.

3. Грудинін Б.О. Педагогічна модель розвитку дослідницької компетентності старшокласників у процесі навчання фізики. Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка. Серія: Педагогічна. 2015. с.187-191.

4. Розвиток фізичних компетентностей у досл. діяльності учнів: посібник для вчителя / укладач А. М. Северинова. – Черкаси: "Вертикаль", 2017. – 53 с.

5. Лега Ю.Г., Садовий А.І. Курс фізики. Механіка. Навчальний посібник. – К.: Наукова думка, 210 р. -352 с.

## **ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ E-LEARNING У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ З ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**Газука Тетяна Анатоліївна,**  
кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент кафедри економіки і управління  
Національного університету  
«Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка

В сучасному світі, де технології надають нові можливості у всіх сферах життя, використання електронного навчання (e-learning) стає невід'ємною частиною освітнього процесу, особливо у підготовці педагогів професійного навчання з харчових технологій. Саме тому розглянемо ключові аспекти та переваги використання технологій e-learning у такому контексті.

Однією з важливих переваг використання технологій e-learning є можливість розширення доступу до навчання. Педагоги та студенти можуть отримувати доступ до матеріалів та занять з будь-якого місця світу, що забезпечує гнучкість та зручність у вивченні нових технологій та підходів у галузі харчових технологій.

Дистанційне навчання забезпечується переважно електронними засобами навчання. Їх можна класифікувати за різними ознаками, так за функціональним призначенням, наприклад, виділяють такі електронні засоби навчання :

- довідково-інформаційні електронні засоби навчання – електронні тексти лекцій, гіпертекстові навчально-методичні матеріали, інформаційні матеріали мережі Інтернет, бази даних з текстовим, гіпертекстовим або мультимедійним поданням навчального матеріалу, електронні енциклопедії, довідники та інструкції, інформаційні матеріали веб-сайтів, веб-сторінок та інформаційних порталів тощо;

- демонстраційно-моделювальні електронні засоби навчання – імітаційні мультимедійні моделі, що використовуються замість динамічних плакатів, комп'ютерні ділові ігри тощо;

- контролюючі електронні засоби навчання, призначені для визначення рівня навчальних досягнень студентів – автоматизовані контролюючі тести, комплекси вправ для самоконтролю знань, умінь і навичок тощо;

- навчально-контролюючі електронні засоби навчання, призначені для одержання і контролю знань, умінь і навичок з дисципліни;

- програмні засоби системного та прикладного призначення, що є теж електронними засобами навчання, оскільки допомагають викладачам створювати документи, веб-сайти, портали та веб-сторінки [1; 2].

У використанні дистанційних технологій виникає проблема як забезпечити інтерактивність та набути студентам практичних умінь. На сьогоднішній день

вже застосовуються інтерактивні та віртуальні лабораторії, що дозволяє студентам отримати практичний досвід безпосередньо в онлайн середовищі. Вони можуть взаємодіяти з симуляціями виробничих процесів, вивчати та аналізувати різні аспекти харчових технологій, що сприяє розвитку практичних навичок та вмінь.

Застосування технологій e-learning дозволяє побудувати персоналізовані навчальні програми. Кожен студент може працювати в своєму власному темпі, зосереджуючись на областях, які вимагають додаткового вивчення. Це сприяє ефективному засвоєнню матеріалу та розвитку індивідуальних компетенцій.

При використанні дистанційних технологій у навчанні обов'язково повинна бути онлайн-взаємодія. Студенти та педагоги можуть легко обмінюватися досвідом та знаннями в онлайн-середовищі. Вебінари, форуми та групи для обговорення дозволяють активно залучати учасників у діалог, створюючи віртуальну спільноту, де можливо обговорювати актуальні питання та новітні тенденції у харчових технологіях.

Використання технологій e-learning дозволяє швидко адаптувати навчальні програми до змін у харчовій промисловості. За допомогою цифрових платформ, педагоги можуть оновлювати матеріали та включати нові технологічні розробки, що важливо для підготовки майбутніх педагогів професійного навчання з харчових технологій до актуальних вимог ринку праці.

Отже, використання технологій e-learning у підготовці педагогів професійного навчання з харчових технологій не тільки забезпечує доступність навчання, але і підвищує його якість, роблячи освіту більш гнучкою, ефективною та відповідною потребам сучасного суспільства.

#### **Список літератури:**

1. Дистанційне навчання: дидактика, методика, організація: монографія / В.Г. Гетта, С.М. Єрмак, Г.В. Джевага, О.М. Шульга, І.В. Повечера, Н.М. Носовець, А.М. Коляда. – Чернігів, 2017. – 286 с.
2. Ковальчук Д. А. *Засоби дистанційного навчання у коледжі* / Д. А. Ковальчук // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2007. – №1. – С.34-36.

## ІНТЕГРАЦІЯ ТРАНСПОРТНИХ ЗАДАЧ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

**Заболотня Анна Геннадіївна**

студентка IV курсу

Ізмаїльський державний гуманітарний університет

Транспортні задачі є важливою складовою математики, яка знайшла застосування в різних сферах, зокрема, в логістиці та транспорті. Вивчення транспортних задач на уроках математики дозволяє формувати логічне мислення та розвивати навички розв'язування складних задач. У даній статті будуть розглянуті основні поняття в транспортних задачах, методи знаходження початкового плану перевезень, методи визначення оптимального плану, приклади розв'язання транспортних задач та підходи до інтеграції транспортних задач на уроках математики [1].

Транспортна задача - це математична модель, що полягає в пошуку оптимального плану доставки товарів з кількох джерел до кількох приймачів з мінімальними витратами. Основні складові транспортної задачі - це матриця вартостей, яка відображає кошти або час, необхідні для пересування від одного джерела до одного приймача, та вектори попиту і постачання.

У транспортних задачах використовуються вагові коефіцієнти, що відображають вартість перевезення товарів з однієї точки в іншу. Також у транспортних задачах є обмеження в об'ємі перевезень, які можна виконати з одного джерела до одного приймача, а також у доступності ресурсів, наприклад, транспорту, що використовується для перевезення товарів.

Оптимальний розв'язок транспортної задачі - це той розподіл товарів по маршрутах, для яких сумарна вартість перевезення буде мінімальною [3].

Для розподілу товарів по маршрутах в транспортній задачі потрібен початковий план перевезень. Найпоширенішими методами знаходження початкового плану перевезень є:

- Метод північно-західного кута, який полягає в тому, що ваговий коефіцієнт першої клітини матриці виписується в лівий верхній куточок таблиці, після чого починається обходимо матрицю, зменшуючи наш залишок по рядках і стовпцях при додаванні нових клітин.

- Метод мінімального елемента - цей метод полягає в тому, що ваговий коефіцієнт, що має найменше значення, виписується в клітину таблиці, потім обходимо таблицю, зменшуючи наш залишок по рядках і стовпцях при додаванні нових клітин.

- Метод подвійної переваги - цей метод полягає в тому, що відбувається обчислення всіх можливих маршрутів з джерела і відстановлення вагових коефіцієнтів для кожного зможливих маршрутів. Найменший з цих вагових коефіцієнтів використовується для заповнення першої клітини таблиці, потім

обходимо таблицю, зменшуючи наш залишок по рядках і стовпцях при додаванні нових клітин.

- Метод апроксимацій Фогеля - цей метод полягає в знаходженні двох значень для кожного стовпця і кожного рядка таблиці вагових коефіцієнтів: різниці між двома найменшими значеннями та різниці між трьома найменшими значеннями. Вибираються найбільші з цих двох значень і транспортний маршрут заповнюється клітинами, які мають ці значення, поки залишок на рядках та стовпцях не стане нулем.

- Метод плаваючих зон - цей метод полягає в знаходженні значень вагових коефіцієнтів з додатковими знаками після коми і для визначення кількості одиниць в таблиці заповнення використовується ціла частина кожного значення вагового коефіцієнта. Метод дозволяє знайти близький до оптимального розв'язок транспортної задачі [5].

Після знаходження початкового плану перевезень постає питання визначення оптимального плану. Основні методи визначення оптимального плану транспортної задачі включають в себе:

- Метод потенціалів - цей метод полягає в знаходженні потенціалів для кожної клітини таблиці заповнення, використовуючи величини вагових коефіцієнтів і рядки / стовпців. Потім знаходяться допоміжні клітини, які мають найбільшу різницю потенціалів, і змінюється розподіл товарів відповідно до зміни потенціалів. Процес повторюється доти, доки отриманий план перевезення товарів стає оптимальним.

- Розподільчий метод - цей метод полягає в знаходженні базисних клітин, які мають найменший ваговий коефіцієнт. Затім визначається, які клітини в таблиці заповнення зараз є базисними та які можуть бути перетворені з небазисних на базисні. Після цього обчислюються вартості для кожної клітини, а відповідний план перевезення товарів змінюється до тих пір, поки отримується оптимальний розв'язок.

- Метод диференціальних рент - цей метод полягає в розподілі вартостей товарів між замовниками та транспортними компаніями таким чином, щоб вартість перевезення була мінімальною. Алгоритм полягає в знаходженні різниці вартостей між двома найменшими клітинами та визначення ренти для кожної клітини [2].

Рента - це величина, яка визначає додаткову вартість перевезення товарів з однієї клітини таблиці заповнення до іншої. Знаходження ренти проводиться з урахуванням обсягів постачання та попиту на товари. Після цього визначаються базисні клітини, збільшується або зменшується запас товарів в окремих клітинах таблиці заповнення до тих пір, поки не отримується оптимальний розв'язок [8].

Розглянемо приклад розв'язання транспортних задач.

Приклад 1. Три заводи - А, В та С - виробляють морозиво, причому завод А виробляє 30 коробок, Б - 20 коробок, В - 25 коробок. Це морозиво необхідно доставити у чотири магазини, причому магазин D замовив 18 коробок, Е - 15 коробок, N- 12 коробок, а М - 30 коробок [6].

Відома вартість доставки однієї коробки морозива з кожного заводу в кожний магазин (у сотнях грн), наведена у таблиці 1.

**Таблиця 1.**  
Тарифи перевезення

	D	E	N	M
A	2	3	1	4
B	1	4	2	3
C	3	2	4	5

Потрібно скласти план перевезень, при якому загальні витрати на доставку морозива будуть мінімальними.

1. Визначило змінні: кількість морозива ( у коробках), яку привозять з заводу до магазину.

2. Перевіримо збалансованість задачі (між запасами заводів та потребами магазинів)

$$30+20+25 \qquad \qquad \qquad 18+15+12+30$$

$$75 \qquad \qquad \qquad = \qquad \qquad \qquad 75$$

Задача збалансована.

3. Побудуємо транспортну матрицю (Таблиця 2).

**Таблиця 2.**  
Транспортна матриця

	D	E	N	M	Запаси заводів
A	2	3	1	4	30
B	1	4	2	3	20
C	3	2	4	5	25
Потреби магазинів	18	15	12	30	

4. Задамо цільову функцію

$$L(x) = 2x_{11} + 3x_{12} + x_{13} + 4x_{14} + x_{21} + 4x_{22} + 2x_{23} + 3x_{24} + 3x_{31} + 2x_{32} + 4x_{33} + 5x_{34} \rightarrow \min$$

5. Задамо обмеження:

$$\left\{ \begin{array}{l} x_{11} + x_{12} + x_{13} + x_{14} = 30 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} + x_{24} = 20 \\ x_{31} + x_{32} + x_{33} + x_{34} = 25 \\ \quad x_{11} + x_{21} + x_{31} = 18 \\ \quad x_{12} + x_{22} + x_{32} = 15 \\ \quad x_{13} + x_{23} + x_{33} = 12 \\ \quad x_{14} + x_{24} + x_{34} = 30 \end{array} \right.$$

6. Розв'язуємо задачу за допомогою інструменту «Пошук рішення» в Excel, зображеного на рисунку 1.

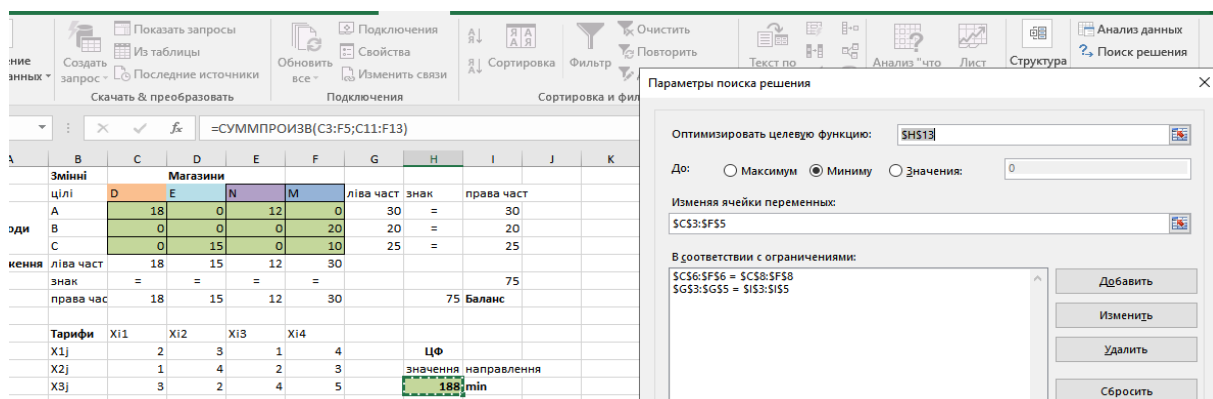


Рисунок 1. Розв'язання транспортної задачі в Excel

## 7. Формуємо звіт через інструмент «Пошук рішення», .

Результат: Решение найдено. Все ограничения и условия оптимальности выполнены.

### Модуль поиска решения

Модуль: Поиск решения лин. задач симплекс-методом

Время решения: 0,015 секунд.

Число итераций: 8 Число подзадач: 0

### Параметры поиска решения

Максимальное время Без пределов, Число итераций Без пределов, Precision 0,000001, Использовать автоматическое масштабирование

Максимальное число подзадач Без пределов, Максимальное число целочисленных решений Без пределов, Целочисленное отклонение 1%, Считать неотрицательными

### Ячейка целевой функции (Минимум)

Ячейка	Имя	Исходное значение	Окончательное значение
\$H\$13	X3j значения	188	188

### Ячейки переменных

Ячейка	Имя	Исходное значение	Окончательное значение	Целочисленное
\$C\$3	A D	18	18	Продолжить
\$D\$3	A E	0	0	Продолжить
\$E\$3	A N	12	12	Продолжить
\$F\$3	A M	0	0	Продолжить
\$C\$4	B D	0	0	Продолжить
\$D\$4	B E	0	0	Продолжить
\$E\$4	B N	0	0	Продолжить
\$F\$4	B M	20	20	Продолжить
\$C\$5	C D	0	0	Продолжить
\$D\$5	C E	15	15	Продолжить
\$E\$5	C N	0	0	Продолжить
\$F\$5	C M	10	10	Продолжить

Рисунок 2. Звіт про результати

Інтерпретація звіту виглядатиме так:

Магазин D потребує 18 коробок морозива. До магазину завезли:

- з заводу А - 18 коробок
- з заводу В - 0 коробок
- з заводу С - 0 коробок

Потребу магазину D виконано повністю.

Магазин E потребує 15 коробок морозива. До магазину завезли:

- з заводу А - 0 коробок
- з заводу В - 0 коробок
- з заводу С - 15 коробок

Потребу магазину E виконано повністю.

Магазин N потребує 12 коробок морозива. До магазину завезли:

- з заводу А - 12 коробок
- з заводу В - 0 коробок
- з заводу С - 0 коробок

Потребу магазину N виконано повністю.

Магазин M потребує 12 коробок морозива. До магазину завезли:

- з заводу А - 0 коробок
- з заводу В - 20 коробок
- з заводу С - 10 коробок

Потребу магазину M виконано повністю.

Запаси заводів А,В та С вичерпані повністю.

Фактична вартість перевезень становить 18800 грн.

Інтеграція транспортних задач у навчальний процес математики дозволяє учням розвивати навички логічного мислення та розв'язування складних задач. Такі завдання допомагають учням практикувати використання математичних методів на реальних прикладах. Крім того, вони надають можливість розвивати навички роботи з таблицями та матрицями, що є надзвичайно важливим в деяких сферах діяльності [9].

При підході до вивчення транспортних задач на уроках математики можна застосовувати такі методики, як використання віртуальних ігор, інтерактивних завдань та відеоуроків. Задачі можуть бути подані у вигляді головоломок або ситуацій, що відповідають реальному життю. Важливо забезпечити учням підтримку та пояснення у разі виникнення труднощів.

Впровадити завдання з транспортних задач на уроках математики можна таким чином:

- Запропонувати учням вирішувати задачі самостійно та аналізувати свої розв'язки.
- Використовувати реальні сценарії та приклади для закріплення навичок.
- Надавати учням час на обговорення та порівняння різних способів розв'язання завдання.
- Демонструвати учням, як інтерпретувати результати транспортної задачі у контексті реальних проблем.
- Забезпечувати постійну підтримку та стимулювати учнів до подальшого розвитку їхніх навичок [10].

Отже, транспортні задачі є важливою складовою математики, яка знайшла застосування в різних сферах. Вивчення транспортних задач на уроках математики дозволяє розвивати логічне мислення та навички розв'язування складних задач. Основні методи знаходження початкового плану перевезень та визначення оптимального плану включають в себе: метод північно-західного кута, метод мінімального елемента, метод подвійної переваги, метод апроксимацій Фогеля, метод потенціалів, розподільчий метод та метод диференціальних рент. Інтеграція транспортних задач у навчальний процес математики дозволяє створити ефективне навчальне середовище та допомагає учням розвивати навички, які можуть бути корисні у деяких сферах діяльності.



**Список використаної літератури:**

1. Бережна І.В. Математичне програмування: Навчальний посібник. Київ: Центр учбової літератури. 2008. 487 с.
2. Вітлінський В.В. Моделювання економіки: Навчальний посібник. Київ: КНЕУ. 2003. 408 с.
3. Григорків В.С. Оптимізаційні методи та моделі: Навчальний посібник. Чернівці: Рута. 2006. 280 с.
4. Дуднік І.М. Оптимізаційні методи та моделі: Навчальний посібник. Львів: Магнолія. 2012. 344 с.
5. Карінцева О.І. Економіко-математичне моделювання: Навчальний посібник. Київ: Центр навчальної літератури. 2019. 132 с.
6. Матвійчук А.В. Дослідження операцій з елементами економіко-математичного моделювання. Київ: Центр учбової літератури. 2013. 306 с.
7. Федоренко Н.П. Оптимізаційні методи і моделі: Навчальний посібник. Львів: Магнолія. 2015. 367 с.
8. Шелобаєв С.І. Математичні методи оптимізації та економічна динаміка: Підручник. Київ: Знання. 2011. 735 с.
9. Якимчук М.К., Король С.Я. Економіко-математичне моделювання: Навчальний посібник. Рівне: НУВГП. 2017. 217 с.
10. Пантелєєв О.М., Летуновська Н.Є. Методи оптимізації: Навчальний посібник. Київ: ВПЦ "Київський університет". 2015. 119 с.

## **КОМПЕТЕНТНІСТНИЙ ПІДХІД ДО НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

**Коноваленко Тетяна,**  
кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри методики  
викладання германських мов,  
МДПУ ім.Б.Хмельницького

**Рутковська Альона**  
аспірант МДПУ ім.Б.Хмельницького

**Рутковський Максим**  
аспірант МДПУ ім.Б.Хмельницького

Усвідомлення змісту європейських стандартів спрямовує авторів навчальних програм і вчителів на переосмислення функцій іноземної мови, перегляду її місії в сучасному мобільному та глобалізованому світовому просторі. А відтак, зміна пріоритетів, яка відбулась в останнє десятиліття у світовій педагогічній галузі, детермінує аналогічні трансформації і у вітчизняній шкільній іншомовній освіті. Посилюється роль компетентнісного, комунікативного, діяльнісного, особистісно орієнтованого, культурологічного підходів до навчання іноземних мов, активно спрямовуються їх функції на забезпечення учнів достатнім рівнем іншомовного спілкування, котрий давав би їм змогу без значних зусиль розпочинати й підтримувати мовленнєву взаємодію в межах програмової тематики, користуватися адекватними мовними засобами та дотримуватися особливостей нормативної комунікативної поведінки в різноманітних соціальних умовах спілкування.

Ці трансформації збільшують навантаження на змістовий аспект шкільної іншомовної освіти. Окрім того, тенденція на формування в учнів ключових і міжкультурної іншомовної комунікативної як предметної компетентностей мотивує певне розширення змісту навчання, долучення до нього додаткових інформаційних (текстів для читання, аудіоматеріалів, діалогів тощо) та методичних (вправ і завдань) матеріалів, які забезпечували б якісне оволодіння пропонованим змістом і сприяли б набуттю досвіду успішно виконувати мовні операції та мовленнєві дії для формування механізмів іншомовного спілкування.

Зазначені зміни в цілях навчання іноземних мов, зумовлені світовими тенденціями на активізацію міжнародних контактів у різних сферах життєдіяльності, спричиняють поглиблення обсягу навчального матеріалу.

Як наслідок, об'єктивно виникла потреба в перегляді часових меж і кількості тижневих годин, які можуть бути відведені на засвоєння оновленого змісту, що давало б учням змогу на рівні базової освіти підвищувати якість володіння

іноземною мовою як важливим засобом міжкультурного спілкування в сучасному мультилінгвальному та полікультурному світовому середовищі.

Для навчальних програм не існує єдиних усталених вимог до створення змісту і структури. Навчальні програми з кожного шкільного курсу мають свої змістові та структурні особливості. Єдине що їх об'єднує і є спільним, це чітке визначення цілей навчання та орієнтовних засобів їх досягнення. Текстові вербальні та схематичні компоненти визначаються авторами програм відповідно до наявних потреб і уможливають чіткіше представлення їх змісту та забезпечують доступність його розуміння.

В останні роки навчальні програми з іноземних мов створюються за рамковим принципом: у них окреслюються спільні для всіх іноземних мов цілі навчання та пропонується узагальнена тематика спілкування для кожного класу в межах особистісної, публічної, освітньої сфер. Такий підхід дозволяє вчителям і авторам підручників самостійно визначати інформаційну наповненість змісту наративів, які мають породжувати учні, та зі змістом яких їм належить знайомитись у рецептивних видах мовленнєвої діяльності (письмових і аудіотекстах), долучати додаткові інформаційні матеріали, характерні регіонам їхнього проживання (красназавчий регіональний компонент).

Компетентнісний підхід ініціює учнів до саморозвитку, самореалізації, культурного самовизначення. Він сприяє формуванню особистісного суб'єктивного досвіду. Такий підхід ґрунтується на міждисциплінарних, інтегрованих вимогах до результату освітньої діяльності, оскільки вимагає від учасників навчального і виховного процесів змінювати як мету, так і вектор змісту вищої освіти: від передання знань і вмінь предметного змісту до формування розвиненої особистості із життєвими та професійними компетентностями.

Впровадження такого підходу в навчальний процес дозволяє по-новому поглянути на традиційну систему освіти та передбачає розроблення нових стандартів освіти (нових технологій та методів навчання). Науковці стверджують, що компетентнісний підхід стає світовою тенденцією у системі освіти. Прихильники впровадження компетентнісного підходу вважають, що саме цей підхід буде сприяти формуванню ключових та базових компетентностей у випускників закладів загальної середньої освіти.

### **Список літератури:**

1. Николаєва С.Ю. Цілі навчання іноземних мов в аспекті компетентнісного підходу // Іноземні мови. 2020. №2. С.11-17.
2. Загальноєвропейські рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання // Науковий редактор українського видання доктор пед. наук, проф. С.Ю.Ніколаєва. К.: Ленвіт, 2013. 273 с.

## **ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО КЛІМАТУ В ПЕДАГОГІЧНОМУ КОЛЕКТИВІ**

**Мостова Тетяна Сергіївна**

Здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня  
ДЗ «Південноукраїнського національного педагогічного  
університету імені К.Д. Ушинського» м. Одеса

Результат діяльності закладу дошкільної освіти в значній мірі залежить від атмосфери внутрішнього оточення, яка має соціально-психологічний клімат. Ця атмосфера впливає на емоційний стан та робочий потенціал кожного працівника, їх здатність до праці та загальний стан професійного здоров'я. Крім того, вона опосередковано впливає на психологічний стан педагогів, що впливають на дітей, яких вони виховують та навчають. Сприятлива соціально-психологічна атмосфера в колективі педагогів сприяє взаємній підтримці та єднанню колективу, сприяє самореалізації та особистісному зростанню його членів, в цілому визначає якість професійного життя та діяльності. Експериментально доведено, що існує зв'язок між станом соціально-психологічного клімату в колективі та ефективністю спільної діяльності його членів [7, с. 179].

Педагогічний колектив закладу дошкільної освіти має свої відмінності в порівнянні з іншими колективами, зокрема зі шкільними педагогічними колективами, як за метою своєї діяльності і умовами праці, так і за своєю структурою та професійними характеристиками своїх членів [5]. Ці відмінності визначають систему специфічних факторів, які впливають на формування соціально-психологічного оточення в педагогічному колективі закладу дошкільної освіти.

Кілька досліджень, включаючи праці вчених Н. Волкової [1], Н. Коломінського [3], Л. Карамушки [2], М. Молочка [5; 6] та інших, присвячено проблемі соціально-психологічного клімату в педагогічному колективі. У науковій літературі соціально-психологічний клімат створюється як «система взаємодій між особами, яка склалася в колективі під час спільної діяльності та постійного спілкування. Цей клімат представляє собою психологічні умови, які сприяють або перешкоджають спільній діяльності та повному розвитку особистості» [7, с. 169]. Він показує емоційний настрій колективу та відтворює переживання його членів, відображаючи «характер їхніх взаємин та ставлення до спільної діяльності».

Соціально-психологічний контекст в колективі педагогічного закладу є складною синтезованою характеристикою, що проявляється через стабільний груповий настрій, відображаючи міжособистісні та професійні відносини між педагогами в контексті спільної діяльності у освітньому середовищі [5; 8]. В психологічних дослідженнях акцентується увага на факторах, які впливають на соціально-психологічний клімат у педагогічному колективі.

Систематизація наукових джерел [1; 2; 3; 8] дозволяє визначити ключові чинники, які впливають на формування соціально-психологічного середовища в закладі дошкільної освіти: умови праці, взаємодія з колегами, задоволеність роботою, якості керівництва, віковий склад колективу, психологічна сумісність між працівниками, вміння вирішувати конфлікти й інші аспекти. Проблема соціально-психологічного клімату в дошкільній освіті досліджена недостатньо, особливо з урахуванням способів його систематичного формування.

На думку Г. Мешко, О. Мешко є фактори, що впливають на формування соціально-психологічного клімату в педагогічному колективі закладу дошкільної освіти:

1. Умови праці: комфортне робоче оточення, наявність необхідних ресурсів для роботи, інфраструктура та технічна підтримка, рівень безпеки і гігієни праці.

2. Міжособистісні відносини: якість міжособистісних відносин між педагогами визначає загальний тон спілкування в колективі. Емпатія, взаєморозуміння, підтримка та співпраця є ключовими для формування позитивного клімату.

3. Задоволеність роботою: рівень задоволеності виконуваною роботою безпосередньо впливає на загальний настрій колективу. Важливо враховувати рівень мотивації, впізнавання та винагородження за трудові досягнення.

4. Керівництво та його стиль: спосіб управління та керівництва визначає атмосферу в колективі. Відкритість до ідей, врахування думок педагогів, підтримка їхньої ініціативи є важливими елементами формування клімату.

5. Взаємодія з підлеглими: ставлення педагогів до дітей, співпраця з батьками, ефективна комунікація та взаєморозуміння з усіма учасниками освітнього процесу.

6. Психологічна сумісність: збіг характеристик, цінностей, інтересів між працівниками створює сприятливу психологічну атмосферу в колективі.

7. Психологічна культура та комунікативні навички: розвиненість навичок вирішення конфліктів, вміння ефективно спілкуватися, врахування індивідуальних особливостей співрозмовників [4].

Програма керівництва процесом формування соціально-психологічного клімату в педагогічному колективі закладу дошкільної освіти на думку Г. Мешко та К. Пітури передбачає:

1. Покращення підбору кадрів закладу з урахуванням психологічної відповідності, зокрема формування груп педагогів, які спільно працюють з конкретною дитячою групою.

2. Здійснення психодіагностичної, освітньо-просвітницької, консультативної та психокорекційної діяльності психолога закладу для оптимізації соціально-психологічного середовища, включаючи оцінку його стану, розв'язання конфліктів, профілактичну роботу з окремими працівниками та уникнення емоційного вигорання.

3. Підтримка молодих спеціалістів для їх успішної адаптації в професійній сфері, включаючи супервізію.

4. Розширення та узгодження професійних та міжособистісних відносин між учасниками педагогічного колективу, розвиток комунікативної культури та навичок ефективної взаємодії.

5. Забезпечення позитивних стосунків між керівництвом та педагогічним складом.

6. Створення сприятливих умов для підвищення комфорту праці та відпочинку членів педагогічного колективу.

7. Проведення психологічних тренінгів для розвитку навичок роботи в команді, протидії емоційному вигоранню та особистісно-професійного зростання.

8. Покращення стилю керівництва, організаційних форм управління та підвищення рівня соціально-психологічної компетентності керівництва закладу дошкільної освіти [9, с. 36].

Враховуючи означене, визначено способи оптимізації соціально-психологічного середовища у педагогічному колективі з орієнтацією на роль керівника закладу дошкільної освіти: створення умов для спільної праці педагогів; поощрення активності, ініціативи та креативності; пошук спільних інтересів для об'єднання членів педагогічного колективу; формування колективних традицій; стимулювання спільно проведеного вільного часу працівниками; залучення кожного педагога до активного участі в житті колективу, враховуючи індивідуальні інтереси; створення умов для підвищення емоційного благополуччя кожного працівника; розвиток комунікативної культури та вміння ефективного спілкування; залучення педагогів до участі в спеціальних тренінгах для зміцнення сплоченості колективу.

Ці заходи спрямовані на зближення колективу та створення сприятливого середовища для співпраці й ефективної взаємодії серед педагогічного персоналу.

Сприятливий соціально-психологічний клімат у взаємодії педагогічного колективу стає ключовим елементом успішності професійної праці, має значущий вплив на продуктивність, стан здоров'я та емоційний стан педагогів, а також має певний вплив на дітей, які відвідують дошкільний заклад. Створення благоприємного соціально-психологічного середовища в колективі педагогів закладу дошкільної освіти сприяє відчуттю кожним працівником безпеки, затишку та комфорту на робочому місці. Формування такого соціально-психологічного контексту є однією з важливих функцій керівництва закладу дошкільної освіти. Створення благоприємного психологічного середовища в закладі дошкільної освіти є результатом постійної праці директора, практичного психолога, методиста-вихователя та всього педагогічного колективу щодо удосконалення взаємин між керівництвом та підлеглими, а також між підлеглими самими між собою.

Отже, перспективи подальших досліджень полягають у вивченні системи підготовки майбутніх фахівців дошкільної освіти та керівників освітніх закладів для цілеспрямованого керівництва процесом формування сприятливого соціально-психологічного клімату в педагогічному колективі.

### Список літератури

1. Волкова Н.П. Соціально-психологічний клімат у педагогічному колективі. Київ: Академія. 2001. 460 с.
2. Карамушка Л.М. Психологія управління: навч. посіб. Київ: Міленіум, 2003. 344 с.
3. Коломінський Н.Л. Психологія менеджменту в освіті (соціально психологічний аспект). Київ: МАУП, 2000. 286 с.
4. Мешко Г.М., Мешко О.І. Управління процесом формування соціально-психологічного клімату в педагогічному колективі загальноосвітнього навчального закладу. Педагогічний альманах. 2017. Випуск 33. С. 237–243.
5. Молочко М.В. Формування соціально-психологічного клімату в педагогічному колективі. Рідна школа, 2004. № 4. С. 52–53.
6. Молочко М.В. Створення сприятливого соціально-психологічного клімату як передумови ефективної діяльності педагогічного колективу закладу дошкільної освіти. Наукові записки. Серія: Педагогіка і психологія. 2002. Випуск 6. С. 36–40.
7. Психологічна енциклопедія / автор-упорядник О.М. Степанов. Київ: Академвидав, 2006. 424 с.
8. Основи психолого-управлінського консультування: навч. посіб. / Л.М. Карамушка, Н.Л. Коломінський, М.В. Войтович та ін.; за наук ред. Л.М. Карамушки. Київ: МАУП, 2002. 136 с.
9. Meshko, H.M., & Pitura, K.V. (2021). Upravlinnia protsesom formuvannia sotsialno-psykholohichnoho klimatu v pedahohichnomu kolektyvi zakladu doshkilnoi osvity [Management of the process of formation of socio-psychological climate in the teaching staff of preschool education]. In V.V.Korneschuk (Ed.), Aktualni doslidzhennia v sotsialnii sferi [Current research in the social sphere] – proceedings XVIII International scientific c-practical conference (Odesa, November 17, 2021, pp. 34–36).

## УМОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОЇ ТВОРЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

**Мірошник Ірина Василівна,**  
кандидат педагогічних наук, доцент,  
завідувач кафедри мов і методики їх викладання,  
Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка,  
м. Чернігів, Україна

**Задорожнюк Наталія Сергіївна,**  
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти,  
Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка,  
м. Чернігів, Україна

Творчому розвитку дитини завжди приділялася велика увага у педагогічній теорії й практиці. У сучасному суспільстві, з урахуванням його значних соціально-економічних змін, здатність людини до творчого мислення набуває особливого значення.

У Національній доктрині розвитку освіти України в XXI столітті визначено, що головною метою української системи освіти є створення умов для розвитку та творчої самореалізації кожної особистості. Творча діяльність дозволяє повністю розкрити природні здібності, знайти своє місце в житті, гнучко реагувати на зміни обставин, ставити значущі цілі й досягати їх [4]. Тому в сучасному закладі дошкільної освіти навчання має забезпечувати оптимальні умови для розвитку творчої особистості та її творчих здібностей.

Забезпечення ефективної творчої діяльності дітей старшого дошкільного віку є важливим завданням для батьків та педагогів. Креативність та уяву у дітей можна розвивати, надаючи їм сприятливі умови та використовуючи різноманітні творчі завдання [9].

Розглянемо головні умови забезпечення ефективної творчої діяльності дітей старшого дошкільного віку.

По-перше, необхідно *створити середовище*, яке сприяє розвитку творчості та уяви. Важливо забезпечити наявність різноманітних матеріалів, іграшок, книг, музичних інструментів та інших засобів самовираження, щоб діти могли експериментувати. Це можуть бути різнокольорові олівці, фарби, пензлі, кольоровий папір, клей, фотографії, глина, конструктори, пазли, книги з малюнками, музичні інструменти тощо.

По-друге, необхідно належним чином *організувати простір*: розташовувати матеріали необхідно у доступному для дітей місці; використовувати полицьки, шухлядки або столи з відповідними відділеннями, щоб діти могли самостійно знаходити потрібні їм матеріали; змінювати організацію простору відповідно до теми або завдання, які діти розглядають (наприклад, можна створити куточок



мистецтва, куточок для сюжетно-рольових ігор або куточок наукових досліджень, що стимулюватиме розвиток у дітей уяви та творчості [3].

У свою чергу, *інспірація* як навіювання, спонука ззовні, підбурювання вносить свої корективи на формування творчої активності. Для активізації інспіраційних ресурсів доцільно розміщувати в приміщенні картини, постери, фотографії або ілюстрації, які можуть надихати дітей на творчу діяльність. Також забезпечити доступ до книг з різними історіями, казками та книгами з малюнками, які можуть розширити уяву дітей та надихнути їх на нові ідеї.

*Заохочення* передбачає позитивну оцінку поведінки й діяльності дитини. Психологічна мета заохочення – викликати позитивні переживання, відчуття задоволення, радості, впевненості у своїх силах, готовності до подальшої діяльності, бажання удосконалювати свої досягнення. Особливо важливе заохочення для боязких, сором'язливих, несміливих дітей. Для самовираження дітей, висловлення своїх думок та ідей, заохочення є невід'ємною складовою.

З метою заохочення дітей виражати свої думки та ідеї, а також створення доброзичливої та підтримуючої атмосфери доцільно буде врахувати такі прийоми як активне слухання, некритичне ставлення, взаємодія та співпраця, вільний вибір тощо [3].

*Техніка «активне слухання»* – це приділення уваги дітям, коли вони розповідають про свої ідеї, прояв інтересу і показ, що дорослий цінує їхні думки. Тому треба підтримувати розповідь дитини, ставити запитання та висловлювати щире зацікавлення її ідеями.

*Уникати критики або негативного відгуку щодо ідей дітей* – завжди правильне рішення. Необхідно дозволити дошкільникам вільно висловлювати свої думки без страху перед осудом чи неправильними відповідями, завжди знаходити позитивні аспекти у їхніх ідеях та демонструвати впевненість у їхньому потенціалі. Також необхідно розширювати можливості дітей дошкільного віку для самовираження, а саме: забезпечення різноманітних шляхів для прояву своєї творчості, при цьому не слід забувати, що провідна діяльність дітей дошкільного віку – це гра.

*Взаємодія та співпраця між дітьми* теж сприяє спільному творчому процесу. Необхідно заохочувати дошкільників обмінюватись ідеями, допомагати один одному та спільно створювати, адже це сприятиме розвитку їхніх комунікативних навичок та вмінь працювати в команді [2].

Надання дітям *можливості обирати* творчі завдання, що їх можуть зацікавити, має велике значення для розвитку їхніх творчих здібностей. Наведемо кілька способів забезпечення цієї можливості:

– *відкрите обговорення*: вихователь проводить обговорення з дітьми про їхні інтереси та уподобання; спостерігає за їхньою реакцією на різні види творчої діяльності та реагує на їхні побажання; запитує, які теми, матеріали або підходи їм більше до вподоби;

– *індивідуальний підхід*: вихователь враховує індивідуальні потреби та уподобання кожної дитини, адже деякі діти можуть бути зацікавлені в

малюванні, інші – в музиці або рольових іграх; надає кожній дитині можливість обрати той вид творчої діяльності, який їй найбільше до вподоби;

– *розширений вибір*: вихователь надає можливість дітям впливати на творче завдання шляхом внесення змін або розширення його параметрів. Наприклад, надає можливість обрати тему малюнка або використати додаткові матеріали для конструювання [6].

Важливо підтримувати та заохочувати дітей у їхній творчій діяльності, звертати увагу на їхні досягнення та зусилля, надавати конструктивну похвалу та підтримку, висловлювати захоплення їхніми ідеями, підкреслювати значущість їхніх зусиль і вміння працювати над завданнями, а не тільки фокусуватися на результаті. Якщо дитина висловлює якісь унікальні ідеї, необхідно обов'язково виділяти їх, поширювати ці досягнення серед інших дітей та вихователів, щоб зробити дітей впевненими у собі та викликати у них почуття гордості, адже креативність та вміння виражати свою думку – це важливий етап для розвитку творчих здібностей. Проте, окрім визнання креативності, слід залучати саме конструктивну та обґрунтовану похвалу, коментуючи позитивні аспекти творчих робіт дітей, тобто уточнювати та роз'яснювати, що саме вийшло особливо вдало [6].

Підсумовуючи вищесказане, слід відзначити, що забезпечення доступу до різноманітних матеріалів, іграшок, книг, музичних інструментів та інших засобів самовираження сприяє розвитку творчості та уяви. Не можна обмежувати дітей у виборі теми, матеріалів або підходу до творчих завдань. Доцільно буде дати їм вільну можливість виражати себе та обирати спосіб, який найбільше відповідає їхнім потребам та уподобанням. При цьому важливо підтримувати дітей у їхній творчій діяльності, звертати увагу на їхні досягнення та зусилля, надавати конструктивну похвалу та підтримку, висловлювати захоплення їхніми творчими ідеями.

### Список літератури:

1. Барташнікова, І.А. (2007). *Розвиток уяви та творчих здібностей у дітей: навч. посіб.* Т.: Навчальна книга-Богдан.

2. Васильєва, Л.І. (2016). *Розвиток творчих здібностей дошкільників в умовах інноваційної освіти: теорія, методика, практика [монографія]*. Київ: Атіка.

3. Гурко, Л.М. (2014). *Теорія і методика розвитку творчих здібностей дошкільників: навч. посіб.* К.: Академвидав.

4. *Національна доктрина розвитку освіти: Затверджена Указом Президента України від 25.06.2013 № 344/2013*. Відновлено з: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/344/2013>

5. *Основні підходи до проблеми творчих здібностей*. Відновлено з: <http://www.pedagohikam.net/nervs-894-1.html>

6. Петровська, О.В. (2012). *Психологія творчості: навчальний посібник*. К.: ВЦ «Академія».

7. Сіваченко, О.П. (2015). *Теорія і практика розвитку обдарованості: навчальний посібник*. К.: Академвидав.

8. *Творчі здібності. Креативність. Обдарованість*. Відновлено з: <https://lektsii.org/14-53151.html>

9. Яременко, Л.А. (2012). Творчі здібності: процес формування, чинники впливу на їх розвиток. *Наукові записки Малої академії наук України*. Серія: Педагогічні науки. Вип. 1. 209-215.

## ДО ПРОБЛЕМИ НАВЧАННЯ ШКОЛЯРІВ ТЕХНІКИ ГАНДБОЛУ

**Олена Куртова**

викладач-стажист кафедри спортивних ігор і менеджменту фізичної культури  
Навчально-наукового інституту фізичної культури, спорту і реабілітації  
Університету Ушинського, м. Одеса, Україна

**Віталій Мунтян**

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти  
за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізична культура)  
Навчально-наукового інституту фізичної культури, спорту і реабілітації  
Університету Ушинського, м. Одеса, Україна

Гандбол – це командна гра з м'ячем, яка належить до видів спорту з конфліктною діяльністю. Процес гри визначається наявністю техніки, тактики й стратегії. Без цих складників спортивне єдиноборство команд неможливе. Гандбол належить до групи ситуаційних (нестандартно змінюваних) видів спорту. Вони характеризуються змінюваністю умов виконання, відсутністю стереотипності у виконанні рухів, повторень стандартних ситуацій.

Увага учня при цьому зосереджена на деталях, елементах рухової дії, на просторових, часових, просторово-часових, динамічних і ритмічних характеристиках рухів. Одночасно засвоїти ці характеристики неможливо. Вивчають їх послідовно, за допомогою усвідомленого багаторазового практичного виконання. Багаторазове повторення вправи та її частин під безпосереднім контролем свідомості й при безперервному пошуку способів найефективнішого їх виконання поступово приводить до вдосконалення та стабілізації рухових операцій, окремих елементів із наступним їх поєднанням у рухову дію. На початкових етапах навчання рухові дії виконуються уповільнено, із зупинками, зайвими рухами й помилками. Учні виконують вправу нестабільно. Такий рівень володіння вправою прийнято називати умінням [3].

У теорії й методиці фізичного виховання розрізняють два рівні рухового уміння: уміння виконання окремого та цілісного руху. Рухове вміння виконувати окрему рухову дію – це здатність виконувати вправу, концентруючи увагу на кожному русі, що входить до її складу (наприклад штрафний кидок у гандболі). Формується вміння через багаторазове повторення вправи в стандартних умовах, при активній участі всіх органів чуття (зору, слуху тощо). Уміння виконувати цілісну рухову діяльність являє собою комплекс рухових навичок, що взаємодіють у процесі розв'язання певних рухових завдань (наприклад уміння грати в гандбол). Багаторазове повторення вправи та її частин при безпосередньому контролі свідомості й безперервному пошуку способів найефективнішого їх виконання, поступово приводить до вдосконалення та стабілізації рухів окремих елементів із наступним їх поєднанням у рухову дію. Під час тренувальних занять зі збільшенням числа повторень і корекції помилок це приводить до

невимушеного, плавного, безпомилкового, стабільного й економного виконання вправи. Вправа поступово автоматизується. Іншими словами, відбувається плавна трансформація вміння в навичку.

Під час навчально-тренувальних занять головною метою є досягнення максимально можливого рівня техніко-тактичної, фізичної, психічної й ігрової підготовленості, обумовлених специфікою гандболу.

Основними завданнями навчально-тренувальних занять гандболістів є розвиток рухових якостей; освоєння техніки та тактики гандболу; виховання необхідних моральних і вольових якостей та комплексне вдосконалення різних сторін ігрової підготовленості.

На думку Л. П. Матвєєва, фізична підготовка складає передумови для розв'язання завдань спеціальної фізичної підготовки й обумовлює в поєднанні з іншими напрямками підготовки підвищення функціональних можливостей організму спортсмена, усебічний розвиток його рухових якостей та набуття вмінь, необхідних як у спорті, так і в житті [2].

У процесі фізичної підготовки гандболісту потрібно підвищувати рівень можливостей функціональних систем, розвивати рухові якості – силу, швидкість, витривалість, гнучкість, спритність, а також здатність проявляти фізичні якості в умовах змагальної діяльності.

У процесі тактичної підготовки потрібно теоретично засвоїти зміст тактичних дій, практично обробити схеми взаємодій на майданчику, забезпечити варіантність тактичних рішень залежно від ситуації, удосконалювати оптимальні варіанти дій згідно зі своїм амплуа в команді.

У процесі психологічної підготовки виховуються й удосконалюються морально-вольові якості та спеціальні психічні функції, набувається вміння управляти своїм психічним станом у період тренувальної й змагальної діяльності.

У процесі ігрової підготовки в єдине ціле об'єднуються всі якості, уміння, навички, накопичені знання та досвід для інтегрального прояву в змагальній діяльності.

Техніка гри – це володіння гравцем ігровими прийомами з м'ячем і без м'яча, переміщення ігровим майданчиком, які необхідні для успішних дій і в захисті, і в нападі.

До техніки нападу належать переміщення, ловля м'яча, передачі м'яча, ведення м'яча, кидки у ворота.

До техніки захисту входять переміщення, ловіння м'яча, перехоплення, передачі, ведення, блокування кидків. Усі ігрові прийоми пов'язані один з одним і часто один ігровий прийом у захисті стає початком атакуючих дій та навпаки.

Рухова активність гандболістів включає в себе ходьбу, біг, стрибки, ривки, ловлю й передачу м'яча, кидки м'яча у ворота, у більшості випадків при єдиноборстві суперників.

У процесі технічної підготовки гандболісту потрібно створювати необхідне уявлення про техніку, оволодіти вміннями та навичками певних рухів, прийомів гри, досягти варіативності, стійкості техніки до відволікаючих чинників.

Навчання техніки здійснюється в тісному взаємозв'язку з вихованням фізичних якостей. Навчання рухів і виховання фізичних якостей мають загальні витoki, оскільки закономірності, що лежать в основі формування рухових навичок і розвитку рухових здібностей, єдині. Виховання фізичних здібностей прискорює процес навчання рухових навичок. Удосконалюючи прийоми техніки, проявляють фізичні якості, прискорюють їх розвиток. Проте для навчання рухів, як правило, полегшують умови, а для виховання фізичних якостей потрібне постійне збільшення навантажень [4].

Головне на заняттях гандболом – це гра. Якщо всі прийоми техніки доводити до досконалості в кожній стадії вивчення поза грою, то на це піде багато часу. Тому гандболісти застосовують прийоми в грі, коли ті ще засвоєні мало, і потім знову продовжують удосконалювати їх у спрощених та ускладнених умовах [1]. При вивченні кожного прийому важливо розглядати його за фазами. Причому головну увагу потрібно концентрувати спочатку на основній фазі руху, а вже потім – на деталях. Послідовність вивчення прийомів повинна бути такою, щоб поступове введення їх у гру ускладнювало єдиноборство. Причому при вивченні прийомів нападу раціонально приступати до вивчення прийому захисту. Вивчаються прийоми гри паралельно, але не більше двох-трьох занять. При вивченні будь-якого прийому повинна зберігатися послідовність формування техніко-тактичної дії:

- 1) ознайомлення з прийомом техніки гри за допомогою методів показу й розповіді;
- 2) вивчення прийому в спрощених умовах за допомогою методів (у цілому та за частинами);
- 3) удосконалення прийому в умовах, наближених до умов гри;
- 4) застосування прийому в грі.

При ознайомленні потрібно дати відомості про прийом або дії, які вивчаються за допомогою наочних методів, і скласти загальне зорове й рухове уявлення про них. При повторних показах, доповнених демонстрацією наочних посібників, слід акцентувати увагу на найбільш важливих деталях.

У процесі освоєння прийомів техніки гри м'язові відчуття уточнюються й стають провідними в загальному комплексі відчуттів, що складають сенсомоторну основу рухових навичок. Щоб прискорити та уточнити формування необхідного навичку, використовують спеціальні пристрої, які немовби примусово задають необхідні параметри рухів і тим самим дають змогу їх відтворити.

У процесі технічної підготовки важливо, щоб процес становлення техніки піддавався аналізу, оцінці й детальному контролю виконання рухів. Провідна роль у корекції техніки, як правило, належить тренеру. Він коментує діяльність учня, робить зауваження. Успіх технічної підготовленості гандболіста залежить від самооцінки, від здатності своєчасно та точно оцінювати параметри рухів під час виконання вправи. Суб'єктивні оцінки важливо перевіряти за допомогою точної інформації. Особливо великі можливості контролю дають апаратурні методи термінової інформації про параметри рухів і результати дії.

Удосконалення рухових умінь і виховання фізичних якостей – єдиний педагогічний процес. Рухові вміння в гандболістів різноманітні й досить складні. Під час навчально-тренувальних занять потрібно враховувати вікові особливості учнів і рівень розвитку фізичних якостей.

#### **Список літератури:**

1. Наумчук В. І. Теоретико-методичні основи навчання спортивним іграм : навчально-методичний посібник. Тернопіль : Астон, 2017. 180 с.
2. Овчаренко С. В., Мітова О. О. Проблеми контролю у футболі в зв'язку з сучасними тенденціями його розвитку. Фізична культура спорт та здоров'я нації. 2017. № 3 (22). С. 371-377
3. Тимошенко О. В. Основи теорії та методики викладання спортивних і рухливих ігор : навчально-методичний посібник. Київ. 2008. 259 с.
4. Тимуш Т. Н. Основы методики обучения технике и тактике гандбола: учеб.-метод. пособие / Т. Н. Тимуш. – Тирасполь, 2008 – 82 с.

## **ПОКАЗНИКИ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СПОРТСМЕНІВ-КІКБОКСЕРІВ ЕТАПУ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

**Пальшков Антон Олегович**

здобувач ОС «Магістр» Навчально-наукового інституту фізичної культури,  
спорту та реабілітації Університету Ушинського,  
м. Одеса, Україна.

Анотація. В рамках дослідження проведено порівняння показників техніко-тактичних дій кікбоксерів на етапі спеціалізованої базової підготовки в залежності від вибраних стилів ведення змагальної діяльності. Ці дані далі використовувалися при обґрунтуванні варіативності програми удосконалення в ході тренувального процесу фізичної підготовки кікбоксерів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Актуальність. Кікбоксинг, як вид спорту, створює умови для загального підвищення фізичного розвитку та вправності кікбоксера, спрямовані на виконання рухових комплексів та досягнення високого рівня спортивної майстерності. Це досягається через сумлінне виконання мети тривалого тренування з різноманітних фізичних вправ з метою досягнення відповідних результатів у змаганнях. Успіх можливий лише за умови злагодженої тренувальної та змагальної діяльності та дотримання стратегії фізичної підготовки, що підпорядкована фронтальному та індивідуальному програмному забезпеченню. Це може включати наукові та практичні аспекти, характерні для кікбоксингу та його тренувального процесу.

Досвід дослідників у галузі спорту, спрямований на підвищення кваліфікації спортсменів, враховує використання ефективних засобів і методів підготовки, а також різні підходи до підвищення рівня спортивної майстерності. Це також застосовується до кікбоксингу. Пошук як резерву організму та дії в структурі підготовки спортсмена в системі кікбоксингу може розпочинатися на етапі спеціалізованої спрямованості, враховуючи індивідуальні особливості особистості з дитинства [1].

В рамках дослідження проведено порівняння показників техніко-тактичних дій кікбоксерів на етапі спеціалізованої базової підготовки (СБП) в залежності від вибраних стилів ведення змагальної діяльності. Ці дані далі використовувалися при обґрунтуванні варіативності програми удосконалення в ході тренувального процесу фізичної підготовки кікбоксерів на етапі СБП. Аналіз включав:

1. Аналіз відмінностей між спортсменами:

- Для визначення об'єктивних відмінностей між спортсменами використано непараметричні методи перевірки статистичних гіпотез.

- Узагальнено результати аналізу для одинадцяти «нокаутерів», тринадцяти «темповиків» і шістнадцяти «ігровиків».



2. Вивчення співвідношення контратакуючих техніко-тактичних дій:

- Аналізування взаємодії контратакуючих техніко-тактичних дій кікбоксерів за їхніми стилістичними відмінностями.

3. Кількісні показники виконаних ударів за групами техніко-тактичних дій:

- Визначення кількості виконаних ударів руками та ногами в залежності від обраного стилю ведення бою.

4. Визначення ефективності техніко-тактичних дій:

- Оцінка ефективності застосування різних техніко-тактичних дій в контексті вибраних стилів.

Виклад основного матеріалу. В результаті дослідження виявлено певні відмінності у співвідношенні атакуючих техніко-тактичних дій кікбоксерів на етапі СБП, зокрема в застосуванні ударів руками та ногами. Зазначено, що вибір стилю впливає на тактичні аспекти змагальної діяльності, що визначено результатами аналізу.

Отримані результати дозволяють зробити припущення, що «темповики» досягають запланованого характеру змагальної діяльності завдяки більш частому чергуванню атакуючих техніко-тактичних дій різними частинами тіла. Це створює певну ступінь непередбачуваності та утримує загрозу для суперника, що, в свою чергу, зберігає перевагу для кікбоксерів у бою.

Щодо «нокаутерів», використання передусім атакуючих техніко-тактичних дій руками може вважатися певною закономірністю. Це пояснюється тим, що удари руками завжди мають більший динамізм, і їхнє поєднання в серії накопичує змагальне навантаження на суперника, що доходить до критичного рівня і дає атакуючому перевагу. Завершенням такої атаки може бути втрата орієнтації, припинення опору у бою, що логічно призводить до одного з двох результатів – нокдауну чи нокауту [2].

Щодо захисних техніко-тактичних дій, реєструються відмінності серед кікбоксерів на етапі СБП різних стилів ведення змагальної діяльності. Зміни у частці використання захисних дій визначаються стильовими відмінностями атакуючих дій і призводять до зміни частки захисних техніко-тактичних дій. З'ясовано, що кікбоксери використовують захисні дії руками набагато частіше, що відповідає частці від 64,18% до 69,36%. Решта захисних дій, становлять від 30,64% до 35,82%, виконуються ногами.

2. Вивчення співвідношення контратакуючих техніко-тактичних дій кікбоксерів різних стилів ведення змагальної діяльності прив'язане до етапу СБП. Аналіз структури контратакуючих дій кікбоксерів на етапі СБП свідчить про збереження виявлених тенденцій у руховій активності під час поединку. Спортсмени в цьому випадку частіше застосовують такі техніко-тактичні дії, які виконуються руками. Це спостерігається у 74,03-76,35% випадків. Решта, від 23,65% до 25,97%, тобто четверть, становлять контратакуючі техніко-тактичні дії ногами. Це дозволяє зрозуміти, що кікбоксерам, в залежності від їхнього рівня підготовленості, зручніше використовувати контратакуючі дії руками, як більш мобільну ланку тіла. Однак виконання контратакуючих техніко-тактичних дій

ногами може бути більш небезпечним для суперника через більшу потужність ударів ногою.

Незважаючи на наявність переваг, важливо відзначити, що суттєвих різниць між стилями не виявлено. За розглянутою характеристикою вони залишаються в межах статистичної подібності, яка становить 2,31% (при  $p > 0,05$ ). Отже, щодо цієї аспекти змагальної діяльності можна розглядати варіанти тренувальних завдань в рамках стандартізованої програми тренувального процесу. Проте, важливо врахувати необхідність диференціації спеціальної фізичної підготовки, враховуючи структуру техніко-тактичних дій.

3. Дослідження кількісних показників виконаних ударів за різними групами техніко-тактичних дій. Під час аналізу встановлено, що прихильники виокремлених стилів виявляють відмінності в технічному виконанні рухових дій і застосуванні атакуючих техніко-тактичних дій руками та ногами. Наприклад, в групах «нокаутерів» та «темповиків» спостерігається використання атакуючих дій руками на рівні  $42,82 \pm 1,65$  та  $43,08 \pm 1,49$  відсотка від загальної кількості виконаних дій відповідно. Однак між цими групами відсутні статистично значущі відмінності (при  $p \leq 0,05$ ).

У групі «ігровиків» відмічається суттєве відставання від «нокаутерів» та «темповиків». Кількість виконаних атакуючих дій руками складає лише  $34,31 \pm 2,35$ , втрачаючи відповідно 8,51 та 8,77 дій (19,87 та 20,36%) порівняно із зазначеними стильовими групами.

Щодо атакуючих дій ногами, «темповики» виявляються більш активними, виконуючи їх на  $27,23 \pm 2,37$  відсотка більше в порівнянні з «нокаутерами» та «ігровиками». Це дозволяє їм зберігати перевагу у цьому аспекті змагальної діяльності.

Виявлені відмінності у показниках атакуючих техніко-тактичних дій, як руками, так і ногами, виконуваних представниками різних стилів ведення змагань, вказують на можливість узагальнення результатів. Існують підстави для формування суттєвих відмінностей між досліджуваними представниками за загальною кількістю таких дій. Найвищі показники виконуваних техніко-тактичних дій спостерігаються у кікбоксерів, які віддають перевагу «темповому» стилю ведення поєдинку. Саме «темпові» виконують приблизно  $70,31 \pm 2,53$  дій на один змагальний двобій. Це значно перевищує показники як «нокаутерів» –  $62,45 \pm 2,86$  (на 11,18 дій, або 16,78%, при  $p \leq 0,05$ ), так і «ігровиків» –  $53,69 \pm 3,65$  (на 16,62 дій, або 23,64%, при  $p \leq 0,01$ ).

4. Проведення процедури визначення ефективності техніко-тактичних дій включало оцінку суттєвості дії і її впливу на ефективність. Більшість атакуючих техніко-тактичних дій зберігають ефективність на рівні 0,30-0,33, і це без суттєвих відмінностей для усіх стилів ведення змагань. Виявлено, що ефективність атакуючих дій руками в «нокаутерів» становить 0,37 (при  $p > 0,05$ ), що трошки вище, але це може бути пов'язано з силовою специфікою стилю. Потрібно врахувати, що для «нокаутерів» важливо завдати сильний удар при наявності відповідної ситуації у двобої, що може сприяти вищій ефективності їхніх атакуючих дій.

Щодо захисних дій, ефективність відносно атакуючих має свої відмінності для різних груп спортсменів, які віддають перевагу різним стилям техніко-тактичних дій. Загальні показники відображають сумарну ефективність дій, виконаних руками та ногами.

У той же час, саме в таких способах виконання дій виявлені значущі різниці. Ефективність захисних техніко-тактичних дій руками була високою для представників усіх стилів ведення змагань і становила від 0,32 до 0,34. Захисні дії ногами виявилися значно менш ефективними, їхні показники коливалися від 0,20 до 0,25 (при  $p \leq 0,05$ ). Оглядаючи загальні значення, вони залишалися в одному діапазоні - від 0,26 до 0,29.

Отже, специфіка змагальної діяльності у кікбоксингу вказує на те, що важливим для досягнення результату в змаганнях є не стільки загальна оснащеність спортсмена техніко-тактичними діями і рухами, включаючи атакуючі, захисні чи контратакуючі, скільки вправне, ефективне, майстерне та результативне виконання ударів.

Проміжний висновок з отриманих результатів можна сформулювати наступним чином:

а) Вимоги, які ставляться до рівня розвитку та специфічної працездатності кікбоксерів різних стилів у їх змагальній діяльності, виступають важливим орієнтиром. Це підтверджується в існуючих джерелах [3].

б) Процес спеціальної фізичної підготовки має бути спрямований на цільове удосконалення фізичних особливостей техніко-тактичних дій кікбоксера, характерних для обраного стилю («ігровика», «темповика» чи «нокаутера»).

в) Кожна група спортсменів, представлених у дослідженні, може досягти ефективності у своїй змагальній діяльності, забезпечуючи високий рівень розумової діяльності і фізичної майстерності виконання вправ, враховуючи гармонійний розвиток.

г) Для «ігровика» у змаганнях ефективними техніко-тактичними діями є використання захисного положення стійки перед і після удару, виконання швидких і точних ударів з розвитком «вибухового» імпульсу, часті удари ногами та перехід до контратак.

д) Для «темповика» у змаганнях ефективними техніко-тактичними діями є здатність конструювати швидкі серії чергових не сильних ударів, висока частота ударів, проведення двобою на різних дистанціях та використання різних видів ударів руками.

є) Для «нокаутера» у змаганнях ефективними техніко-тактичними діями є здатність завдавати сильні та блискавичні удари, стійке перенесення ударів у тулуб, та взаємодія з граничною або близькою до граничної силою «вибухового» характеру.

### Література

1. Platonov V. System of training athletes in Olympic sports. General theory and its practical applications: studies. coach of the highest. qualification, 2004. pp. 220-250.
2. Lee Kyong Myong. Dynamic Taekwondo. Hollym Publishing, 1995. 142 p.

3. Толчева Г. В. Особливості контролю фізичної підготовленості в спортивних єдиноборствах. Актуальні проблеми фізичної культури, спорту, фізичної терапії та ерготерапії: біомеханічні, психофізіологічні та метрологічні аспекти: *Матер. I Всеукраїн. електрон. наук.-практ. конф. з міжнар. участю.* Київ : НУФВСУ, 2018. С. 33-35.

## РОЗВИТОК ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ФУТБОЛУ

**Сергій Романенко**

доктор економічних наук, доцент, доцент кафедри  
спортивних ігор і менеджменту фізичної культури  
Навчально-наукового інституту фізичної культури, спорту і реабілітації  
Університету Ушинського, м. Одеса, Україна

**Дмитро Івков**

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти  
за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізична культура)  
Навчально-наукового інституту фізичної культури, спорту і реабілітації  
Університету Ушинського, м. Одеса, Україна

*Анотація.* В роботі розглянуті питання розвитку швидкісно-силових здібностей школярів засобами футболу на уроках фізичної культури з врахуванням навантажувальних впливів.

*Актуальність теми,* обраної нами для дослідження, полягає у виявленні особливостей впливу засобів футболу на розвиток швидкісно-силових здібностей учнів підліткового віку на уроках фізичної культури. З огляду на те що темпи приросту швидкісно-силових можливостей спостерігаються у дівчат від 10 до 11, а у хлопців від 10 до 11 та від 13 до 15 років. Окрім того, у середньому шкільному віці закладаються основи фізичного і психічного розвитку, формуються уміння, удосконалюються рухові навички та морально-вольові якості, що сприяють розвитку позитивних рис особи.

*Виклад основного матеріалу.* Інтенсивні розробки сучасних педагогічних технологій з фізичного виховання підростаючого покоління ведуться не тільки в Україні, але і в інших країнах світу. Низка дослідників займалися питаннями фізичної підготовленості школярів. У своїх роботах вони вказують на підвищення її рівня за рахунок зміни засобів, переважно впливаючи на окремі рухові здібності. Футбол дозволяє без значних матеріальних витрат досягти високого рівня фізичної підготовленості та розвивати швидкість, силу, спритність, та інші рухові якості, виховувати сміливість, дисциплінованість, рішучість[1, 4].

Ми у роботі опирались на позицію фахівців, що для учнів середнього шкільного віку не рекомендується форсувати розвиток власне силових здібностей і тому силові вправи повинні мати швидкісну спрямованість із обмеженням статичних напружень, отже, ми припускаємо, що використання засобів футболу на уроках фізичної культури сприятиме підвищенню рівня розвитку швидкісно-силових здібностей учнів підліткового віку.

*Мета дослідження* – проаналізувати вплив спеціальних вправ футболу на організм школярів та здійснити відбір найкращих засобів на розвиток швидко-силових здібностей учнів підліткового віку.

У процесі вивчення науково-методичної літератури та передового педагогічного досвіду, щодо застосування засобів футболу в процесі фізичного виховання школярів, ми виявили, що футбол належить до видів спорту, який у великій мірі сприяє різнобічному гармонійному розвитку людини і разом з тим пред'являє його організму виключно високі вимоги. Серед чисельних видів спорту, які культивуються в системі фізичного виховання України, футбол займає одне з провідних місць. Під час гри у футбол сила особливо яскраво проявляється при відборі м'яча ногою, при поштовхах тілом, при ударах по м'ячу ногою і головою. Але навіть у більшості підлітків, які систематично займаються футболом, на відміну від інших компонентів рухової діяльності силові показники не досить високі, що вказує на незначну кількість занять по її розвитку. Саме у збільшенні сили закладено невикористані можливості подальшого підвищення рівня фізичної підготовленості [3].

Основний і єдиний метод виконання силових вправ у футболі – повторний. Для різних варіантів виконання силових вправ у практиці спорту використовують наступні методи:

- метод максимальних зусиль;
- метод повторних зусиль;
- метод вибухових зусиль;
- метод колового тренування [5].

Як зазначають фахівці, незначні навантаження не дають бажаного ефекту, а великі, в свою чергу – небезпечні для здоров'я дітей. Значна кількість спеціальних досліджень присвячено, головним чином, вивченню впливу одноразових фізичних навантажень на локомоторні і вегетативні функції. Однак, відомо, що для ідеалізації локомоторних і вегетативних функцій у процесі занять фізичними вправами необхідне багаторазове виконання навантажень різноманітного характеру. Тому при плануванні фізичних навантажень для учнів завжди постає питання, скільки разів повторювати ту чи іншу вправу, або припинити її виконання. Яке повинно бути в підсумку дозування об'єму та інтенсивності тренувальних навантажень і при цьому утворити навантажувальний вплив який би викликав стан контрольованої втоми. Однак, дуже важливо при заняттях фізичними вправами не доводити навантаження до 3-го ступеня втоми, так як вони негативно відбиваються на працездатності організму. Надмірні навантаження можуть призвести до зриву серцевої діяльності [2, 4].

Після цілеспрямованих тривалих навантажень необхідно влаштовувати досить тривалі перерви для відновлення.

Таким чином, доходимо до наступного висновку. Сила в її чистому вигляді в незначній мірі проявляється у змагальній діяльності футболістів. Тому при розвитку рухових здібностей підлітків вчитель на уроці повинен розглядати її як

базу для виховання і вдосконалення швидкісно-силових здібностей, а футбол є для цього захоплюючим, ефективним засобом.

**Список літератури:**

1. Дубенчук А. І. Футбол : навчальний посібник. Харків : Ранок. 2010. 128 с.
2. Костюкевич В. М. Побудова тренувальних занять з футболу. Вінниця. 2013. 194 с.
3. Наумчук В. І. Теоретико-методичні основи навчання спортивним іграм : навчально-методичний посібник. Тернопіль : Астон, 2017. 180 с.
4. Овчаренко С. В., Мітова О. О. Проблеми контролю у футболі в зв'язку з сучасними тенденціями його розвитку. Фізична культура спорт та здоров'я нації. 2017. № 3 (22). С. 371-377
5. Тимошенко О. В. Основи теорії та методики викладання спортивних і рухливих ігор : навчально-методичний посібник. Київ. 2008. 259 с.

## **СПЕЦИФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ В СІМ'Ї**

**Стаднік Надія Вікторівна**

кандидат педагогічних наук,  
старший викладач кафедри педагогіки і психології  
дошкільної та початкової освіти  
Комунальний заклад Київської обласної ради  
«Білоцерківський гуманітарно-педагогічний фаховий коледж»

**Халаняк Тетяна Валеріївна**

студентка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
спеціальності 012 «Дошкільна освіта»  
Комунальний заклад Київської обласної ради  
«Білоцерківський гуманітарно-педагогічний фаховий коледж»

**Чорненька Карина Богданівна**

студентка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
спеціальності 012 «Дошкільна освіта»  
Комунальний заклад Київської обласної ради  
«Білоцерківський гуманітарно-педагогічний фаховий коледж»

Сім'я є природним середовищем первинної соціалізації дитини, джерелом матеріальної та емоційної підтримки, здійснює вплив на розвиток духовної культури особистості, її соціальну спрямованість і мотиви поведінки, формує моральні якості.

Сім'я впливає на відносини в суспільстві й характер усіх процесів суспільного життя. Дитина одержує перші уявлення про себе та інших людей, набуває соціальних навичок для подальшого суспільного життя, привчається виконувати не тільки приємні для себе, але й обов'язкові, необхідні для інших дії [7]. М. Стельмахович наголошує, що сімейне середовище, яке створюють батьки, виступає вагомим чинником у здійсненні передавання майбутньому поколінню етнокультурного досвіду та сімейних традицій [9]. Отже, з перших днів появи дитини на світ сім'я покликана готувати її до життя та практичної діяльності, в домашніх умовах здійснити розумну організацію діяльності, допомогти засвоїти позитивний досвід старших поколінь, набути власного досвіду поведінки й діяльності. Саме світогляд і переконання, морально-етичні ідеали та смаки, норми поведінки й трудові навички згодом становитимуть сутність людини.

Дослідження М. Стельмаховича доводять, що в українській етнопедагогіці більше всього приділялася увага вихованню дітей, особливо від народження до п'яти років [9].

Виховання дитини в умовах сім'ї вирізняється певними особливостями, а



саме: емоційною насиченістю стосунків між батьками та дитиною, наявністю кровної близькості й теплоти; постійністю і тривалістю спілкування, участю дитини у сімейних справах разом з батьком, матір'ю та іншими членами родини; індивідуальною спрямованістю педагогічних впливів на дитину; рухливим розпорядком дня; можливістю спілкування з родичами різних вікових груп; стійкістю виховного впливу на дітей. Усі ці потреби життєво важливі для дітей раннього віку. Отже, сімейне середовище має вирішальний вплив на розвиток дитини. Сім'я, яка має дітей раннього віку, має вирішувати такі основні завдання: забезпечення розвитку дитини, зміцнення її здоров'я шляхом правильного харчування і гігієнічного догляду; створення необхідних умов для своєчасного нормального нервово-психічного розвитку малюка [8].

Згідно з віковою періодизацією розвитку дитини, раннім віком вважається період від одного до трьох років. Базовими новоутвореннями, що визначають розвиток дитини раннього віку, є такі особливості: оволодіння тілом, розвиток предметної діяльності, оволодіння мовленням.

Психолог О. Кононко виокремлює такі особливості дітей раннього віку: рухова активність, емоційність, велика цікавість до оточуючого, потреба у спілкуванні з дорослими [2]. Ці досягнення знаходять прояв у скоординованості й узгодженості рухів і дій, прямоходінні, в інтенсивному розвитку мовлення, у розвитку символічних дій і використанні знаків; розвитку форм наочно-дієвого, наочно-образного мислення, уяви й пам'яті, а також у проявах самосвідомості.

Наприкінці першого року життя, дитина за допомогою різноманітних маніпуляцій з предметами, практично пізнає приховані у ньому властивості й встановлює існуючі між предметами зв'язки. Оволодіння предметною діяльністю сприяє вдосконаленню предметів та їх властивостей (форми, величини, кольору, положення у просторі тощо), розвиваються первинні наочні узагальнення. Діти вчаться підбирати за зразком предмети певного кольору, форми, величини, співвідносити власні дії до сприйнятих властивостей предметів. Узагальнення досвіду, набутого через дії з предметами та спостереження, призводить до розвитку елементів наочно-дієвого мислення. Важливо, що, під час виконання дій з предметами, малюк починає робити перші узагальнення, перенесення дій, виокремлювати якості предметів (колір, розмір, форма), помічати просторові перспективи.

На другому році життя, психічний розвиток дитини залежить від того, як реалізуються можливості й потреби малюка в предметній діяльності, що є провідним новоутворенням у цьому віці [6, с. 133].

На другому й третьому роках життя навички дитини пов'язані з виконанням дій стосовно задоволення основних потреб: їсти, спати, одягатись тощо [2, с. 45]. Самостійність виявляється в усіх сферах життя та діяльності дитини: вдосконалюються навички самообслуговування; граючи, малюк самостійно може відтворити два-три послідовних епізоди із власного життя; самостійність формується та виявляється під час занять (слухання казки, пояснення, відповіді на запитання, реалізація задуманого в малюнках, спорудах тощо).

У дітей раннього віку під час ігор та занять розвиваються психічні процеси

(пам'ять, увага, мислення тощо), формуються нові потреби та інтереси.

У цілому розвиток дітей третього року характеризується активною спрямованістю на виконання дій без допомоги дорослого, подальшим розвитком наочно-дієвого мислення та проявом елементарних суджень про те, що оточує, утворенням нових форм взаємин з однолітками, поступовим переходом від поодиноких ігор «поруч» до простих форм спільної діяльності. На третьому році життя практично в усіх дітей продовжує домінувати наочно-дійове мислення [2, с. 58]. Проте поступово відбувається перехід до наочно-образного мислення.

Упродовж раннього дитинства у зв'язку з ускладненням взаємин з дорослими й іншими дітьми та оволодінням дитиною предметними діями стають різноманітними й емоційні прояви малюків: міміка, жести, інтонація, які діти часто копіюють у дорослих. На другому році життя емоційна регуляція набуває конкретного й ситуативного характеру. Поведінка малюка третього року життя є імпульсивною, оскільки формується під впливом почуттів, бажань і настрою. Тому дозвіл або заборона діяльності з боку дорослих, задоволення основних потреб дитини – усе це викликає різні емоційні прояви: дитина радіє або капризує, виказує симпатію або невдоволення, образу тощо. У подальшому розвитку емоції поступово вдосконалюються за рахунок формування та ускладнення діяльності дітей цього віку. Як зауважує М. Лісіна, зміст і форми емоційного контакту і спілкування відповідатимуть рівню психічного розвитку дитини тільки тоді, коли вони сприяють формуванню прихильності, симпатії та любові між дитиною і дорослим [3].

Починаючи з раннього дитинства, малюк вступає у різноманітні відносини з оточуючими людьми. У спілкуванні з близькими людьми створюються передумови для інтенсивного розвитку мовлення малюка. У цей час дитина від пасивного оволодіння мовленням переходить до активного його використання: виявляє спроби звернутися до дорослого з проханням, намагається отримати пояснення щодо зацікавленого предмета або явища; за допомогою слів висловлює бажання [2, с. 12]. Період раннього віку є провідним у виникненні прихильності між батьками і дитиною раннього віку, включеності у ситуативно-ділове спілкування. Відсутність чи недостатність спілкування і прихильності дорослого до дитини є причиною відхилень у її розвитку.

Упродовж усього раннього віку ситуативно-ділова форма спілкування істотно змінюється. Спілкування між дитиною і дорослим вже не зводиться до прямої допомоги або до демонстрації предметів. Тепер потрібна співучасть дорослого, одночасна практична діяльність разом з ним, виконання однієї і тієї ж справи. Дорослий тепер не лише дає дитині в руки предмети, але разом з предметом передає спосіб дії з ним.

У ранньому віці мовлення дітей розвивається швидкими темпами і в таких напрямках: розуміння мовлення дорослих, оволодіння словником, удосконалення звуковимови, засвоєння граматичної будови мовлення, розвиток діалогічного мовлення. Засвоєння мовлення виступає якісно новим процесом у пізнавальній діяльності дитини. Інтенсивний розвиток мовлення в ранньому віці значно розширює можливості спілкування дитини з дорослим і створює передумови для

виникнення між ними нового типу стосунків. На початку другого року життя малюк оволодіває значеннями слів, які дитина може використовувати у мовленні, з'являється новий тип спілкування дитини з дорослим – мовленнєве спілкування [8]. Дорослий за допомогою словесних вказівок може керувати вихованням та діями малюка [2, с. 65].

Мовлення для малюка виступає засобом спілкування та пізнання, способом вираження емоцій та регулювання власних дій. Потреба запитати, пояснити, прокоментувати сприяє активізації словникового запасу дитини й ускладнює граматичну форму її висловлювань [8].

А. Богуш зазначає, що під впливом дорослого і спеціальних занять дитина починає розрізняти предмети за їх ознаками, якостями, величиною, кольором, кількістю. Мовлення стає основним засобом спілкування з дорослими та дітьми [1, с. 75].

Упродовж трьох років у дитини розвиваються усі функції мовлення та мислення. Мовлення стає засобом спілкування з оточенням та пізнання навколишньої дійсності, засобом виховання та способом регуляції поведінки дитини, її емоційного стану. Становленню мовлення дворічної дитини сприяє читання та розглядання дитячих ілюстрованих книжок [2, с. 68].

Сім'я для дітей раннього віку виступає як інститут соціалізації особистості, перше культурне середовище, у якому відбувається залучення дитини раннього віку до культурного досвіду суспільства. М. Стельмахович зазначає, що найбільш розповсюдженими засобами виховання в українській сім'ї вважались виконання дітьми доручень і обов'язків, привчання до раціонального використання часу, заохочення та покарання і критично сприймалися у етнопедагогіці антипедагогічні засоби впливу на дитину, а саме: фізичне покарання та залякування дітей [9, с. 27]. Тому основними методами виховання, які використовують батьки дітей раннього віку, мають бути заохочення і пояснення.

Основними педагогічними правилами виховання дітей раннього віку є: дотримання постійності виховних прийомів; єдність підходів дорослих до виховання малюка; посиленість вимог, що висуваються перед дитиною. Для успішного розвитку дитини раннього віку необхідно створити умови для того, щоб у самостійній діяльності дитина використовувала накопичені знання та вміння. За наявності зайвої опіки у дитини можуть формуватися негативізм, упертість і капризи [8].

Взаємодія дитини з батьками є первинним досвідом взаємодії з навколишнім світом. Цей досвід закріплюється й формує моделі поведінки з іншими людьми, що передаються з покоління в покоління. Становлення самостійності дитини раннього віку визначається особливостями родинного і суспільного виховання, характером домінування у дорослих орієнтації на активність дитини тощо. У спільній з дорослим предметній діяльності на основі розуміння виникає активне мовлення – найважливіше новоутворення раннього дитинства. Сприяння батьками виникненню позитивних емоцій у дитини забезпечує її гарне самопочуття. Засвоєння малюком елементарних форм культурної поведінки

(вміння самостійно їсти, проситися в туалет, роздягатися та одягатися тощо) відбувається також за підтримки дорослих. Отже, для малюка раннього віку дорослий виступає не тільки як джерело задоволення основних потреб, але й як носій суспільного досвіду, який опановує дитина [8].

Українське суспільство потребує зміцнення виховної функції родини, її орієнтації на життєво важливі загальнолюдські та національні цінності. Удосконалення законодавства, регулювання суспільних відносин, що пов'язані з правами, обов'язками та відповідальністю батьків за виховання і розвиток дитини, має здійснюватися на основі формування педагогічної культури батьків. Як результат, соціальний інститут батьківства набуває нових форм і змісту. Потребує вирішення проблема якості виконання батьками виховних функцій та обов'язків, що виявляється у безвідповідальному, легковажному, недбалому ставленні до виконання батьками своїх обов'язків. Зауважимо, що вивчення ролі сучасної родини в процесі соціалізації дітей ускладнюється соціально-економічними змінами, які відбуваються в державі і позначаються на життєдіяльності сім'ї. Процес реалізації батьками виховної функції зумовлюється низкою несприятливих об'єктивних і суб'єктивних чинників, як-от: послаблення родинних зв'язків як результат нуклеаризації, хаотичність та поверховість спілкування батьків з дітьми, зменшення кількості осіб у сім'ї, знецінення ідеалу сім'ї в суспільстві, відсутність загальних стратегій виховання дитини, недостатність підготовки молоді до материнства й батьківства [8].

Відсутність у родинному середовищі сприятливого морально-психологічного клімату, ігнорування вікових та індивідуальних особливостей дитини, незадоволення потреби в любові й опіці можуть спричинити негативні наслідки як для дитини, так і для суспільства.

Дослідниця М. Лісіна виокремлює чинники, що впливають на успішність виховання дитини раннього віку. До них відносяться такі: надання дитині можливості активно діяти з багатьма різноманітними предметами; постійна участь дорослого в іграх і заняттях з дитиною; організація спілкування дитини з однолітками й допомога малюку в налагодженні спілкування з ними; поєднання сімейного і суспільного виховання [3, с. 32].

Сучасні батьки все більше прагнуть спілкуватися з дитиною, брати активну участь у її вихованні, приділяють увагу успіхам малюка. Проте у свідомості таких батьків ще не укорінилося думка, що для виховання дитини раннього віку потрібні спеціальні знання.

На жаль, виховуючи дитину, батьки систематично припускаються типових помилок, які наслідуються від інших дорослих (родичів, знайомих тощо), а саме: заколисування дітей, обмеження їх рухової активності, порушення режиму, використання погроз, фізичних покарань тощо.

Найбільш розповсюдженими труднощами батьків у вихованні дитини раннього віку є відсутність необхідної позитивної атмосфери в сім'ї, односторонність розвитку малюка, надмірність опіки над ним, або, навпаки, неувага – негативно впливають на формування, розвиток і засвоєння правил поведінки. Саме в молодих сім'ях найчастіше виникають труднощі у вихованні

й догляді за дитиною. Значна кількість молодих батьків не має певного обсягу психолого-педагогічних знань, необхідних батьківських навичок і вмінь, вагаються у виборі методів виховання. Причиною таких проблем виступає початковий рівень сформованості педагогічної культури молодих батьків, відсутність кваліфікованої допомоги фахівців дошкільної освіти [8].

Отже, сім'я є природним середовищем первинної соціалізації дитини, джерелом її матеріальної та емоційної підтримки, засобом збереження і передання культурних цінностей від покоління до покоління. Вона виступає осередком виховання дітей раннього віку, проте стан виховання малюків у сімейних умовах потребує надання кваліфікованої педагогічної допомоги батькам, які виховують дітей раннього віку.

Таким чином, до специфічних особливостей виховання дітей раннього віку в сім'ї відносимо: емоційну насиченість стосунків між батьками та дитиною, постійність і тривалість спілкування, участь дитини в сімейних справах разом з батьками; індивідуальну спрямованість педагогічних впливів на дитину; реалізацію можливостей і потреб малюка в предметній діяльності, передавання в процесі діяльності способів дії з предметами, керування вихованням та діями малюка за допомогою словесних вказівок батьків [8].

Базовими новоутвореннями, що визначають розвиток дитини раннього віку, є такі: оволодіння тілом, активне мовленнєве спілкування, розвиток предметної діяльності, рухова активність, емоційність, цікавість до оточуючого, розвиток наочно-дієвого, наочно-образного мислення, уяви й пам'яті, стійкість уваги та здатність дитини доволно керувати нею, здатність зосереджуватися на виконанні нескладних інструкцій дорослого.

Отже, період раннього віку є важливим для подальшого фізичного, психічного, емоційного та інтелектуального розвитку дитини. Активна виховна діяльність у сім'ї кожного з батьків, їхня єдність і послідовність у вимогах до дитини сприяють гармонійному розвитку особистості малюка.

### Список літератури

1. Богуш А. М. Мовленнєвий розвиток дітей від народження до 7 років. [монографія]. Київ : Видавничий Дім «Слово», 2004. 376 с.
2. Кононко Е. Л. В мире раннего детства. Киев : Рад. шк., 1985. 119 с.
3. Лисина М. И. Воспитание детей раннего возраста в семье. Киев : О-во «Знание» УССР, 1983. 48 с.
4. Макаренко А. С. Книга для батьків. Лекції про виховання дітей. Київ, 1972. 334 с.
5. Макаренко І. В. Соціально-педагогічна підтримка батьків дітей раннього віку з особливими потребами: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Луганськ, 2009. 22 с.
6. Науменко Т. И. Образовательные модели в педагогике раннего детства. *Личность в едином образовательном пространстве: Зб. науч. статей I международного образовательного форума. Ч 2. Конференции «Детство в*

современном мире: первые 7 лет и вся жизнь», «Информационно-коммуникативное пространство как новая среда личности». Запорожье : ООО «ЛИПС» ЛТД, 2010. С. 132-135.

7. Поніманська Т. І. Дошкільна педагогіка: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Київ : «Академвидав», 2004. 456 с.

8. Стаднік Н. В., Матушевська О. В. Партнерська взаємодія фахівців дошкільної освіти і батьків вихованців: науково-методичний комплект: у 4-х частинах / Формування педагогічної культури батьків дітей раннього віку: науково-методичний посібник. Біла Церква: КНЗ КОР «КОПОПК», 2019. Частина 4. 94 с.

9. Стельмахович М. Г. Українська народна педагогіка. Київ : ІЗМН, 1997. 232 с.

## **АКТУАЛЬНІСТЬ ПАРТНЕРСЬКОЇ ВЗАЄМОДІЇ ФАХІВЦІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ І БАТЬКІВ ВИХОВАНЦІВ**

**Стаднік Надія Вікторівна**

кандидат педагогічних наук,  
старший викладач кафедри педагогіки і психології  
дошкільної та початкової освіти  
Комунальний заклад Київської обласної ради  
«Білоцерківський гуманітарно-педагогічний фаховий коледж»

**Рудь Анастасія Андріївна**

студентка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
спеціальності 012 «Дошкільна освіта»  
Комунальний заклад Київської обласної ради  
«Білоцерківський гуманітарно-педагогічний фаховий коледж»

**Фещенко Софія Іванівна**

студентка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
спеціальності 012 «Дошкільна освіта»  
Комунальний заклад Київської обласної ради  
«Білоцерківський гуманітарно-педагогічний фаховий коледж»

На сучасному етапі розвитку суспільства проблема партнерської взаємодії в різних сферах суспільного життя набуває все більшої актуальності та практичної важливості.

Актуальність партнерської взаємодії фахівців дошкільної освіти і батьків вихованців зумовлюється необхідністю вирішувати проблеми у вихованні дітей, як-от: втрата смислу і життєвих дороговказів значною частиною старших поколінь, а, отже, унеможливлення передачі позитивного соціального досвіду дітям і онукам; девальвація виховної функції школи на фоні поширення ставлення до школи як «освітньої послуги»; зниження цінності виховання в педагогічній свідомості; диктатний, авторитарний характер стосунків між учителями і дітьми, домінування вербальних методів виховання; стигматизація мислення фахівців, які здійснюють виховну діяльність, їх відданість моралізаторським, «залякуючим», «ізоляційним» методам і підходам; методична і технологічна непідготовленість педагогічних працівників до здійснення інновацій; некоректне впровадження соціально-педагогічних технологій; низький рівень розвитку психолого-педагогічної компетентності частини вчителів через відсутність у закладах освіти системної методичної роботи з питань виховання; різновекторність виховних впливів і неузгодженість дій різних суб'єктів виховання (сім'ї, дитячих і молодіжних об'єднань, позашкільних закладів освіти, закладів культури, спорту, охорони здоров'я

тощо) у створенні виховного середовища; недосконалість системи моніторингу виховання, необґрунтованість критеріїв, показників, інструментарію оцінювання виховних результатів, переважання кількісної фіксації результатів виховання на противагу (на шкоду) їх якісному аналізу [4].

Педагогіка партнерства є напрямом педагогіки, що поєднує собою систему методів і прийомів виховання і навчання на засадах гуманізму та творчого підходу до розвитку особистості. Обґрунтування ідей педагогіки партнерства представлено в працях В. Сухомлинського, Ш. Амонашвілі, І. Волкова, І. Іванова, А. Макаренка, В. Караковського, С. Лисенкової, В. Шаталова та інших науковців і практиків.

Основою педагогіки партнерства є такі положення:

- спілкування, взаємодія та співпраця між педагогом, дитиною і батьками;
- діти, батьки і педагоги, об'єднані спільними цілями та прагненнями, є добровільними й зацікавленими союзниками, рівноправними учасниками освітнього процесу, відповідальними за результат;
- педагог має бути другом, а родина активно залучена до побудови освітньої траєкторії дитини [3].

Сутність педагогіки партнерства полягає в демократичному та гуманному ставленні до дитини, забезпеченні їй права на вибір, на власну гідність, на повагу, права бути такою, якою вона є, а не такою, якою хоче її бачити педагог. Стосунки партнерства ґрунтуються на об'єднанні спільних поглядів і прагнень дітей і дорослих.

Педагогіка партнерства ґрунтується на ідеї організації освітнього процесу без примусу (Ш. Амонашвілі, С. Лисенкова, В. Сухомлинський, В. Шаталов), що передбачає виключення педагогічних засобів примусу. Визначальна роль у педагогіці партнерства належить особистісним якостям педагога, як-от: гуманність, комунікативність, ціннісне ставлення до дитини. Також педагог має володіти знаннями про дитячу психологію, засадами гуманної педагогіки, прийомами мотивації, визнавати пріоритетність суб'єкт-суб'єктної взаємодії в освітньому процесі [3].

Поняття «партнерство» розглядається дослідниками як:

- система взаємовідносин, які відбуваються у процесі певної спільної діяльності; спосіб взаємодії і взаємин, організованих на принципах рівності, добровільності, рівнозначності та доповнюваності всіх її учасників;
- організаційна форма спільної діяльності, що передбачає об'єднання осіб на відповідних умовах розподілу праці та активної участі в її реалізації;
- спосіб взаємовідносин, за яких зберігаються права кожної зі сторін, чітко узгоджені і злагоджені дії учасників спільної справи, що ґрунтуються на засадах взаємовигідності та рівноправності [6].

Основою педагогіки партнерства є спілкування, взаємодія між педагогом, дитиною і батьками, які мають бути об'єднані спільними цілями та прагненнями, добровільними та зацікавленими односторонніми, рівноправними учасниками освітнього процесу, відповідальними за результат. Заклад освіти має ініціювати залучення родини до побудови освітньо-професійної траєкторії дитини,



допомагати батькам здобувати спеціальні знання про стадії розвитку дитини, результативні способи виховання в дитині сильних сторін характеру і чеснот залежно від її індивідуальних особливостей. Діалог і багатостороння комунікація між дітьми, педагогами та батьками мають змінити односторонню авторитарну комунікацію «педагог» – «дитина» [1].

Сучасна концепція дошкільного виховання зорієнтована на встановлення педагогічних взаємин між закладом дошкільної освіти і сім'єю. Педагогіка партнерства, педагогічна взаємодія є важливими в контексті реформування національної системи освіти, реалізації положень Законів України «Про освіту», «Про дошкільну освіту», Концепції «Нова українська школа». Спільна діяльність фахівців дошкільної освіти і батьків спрямована на забезпечення відповідального й усвідомленого батьківства.

Ефективність дошкільної освіти пов'язана з організацією освітнього процесу на засадах партнерства. Дорослі учасники освітнього процесу мають усвідомити значущість партнерської взаємодії між закладом освіти і родиною, оскільки така співпраця покликана створити сприятливі умови для виховання здорової, соціально адаптованої, всебічно розвиненої дитини [6].

Визнання пріоритету сімейного виховання потребує іншого змісту взаємин сім'ї та закладу дошкільної освіти. Сутність таких взаємин визначається поняттям «партнерська взаємодія», що ґрунтується на рівності і значимості діяльності кожного учасника освітнього процесу та у відмові від практики вказівок, контролю й оцінювання.

Якісними характеристиками партнерської взаємодії є активність, ініціативність, рівноправність, самостійність, прояв власної позиції кожного з партнерів, вміння співпрацювати з іншими, досягати визначеної мети у процесі спільної діяльності суб'єктів взаємодії. Спільна діяльність на засадах партнерської взаємодії сприяє відтворенню конструктивного соціального досвіду у процесі спілкування та діяльності, формує свідомість і самосвідомість людини, забезпечує розвиток можливостей суб'єктів взаємодії до самовизначення і самореалізації [2, с. 196-204].

На основі аналізу наукових праць вітчизняних і зарубіжних дослідників розглядаємо партнерську взаємодію як спільну перетворювальну діяльність автономних суб'єктів, об'єднаних узгодженим розумінням концептуальних засад, стратегії життєдіяльності і розвитку особистості, інтегрування усіх виховних впливів у цілісний педагогічний процес; що ґрунтується на активності, ініціативності, рівноправності, самостійності, незалежності, взаємному визнанні і відповідальності, прояві власної позиції кожного з партнерів, вмінні співпрацювати, досягати визначеної мети у процесі спільної діяльності [2; 6].

Поняття «партнерська взаємодія фахівців дошкільної освіти і батьків вихованців» розглядаємо як особливу форму соціально-педагогічної взаємодії, яка характеризується інтеграцією діяльності суб'єктів взаємодії з виховання і розвитку дітей дошкільного віку, що передбачає гармонізацію міжособистісних стосунків, спрямованих на досягнення визначеної мети, відтворення конструктивного соціального досвіду у процесі спілкування та діяльності,

формування свідомості і самосвідомості, розвиток здатності до самовизначення і самореалізації.

Партнерська взаємодія з батьками має бути спрямована на:

- створення інформаційно-просвітницького простору для батьків та інших членів родини, які беруть участь у вихованні дитини;
- підвищення рівня професійного розвитку педагогів на основі ознайомлення з досвідом родинного виховання;
- сприяння інтеграції родинного виховання в суспільне;
- заохочення батьків до активної участі в освітньому процесі;
- узгодження понять, цінностей, педагогічної позиції, досягнення єдності виховних впливів на дитину у родині та в закладі освіти;
- формування у педагогічних працівників і батьків позитивного ставлення до партнерської взаємодії, спонукання їх до дій і моделей поведінки, зорієнтованих на взаєморозуміння та взаємоповагу;
- розроблення та упровадження моделі партнерської взаємодії учасників освітнього процесу закладу дошкільної освіти.

Сучасний заклад дошкільної освіти має взяти на себе роль модератора партнерської взаємодії з різними соціальними інститутами з метою створення умов для реалізації індивідуальної траєкторії особистісного розвитку дітей дошкільного віку.

Партнерська взаємодія фахівців дошкільної освіти і батьків вихованців передбачає надання допомоги сім'ї у виконанні її виховних функцій, забезпечення єдності впливу закладу дошкільної освіти і сім'ї на виховання і розвиток дітей дошкільного віку; спрямована на забезпечення умов повноцінного розвитку дитини, підтримку педагогічних починань батьків, формування батьківської позиції, педагогічної компетентності батьків, надання батьками допомоги у створенні безпечного і комфортного освітнього середовища закладу дошкільної освіти [4; 6].

Унаслідок реалізації партнерської взаємодії фахівців дошкільної освіти і батьків вихованців відбувається інтегрування дій двох середовищ: сім'ї і закладу дошкільної освіти. Батьки стають повноцінними партнерами закладу дошкільної освіти. Педагоги і батьки усвідомлюють відповідальність не лише за освіту дітей, а й за взаємини між партнерами, що впливають із факту такої взаємодії, що потребує врахування спільних дій, потреб та очікувань, поваги до прав, визнання незалежності, самостійності і відповідальності кожної зі сторін партнерської взаємодії. Гармонійна взаємодія фахівців дошкільної освіти і батьків вихованців є основою повноцінного життя дитини, розкриття й реалізації її потенціалу, участі в різних видах діяльності.

### Список літератури

1. Концепція Нової української школи / упорядн. : Гриневич Лілія, Елькін Олександр, Калашнікова Світлана та ін. / заг. ред. Грищенко Михайла; Міністерство освіти і науки України. Київ. 2016. 40 с.

2. Коханова О. П. Партнерство як фактор соціалізації особистості. *Педагогічний процес: теорія і практика*. 2013. Вип. 2. С. 196-204. URL : [http://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/2004/1/O\\_Kokhanova\\_PPTP\\_2\\_IPSP.pdf](http://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/2004/1/O_Kokhanova_PPTP_2_IPSP.pdf).

3. Кравчинська Т. С. Педагогіка партнерства – основні ідеї, принципи та сутність. *Підготовка керівних та педагогічних кадрів до реалізації Концепції Нової української школи: Збірник статей Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції, 6 квітня 2017 року*. Харків : Харківська академія неперервної освіти, 2017. С. 85-88.

4. Перепелюк І. Р. Організаційно-педагогічні умови партнерства дошкільного навчального закладу і сім'ї в Республіці Польща: дис... канд. пед. наук : 13.00.01. Івано-Франківськ, 2018. 265 с.

5. Програма «Нова українська школа» у поступі до цінностей» [Електронний ресурс]: керівник програми: І. Д. Бех; авторський колектив: Алексеєнко Т. Ф., Журба К. О., Кириленко С. В. та ін. Київ, 2018. 40 с. URL: <https://ipv.org.ua/prohrama-nova-ukrainska-shkola/>.

6. Стаднік Н. В., Матушевська О. В. Партнерська взаємодія фахівців дошкільної освіти і батьків вихованців: науково-методичний комплект: у 4-х частинах / Концептуальні засади партнерської взаємодії фахівців дошкільної освіти і батьків вихованців: науково-методичний посібник. КНЗ КОР «КОШОПК». Біла Церква. 2019. Частина 1. 50 с.

## ФОРМУВАННЯ ГРОМАДЯНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ ПІД ЧАС ПОЗАКЛАСНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ

**Тимченко Алла Анатоліївна,**

к.пед.наук, доцент  
Миколаївський національний університет  
імені В.О.Сухомлинського  
м. Миколаїв, Україна

**Банних Олена Дмитрівна,**

студентка  
Миколаївський національний університет  
імені В.О.Сухомлинського  
м. Миколаїв, Україна

***Анотація:** в статті висвітлено питання формування громадянської компетентності учнів початкової освіти в позакласній діяльності в умовах нової української школи. Автори розглядають педагогічні аспекти, спрямовані на розвиток ключових громадянських навичок у дітей. Особлива увага приділяється методам стимулювання позитивного взаємодії та співпраці, а також формуванню у дітей відповідальності, розуміння важливості спільної діяльності та розвитку демократичних цінностей. Робота обґрунтовує важливість громадянської компетентності як ключового елементу сучасного освітнього процесу та її вплив на формування позитивного світогляду та активної громадянської позиції учнів.*

***Ключові слова:** громадянська компетентність, позакласна діяльність, нова українська школа, патріотичне виховання.*

Україна, як суверенна держава, має велике значення розуміння та розвитку своєї національної ідентичності. У цьому процесі особливу роль відіграє патріотичне виховання, яке спрямоване на формування громадянської компетентності у здобувачів початкової освіти в позакласній роботі нової української школи. Патріотичне виховання є ключовим елементом, що сприяє становленню активної, свідомої та відповідальної особистості, здатної брати участь у суспільному житті та виконувати свої обов'язки як громадянин.

Одним із головних завдань патріотичного виховання є формування національної свідомості та почуття гордості за свою країну. Учасники позакласної роботи мають можливість поглиблювати знання про історію України, її культуру, традиції та цінності. Це сприяє розвитку національної самосвідомості та формуванню позитивного ставлення до власного народу та його досягнень. Учні засвоюють основні принципи державності, розуміють

важливість власної ролі у розвитку України та стають активними прихильниками національних цінностей.

Патріотичне виховання також сприяє розвитку громадянської свідомості та відповідальності перед суспільством. Завдяки позакласній роботі нової української школи учні вчаться бути активними громадянами, брати участь у суспільних процесах та виконувати свої громадянські обов'язки. Вони знайомляться з основними принципами демократії, прав людини, рівності та справедливості. Учні навчаються розуміти важливість дотримання законів та правил у суспільстві, а також усвідомлюють свою роль у збереженні миру, безпеки та благополуччя країни.

Позакласна робота в новій українській школі надає учням можливість активно долучатися до патріотичних заходів, проєктів та ініціатив. Вони мають змогу брати участь у волонтерських акціях, благодійних проєктах, спільнотних заходах, які спрямовані на допомогу військовим, постраждалим, ветеранам та іншим соціально-вразливим групам населення. Це допомагає учням розуміти потреби та проблеми свого суспільства, розвивати емпатію, толерантність та громадську активність.

Патріотичне виховання в позакласній роботі нової української школи також сприяє розвитку моральних цінностей та етичних норм поведінки. Учні вчаться поважати та цінувати кожную людину, бути відкритими до різноманітності культур, націй та релігій. Вони розвивають в собі почуття справедливості, чесності, відповідальності та доброзичливості. Це допомагає учням встановлювати гармонійні взаємини з оточуючими та формувати свідоме ставлення до екології та природи, брати участь у заходах з охорони довкілля та збереження природних ресурсів. Вони розуміють важливість збереження національного спадку, культурної спадщини та історичних пам'яток, та стають активними учасниками їх збереження та пропаганди.

Одним з важливих аспектів патріотичного виховання є розвиток міжкультурної толерантності та взаєморозуміння. Учні мають можливість пізнавати та розуміти різноманітні культури, традиції та мови, що існують українському суспільстві. Це допомагає формувати в них повагу до інших народів та національностей, розуміння важливості різноманітності і спільності.

Крім того, патріотичне виховання у позакласній роботі нової української школи сприяє розвитку лідерських якостей та організаторських здібностей учнів. Вони навчаються брати на себе ініціативу, ставити перед собою цілі та досягати їх, впроваджувати нові ідеї та проєкти.

Нарешті, патріотичне виховання в позакласній роботі нової української школи спонукає учнів до постійного саморозвитку та самовдосконалення. Вони мають можливість вивчати історію, культуру та досягнення своєї країни, а також ознайомлюватися зі світовими тенденціями та інноваціями. Це сприяє розширенню світогляду та розвитку творчого мислення учнів.

Однак, щоб патріотичне виховання в позакласній роботі нової української школи було успішним, необхідна взаємодія між учителями, батьками та громадськістю. Вчителі повинні мати належну підготовку та педагогічні навички

для ефективного проведення патріотичних заходів. Батьки мають бути активними учасниками виховного процесу та підтримувати патріотичну атмосферу вдома. Громадськість має сприяти створенню умов для розвитку та реалізації патріотичних ініціатив у школах.

Крім того, важливо забезпечити доступ до різноманітних ресурсів, які допомагатимуть учням глибше зрозуміти історію, культуру та цінності своєї країни. Це можуть бути книги, електронні ресурси, документальні фільми, виставки та багато інших матеріалів, які стимулюють патріотичну свідомість та громадянську компетентність.

У позакласній роботі нової української школи патріотичне виховання має стати не просто окремою діяльністю, але щоденною практикою, яка пронизує всі аспекти навчального процесу. Воно має сприяти формуванню активних, свідомих та відповідальних громадян, здатних внести свій внесок у подальший розвиток України та сприяти її процвітанню.

Таким чином, патріотичне виховання у формуванні громадянської компетентності у здобувачів початкової освіти в позакласній роботі нової української школи є важливою складовою процесу формування цілісної особистості. Воно сприяє розвитку патріотичних почуттів, національної самосвідомості та громадянської свідомості здобувачів освіти.

### **Список літератури:**

1. Басюк Н.А. «Людина і світ» з методикою викладання у початковій школі: Навчально-методичний посібник. Житомир: Вид-во ЖДУ ім.І. Франка, 2010. 96с.
2. Доміна В. В. Формування громадянської компетентності молодших школярів у контексті національно-патріотичного виховання: [методичний посібник] / В.В. Доміна. Хмельницький: ХГПА, 2014. 132 с.
3. Концепція розвитку громадянської освіти в Україні 03.10.2018. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/710-2018-%D1%80?lang=ru>
4. Формування громадянської компетентності учнів загальноосвітніх навчальних закладів у відповідно до вимог нових державних освітніх стандартів / Укладач Н.М. Степанова. – Черкаси: Видавництво Черкаського обласного інституту післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради, 2014. 44 с.

## **ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ УРОКІВ З ФУТБОЛУ З ДІТЬМИ 6-8 РОКІВ**

**Тітова Г.В.**

доцент кафедри спортивних ігор  
і менеджменту фізичної культури  
Навчально-наукового інституту  
фізичної культури, спорту і реабілітації  
Університету Ушинського,  
м. Одеса, Україна

**Шерстюк В.**

Здобувач ОС «магістр»,  
Навчально-наукового інституту  
фізичної культури, спорту і реабілітації  
Університету Ушинського,  
м. Одеса, Україна

В умовах сучасної загальноосвітньої школи введення уроку футболу в шкільну програму фізичного виховання – це назріла необхідність. Загальноосвітня школа повинна, починаючи з самого першого класу, виховувати фізично міцне молоде покоління з гармонійним розвитком фізичних і духовних сил, а футбол – це демократичний вид спорту, який не вимагає особливої матеріальної бази, дорогого обладнання та спортивної форми.

Однак багато дослідників вважають, що включення футболу в урок фізичної культури для хлопчиків приносить радість і пожвавлення, а у дівчаток не викликає особливого інтересу[1].

Ми вважаємо, що проведення уроків футболу з включенням різноманітних ігор (рухливих, міні-футболу) буде сприяти розширенню рухових можливостей дітей, підвищення рівня фізичної підготовленості, а також вихованню позитивної мотивації до занять фізичною культурою і спортом.

Як відзначає Є.В. Столітенко під час навчання футболу учнів молодших класів ставиться завдання ознайомлення дітей з основними групами прийомів. У цей період формуються знання учнів про рухові дії в футболі. Успішне вирішення цього завдання сприяє формуванню стійкого інтересу молодших школярів (як хлопчиків, так і дівчаток) до футболу і поступовому вихованню в них позитивного ставлення до занять фізичною культурою [4]

Уроки з футболу, як і будь-які інші уроки з фізичної культури є основною формою занять. Для проведення уроку футболу заздалегідь визначався оптимальний обсяг теоретичного і рухового матеріалу, а також час, що відводиться на його вивчення, повторення і закріплення [3].

У підготовчу частину (7-10 хвилин) включалися вправи в побудовах і перестроюваннях, різні варіанти ходьби, бігу, стрибків з помірною

навантаженням, загальнорозвивальні вправи без предметів, вправи з предметами (з короткою і довгою скакалкою), ігри та комбіновані естафети з елементами футболу.

Під час розминки учні виконували спеціальні вправи на розтяжку («Розтяжка бар'єриста», «Триножна розтяжка», «Дотик до пальців ніг»), щоб розігріти суглоби, м'язи і сухожилля [2]. В основній частині уроку (10-15 хв) в умовах оптимальної працездатності вирішувалися найбільш складні навчально-виховні завдання з навчання техніці і тактиці гри, а також розвитку рухових якостей.

У процесі навчання технічним прийомом гри в футбол використовувалися прості, доступні, спеціальні фізичні вправи, що виконуються на місці або на малій швидкості. Для закріплення вивченого матеріалу використовувалися рухливі ігри з елементами футболу, міні-футбол. Гра, будучи обов'язковим компонентом кожного уроку, сприяла вихованню стійкого інтересу до футболу, розвитку рухових якостей і надавала позитивний вплив на емоційний стан дітей.

Такі рухливі ігри, як «Хвилинні п'ятнашки», «Ведення по колу», «Замарай м'яч», «Квач у трійках», «М'яч капітану», «Футбол крабів» та інші використовувалися не тільки для більш швидкого освоєння програмного матеріалу з футболу, але і в цілях вдосконалення техніки ігрових дій (переміщень, ведення, прийому і передачі м'яча). Ігри та вправи, в залежності від поставлених завдань уроку, проводилися без контакту, так і в контакті з суперником («Гра в парі», «Гра в трикутник», «Карусель» та ін). Для успішного оволодіння різноманітними технічними прийомами особлива увага приділялась різнобічній фізичній підготовці школярів. Цілеспрямований розвиток фізичних якостей здійснювалося з включенням в урок вправ, виконуваних з футбольним м'ячем і без м'яча.

Використання міні-футболу на уроці сприяло підвищенню рівня техніко-тактичної підготовленості школярів. Особливістю даної гри є високий рівень вимог до координаційних і швидкісних якостей, швидкості реакції, а ці здатності оптимально розвиваються у дітей 6-8 років. У цьому ж віці формуються і особистісні якості, які відіграють важливу роль у придбанні та вдосконаленні спортивної майстерності. У заключній частині уроку (3-5 хв) з метою відновлення працездатності організму і для зняття втоми використовувалися розслаблюючі вправи: «Велика петля», «Збір стійок» та ін.

Закінчувався урок підбиттям підсумків та пояснення домашнього завдання. При підведенні підсумків уроку зверталась особлива увага на прояв учнями рухової активності, самостійності в прийнятті правильних рішень, наданню допомоги і підтримки в складних ситуаціях[3].

Виконання дітьми домашніх завдань значно підвищувало ефективність уроків з футболу у вирішенні завдань різнобічного фізичного розвитку. За підсумками проведених змагань «Веселі старты» серед учнів 3-4 класів школи команда 3 «Б» класу здобула перемогу і порадувала вболівальників досягнутими результатами. Слід зазначити, що багато дітей виявили особливий інтерес до нової гри – міні-футбол.



Висновки. Вищевикладене дозволяє нам зробити висновок, що включення в навчальний процес фізичного виховання уроку футболу дозволило розширити рухові можливості дітей молодшого шкільного віку, підвищити рівень фізичної підготовленості і прищепити інтерес і бажання хлопчиків і дівчаток до занять футболом.

### Список літератури

1. Віхров К.Л. Футбол у школі: Навчально-методичний посібник/К.Л. Віхров. – К.: Комбі ЛТД, 2002. – 256 с.
2. Купреєнко М.В. Використання освітньо-розвиваючих та оздоровчих видів гімнастики на уроках фізичної культури/М.В. Купреєнко, О.В. Непша, В.С. Ушаков// Україна в гуманітарних і соціально-економічних вимірах//Матеріали II Всеукраїнської наукової конференції. 24-25 березня 2017 р., м. Дніпро. Частина II. / Наук. ред. О.Ю.Висоцький. – Дніпро: СПД «Охотнік», 2017. – С.246-247.
3. Петров О.П. Методика навчання футболу: Навчально-методичний посібник/О.П. Петров. – Кам'янець Подільський: Кам'янець Подільський державний університет, редакційно-видавничий відділ, 2006. – 128 с.
4. Соломонко В.В. Футбол: Підручник для студентів вищих учбових закладів фізичного виховання і спорту/В.В. Соломонко, Г.А. Лисенчук, О.В. Соломонко. – К.: Олімпійська література, 1997. – 288 с.

## **ПЕРСПЕКТИВИ КОМБІНАЦІЇ РІЗНОСТОРОННІХ ВИДІВ МЕДІАЗАСОБІВ НА УРОКАХ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У СТАРШІЙ ШКОЛІ**

**Фенько Владислав Юрійович**

магістрант кафедри англійської та німецької філології  
Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

**Король Лариса Леонідівна**

канд. пед. наук, доцент кафедри англійської та німецької філології  
Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка,  
ORCID: 0000-0001-7356-6556

У сучасному освітньому середовищі, як підтверджує практика, перед учителями постійно стоїть завдання розв'язання проблеми ефективного впровадження та оптимізації використання різноманітних медіазасобів та їх комбінацій під час уроків. Для повного розуміння цієї проблеми надзвичайно важливо осмислити вплив та різницю між використанням різносторонніх підходів до застосування наочності та однотипними методиками, встановити взаємозв'язок між зацікавленістю учнів у навчанні та їх подальшими досягненнями. Ці аспекти є фундаментальними факторами, які повинні бути враховані на етапі планування навчального процесу.

У сфері освіти дебати про вибір методів та підходів до роботи з учнями завжди актуальні. Один з часто обговорюваних стратегічних підходів - використання однотипних методів роботи з учнями. Цей підхід ґрунтується на застосуванні ідентичних методів та засобів протягом усього навчального процесу і має свої переваги. Використання однотипних методів дозволяє створити систематизоване та передбачуване навчальне середовище, де учням легше адаптуватися до завдань з нової теми, адже мають досвід у виконанні подібних вправ та, відповідно, очікування щодо результатів. Схожі методи дозволяють охопити основні поняття та навички, що важливі для предмета чи теми. Учні мають можливість глибше розібратися в основних концепціях, оскільки не витрачають час на адаптацію до різноманіття методів. Учні знають, що вимоги залишаються постійними, що підштовхує їх до відповідального ставлення до навчання та завдань, у той час, як оцінювання стає більш об'єктивним, оскільки вчителі оцінюють одні й ті ж навички та знання тривалий час. Також, завдяки однотипним завданням учитель може більше часу приділяти розробці навчального контенту та підготовці до наступних етапів уроків, не витрачаючи час на вибір різних методів роботи.

Проте, у такому структурованому та передбачуваному підході є неабиякі недоліки. Використання однотипних методів та засобів навчання може призвести до втрати різноманітності та гнучкості навчального процесу. У монотонному навчальному середовищі, де кожен урок використовує однакові

методи й стандартні завдання, учні можуть відчувати втомленість та втрату інтересу. Постійна рутина може призвести до втрати мотивації та погіршення здатності зосереджуватися. Для того, щоб зробити навчання більш привабливим та ефективним, важливо впроваджувати різноманітні педагогічні підходи та використовувати різні навчальні матеріали. Це стимулює інтелектуальний розвиток учнів, сприяє їх творчому мисленню та активізує інтерес до навчання. Забезпечення гнучкості та різноманітності у навчальному процесі створює сприятливий контекст для залучення всіх учнів та сприяє їхньому успіху.

Також, важливо враховувати, що однотипні методи можуть виявитися неадаптивними до індивідуальних потреб учнів. Максимальна ефективність навчального процесу досягається шляхом адаптації до унікальних вимог кожного учня, як в межах одного класу, так і загалом у підготовці вчителя до роботи з класами різного віку та рівня знань предмета. Підлаштовуючи методи навчання під індивідуальні потреби, вчителі створюють сприятливі умови для кращого розвитку кожного учня, підвищуючи його зацікавленість, мотивацію та результативність у навчанні. Гнучкість та адаптивність стають ключовими чинниками успішного педагогічного підходу. Дослідження та практика педагогіки підтверджують, що монотонні, одноманітні методи розпорошують увагу учнів, призводять до зниження їхньої зацікавленості в навчанні. Тому важливо розглянути, як саме поєднання різних методів роботи на уроці сприяє підвищенню рівня уваги та зацікавленості учнів.

Адаптивність методів має неабияку цінність і в контексті професійної орієнтації у старшій школі, де різноманітність методів навчання грає ключову роль у допомозі учням зрозуміти свої інтереси та схильності, а також обрати шлях для подальшого навчання та професійного розвитку. Використання різноманітних методів у вивченні англійської мови не лише сприяє розвитку індивідуальних інтересів та сильних сторін учнів, але і відкриває шлях до розвитку ширших поглядів на життя за межами їхньої культурної спадщини. Це особливо актуально в контексті вивчення культурних традицій інших народів, що сприяє формуванню гуманістичних цінностей та сучасних компетентностей учнів. Застосування інтерактивних вправ, практичних завдань та обговорень на уроках допомагає не лише виявити та розвинути таланти, але й розширює їхні культурні горизонти, сприяючи більшому розумінню та повазі до інших людей.

Злагоджена комбінація різних методів роботи на уроках визначає успішність навчального процесу, забезпечуючи його динаміку та цікавість для учнів. Такий підхід сприяє створенню різноманітного навчального середовища, де учні залучаються до різних видів активності та взаємодії, що особливо актуально під час дистанційного або змішаного навчання, які зараз є провідними у нашій країні. Комбінація різних методів роботи дозволяє враховувати індивідуальні потреби та стилі навчання учнів, ефективно підтримуючи кожного, використовуючи унаочнення та інтерактивні вправи. Такий різнобічний підхід сприяє розвитку різних типів мислення та навичок, надаючи учням інструменти для вирішення різноманітних завдань. Крім того, комбінація різних методів роботи підвищує мотивацію та зацікавленість учнів у навчанні, роблячи уроки

важливими та значущими для кожного учня і стимулюючи їхнє бажання досягати успіху та активно взаємодіяти у власному навчанні. Такий взаємозв'язок різних методів та підходів відкриває перед учнями широкий простір для навчання, стимулюючи їхній розвиток і забезпечуючи якісну освіту.

В контексті старшої школи різноманітність методів навчання набуває особливого значення для забезпечення високої зацікавленості та уваги учнів. Наприклад, інтерактивні ігри та вправи все більше охоплюють використання електронних платформ які відповідають сучасним технологічним здобуткам та інтересам старшокласників. При використанні візуальних засобів бажано включати створення презентацій, які відображають складні концепції чи деталізовані графіки для глибшого розуміння предмета. Практичні завдання, своєю чергою, стають більш комплексними та орієнтованими на розв'язання реальних проблем чи дослідницьких проєктів. Групова робота еволюціонує та починає торкатись обговорень більш абстрактних питань та глибокого аналізу матеріалу. Застосування новаторських технологій охоплює використання віртуальної реальності для поглибленого вивчення складних концепцій чи взаємодії з віртуальними лабораторіями. Ці приклади демонструють, як варіювання методів навчання у старшій школі враховує сучасні технології та високий рівень знань, необхідний для виконання завдань, сприяючи зацікавленості та ефективному засвоєнню матеріалу старшокласниками.

Таким чином, можна констатувати факт того, що варіювання різноманітних методів, медіазасобів та підходів на уроках є необхідним і доцільним стратегічним кроком. Застосування нестандартних завдань, використання інтерактивних методів та сприяння творчому мисленню відкривають нові горизонти для учнів. Це сприяє розширенню їхнього спектра навичок та формуванню удосконаленого та різнобічного мислення. Такий динамічний підхід до навчання не лише розвиває компетентності учнів, але і готує їх до викликів сучасного світу, де важливо вміти думати творчо та ефективно взаємодіяти з інформацією. Досягнення такого балансу і є цілком сучасною педагогікою. Основне питання яке нас повинно цікавити: як створити належну глибину та широту фокуса знань, беручи до уваги як можна більше різних галузей знань та навичок [3].

Отже, висновки з описаної думки вказують на те, що кожен педагогічний підхід має свої плюси та мінуси, пов'язані з різними структурами методів. Враховуючи цю різноманітність, освітяни можуть виходити за межі традиційного підбору методів і обирати найефективніші шляхи комбінування педагогічних стратегій для досягнення гармонії у навчальному досвіді. Цей підхід стає важливим фактором в контексті сучасного освітнього середовища, де важливо забезпечити гнучкість та адаптивність для відповіді на різні потреби учнів. Об'єднуючи різні педагогічні підходи, викладачі створюють індивідуальний простір для розвитку різних навичок та стилів навчання. Це дозволяє створювати інклюзивне навчальне середовище, де кожен учень може знайти оптимальний спосіб отримання знань. Такий гнучкий підхід сприяє

розвитку критичного мислення, творчості та виробленню навичок, необхідних людині сучасного типу.

**Список літератури:**

1. Mohr, Kathleen A. J. and Mohr, Eric S. (2017), Understanding Generation Z Students to Promote a Contemporary Learning Environment, *Journal on Empowering Teaching Excellence*: Vol. 1: Iss. 1, Article 9, <https://doi.org/10.15142/T3M05T>.
2. Fadel, C.; Bialik, M. & Trilling, B. (2015), Four-dimensional education: The competencies learners need to succeed, Center for Curriculum Redesign, [https://doi.org/10.1007/978-3-319-78580-6\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-319-78580-6_8).
3. Peterson, A., et al. (2018), Understanding innovative pedagogies: Key themes to analyse new approaches to teaching and learning, *OECD Education Working Papers*, No. 172, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9f843a6e-en>.

## МІЖКУЛЬТУРНА ТОЛЕРАНТНІСТЬ ЯК ПРОФЕСІЙНА ЯКІСТЬ ВИКЛАДАЧА В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ В ІНОЗЕМНІЙ АУДИТОРІЇ

**Філатенко І. О.,**  
к.філол.н., завідувачка кафедри  
соціально-гуманітарних дисциплін  
ПВНЗ «Київський медичний університет»

**Закрутько Л. І.,**  
к.мед.н., доц., начальник відділу науки,  
аспірантури, докторантури  
ПВНЗ «Київський медичний університет»  
м. Київ, Україна

Поняття «толерантність» і відповідний термін у науковій літературі має велику кількість визначень. Власне ця термінологічна одиниця походить від латинського *Tolerantia*, тобто визнання права інших людей мати власні погляди, смаки та ін., що є відмінними від поглядів осіб, які їх оцінюють. Як самостійне поняття воно з'явилося в епоху Просвітництва і саме із цього часу залишається одним із фундаментальних компонентів культури (див., наприклад, [1]). Вперше воно було вжите Дж. Локком в «Листі про терпимість». Філософ закликав прищеплювати ті цінності, які дозволяють суспільству стати більш терпимим, закликав до «великодушності», до «віри, що діє через любов», «м'якості звичаїв», до «доброї волі» [2].

Осмислення толерантності в межах різних наукових парадигм демонструє його багатогранність і дозволяє вченим виокремити його різновиди. Зокрема, за критерієм сфер соціального життя в літературі описується *інтелектуальна* (повага до чужих поглядів, що виражається в наданні можливості їхнього оприлюднення), *моральна* (повага до різних стилів життя, різних звичок та звичаїв, що ґрунтуються моральних нормах), *релігійна* (стосується права приймати або ж ні окремі релігії згідно зі своєю совістю), *політична* (готовність влади допускати інакомислення в суспільстві і навіть у своїх лавах) та ін. [3].

Особливе місце в різноманітних класифікаціях посідає *міжкультурна толерантність*, оскільки апелює до поняття культури як такої – феномену, що являє історично набутий набір правил усередині суспільства задля його збереження та гармонізації, об'єднує не лише науку, мистецтво, але й мораль, світогляд її носіїв. Виходячи з дефініцій, наявних в спеціальній літературі, міжкультурну толерантність визначаємо як здатність терпимого сприйняття чужорідної культури як загалом, так й окремих її представників, іншої системи цінностей, іншого укладу та способу життя, відмінної поведінки та зовнішнього вигляду, несхожих традицій, чужих думок та переконань. У такій комунікації

суб'єкт взаємодії сприймається як рівний, значущий, визнається його право на своєрідність і несхожість.

Проблема міжкультурної толерантності набуває особливої значущості в комунікації представників інших культур під час освітнього процесу. І традиційно вона пов'язується з певними аспектами спілкування студентів, що належать до таких різноманітних культурних середовищ. Проте суб'єктом комунікативної взаємодії на заняттях є й викладач, на якого покладено відповідальність не лише за забезпечення належного рівня знань слухачів-іноземців, але й за культурну адаптацію, створення комфортного освітнього середовища, виховання толерантного ставлення до носіїв інших культур – перш за все на власному прикладі.

Отже, міжкультурна толерантність може бути розглянута як професійна якість викладача, який в умовах сучасної освітньої системи повинен бути взірцем толерантної особистості, що здатна формувати необхідні моральні якості студентів-іноземців. Ця якість виявляється в освітній діяльності, а саме – в ціннісному ставленні до суб'єктів освітнього процесу, повазі та визнанні їхніх культурних традицій, наявності власної позиції з певних питань, налаштованості на взаємодію з усіма учасниками спілкування.

Міжкультурна толерантність викладача не є вродженою рисою, а набутою, отже, її слід формувати, розвивати протягом педагогічної діяльності. Задля цього доцільно виокремити рівні, на яких має відбуватися такий розвиток.

1. **Когнітивний рівень.** Він передбачає усвідомлення полікультурності оточуючого світу, містить уявлення викладача як особистості про культурну своєрідність його мовної концептуалізації, передбачає знання особливостей організації освітнього процесу в умовах крос-культурного простору.

2. **Емоційний рівень,** що виявляється на рівні емпатії, тобто здатності розуміти почуття, психічні стани учасників міжкультурної комунікації і співпереживати їм.

3. **Мотиваційний рівень.** Він передбачає особистісне налаштування викладача на ефективну комунікацію в іншомовній аудиторії, що виявляється в усвідомленні соціальної значущості міжкультурної толерантності.

4. **Діяльнісний (прикладний) рівень.** Полягає в практичній реалізації набутих на перших трьох рівнях навичок та вмінь. Наприклад, вияв толерантного ставлення до висловлювань та вчинків студентів як представників іншого культурного простору – від толерантного ставлення до їхнього одягу, кулінарних вподобань до відмінностей у віросповіданні. Тобто, загалом толерантної поведінки в професійній діяльності з оглядом на її здійснення в умовах міжкультурної комунікації.

5. **Рефлексивний рівень.** Власне передбачає саморефлексію (аналіз власних думок, почуттів, прикладів з досвіду) в процесі педагогічної діяльності, її оцінка.

Отже, формування міжкультурної толерантності у викладача є цілеспрямованим процесом набуття позитивного досвіду взаємодії із

представниками інших культур, який відбувається в межах навчального закладу через усвідомлення факту їхнього розмаїття та прийняття концепції мирного співіснування в освітньому середовищі.

### **Список літератури:**

1. Ossowska M. Wzór obywatela w ustroju demokratycznym// O czlowieku, moralnosci i nauce. Warszawa, 1983.
2. Locke J. (2021) A Letter Concerning Toleration (Epistola de tolerantia). Oxford, 2021.
3. Денисюк С. Толерантність у просторі політичної комунікації: від теоретичних основ до практичного втілення // Політичний менеджмент. №6, 2011. С.20-28.



## **ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НА ЗАНЯТТЯХ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У ЗЗСО**

**Харитонова Дар'я Олександрівна**

студентка групи А-62 факультету філології та журналістики  
Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

**Рудич Оксана Олексіївна**

к.філол.н., доцент кафедри англійської та німецької філології  
Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

Реалізація навчання з іноземної мови має на меті розвиток певних вмінь та навичок, які допоможуть у майбутньому вільно володіти іноземною мовою при спілкуванні не лише у повсякденній, але й у професійній сферах. Вивчення англійської мови наразі є необхідною складовою навчання будь-якої особистості, адже сучасний темп інтернаціоналізації суспільства не залишає іншого вибору, якщо учень прагне у подальшому до самореалізації у певній сфері діяльності.

У сьогоденні, усе навчання, починаючи із молодших класів, зорієнтоване на досягнення певних результатів, які вимагаються від кожної дисципліни. Це й називається «компетентнісним підходом» до навчання. Компетентнісний підхід, за визначенням О. Пометун та Л. Пироженко, – це спрямованість освітнього процесу на формування і розвиток ключових (базових, основних) і предметних компетентностей особистості. Результатом такого процесу є сформованість загальної компетентності людини як сукупності ключових компетентностей, інтегрованої характеристики особистості» [4].

Компетентність (від лат. *competens* (*competentis*) – належний, відповідний), за матеріалами словника іншомовних слів, означає поінформованість, обізнаність, авторитетність [5, с. 282]. Компетентності, як відзначають педагоги та науковці, є індикаторами, які показують готовність до виконання певних дій у майбутній професійній діяльності, до продуктивної участі у житті соціуму. Набуття компетентностей дає можливість орієнтуватися в умовах сучасного суспільства, інформаційному просторі, подальшому здобутті освіти та мінливому ринку праці [3, с. 99].

Якщо говорити саме про комунікативну компетентність, то за визначенням більшості науковців, – це «узагальнена комунікативна здатність особистості, що включає розвинуті комунікативні здібності, сформовані уміння і навички міжособистісного спілкування, знання про основні його закономірності та правила» [1, с. 71]. Сформована комунікативна компетентність надає можливість здійснювати успішну комунікацію у письмовій та розмовній формі для вирішення різного роду завдань, встановлювати та підтримувати ефективні контакти у різних сферах діяльності людини, як побутових, так і професійних.

Дослідники виділяють значну кількість різноманітних складових, які входять до змісту комунікативної компетентності, але якщо говорити про вимоги до школярів класів загальноосвітньої школи, то, на нашу думку, можна виділити наступні складові, які потрібно формувати:

- здатність встановлювати й підтримувати контакти з іншими людьми, усвідомлюючи їхні статуси та вживаючи відповідні етикетні формули;
- здатність співпрацювати під час групової взаємодії, для досягнення взаєморозуміння;
- здатність до захисту власної думки, вживаючи відповідні до ситуації аргументи, доводи та пояснення;
- здатність до пошуку необхідної інформації для забезпечення підтвердження власної думки, у межах проєктної роботи та ін.;
- вміння розпізнавати невербальну мову спілкування;
- вміння комунікувати відповідно до ситуації, враховуючи усі специфічні обставини;
- здатність впливати на співбесідника для досягнення власних цілей.

Звичайно ж, пересічний школяр навряд чи може на високому рівні володіти усіма цими вміннями, але вчителі повинні постійно стимулювати учнів до покращення їхніх комунікативних здібностей.

Для досягнення певного рівня досконалості іншомовної комунікативної компетентності на заняттях з англійської мови потрібно зважати на усі вище згадані компетенції, розвивати їх постійно, у симбіозі та вживаючи усе різноманіття новітніх педагогічних методів та засобів.

Опанування компетентністю взагалі, за визначенням науковців, включає в себе три компоненти: потребнісно-мотиваційну, операційно-діяльнісну та рефлексивну сфери. На першому етапі потрібно усвідомити власні прагнення та бажання, визначитися із потребами, тобто поставити перед собою певну мету, наприклад, навчитися красиво говорити англійською (опанувати фонетичний рівень). На другому етапі вже ставляться певні завдання по досягненню потреб, виконуються вправи, вивчається матеріал тощо. Наприклад, щоб навчитися правильно говорити англійською можна виконати ряд дій – спілкуватися з носіями мови, переглядати фільми, працювати додатково з вчителем / репетитором та ін. І третій рівень – рефлексія, тобто самооцінювання та оцінка сторонній осіб досягнутих результатів. На даному етапі можна одразу починати ставити наступні цілі й т.д.

Тобто, вчитель англійської мови потрібен зацікавити учнів англійською мовою, для виникнення бажання опанувати усі мовні та мовленнєві компетенції, а вже потім адекватно оцінювати їх успіхи, для усвідомлення ними власних можливостей, й стимулюючи їх до подальшого саморозвитку.

Взагалі, більшість педагогів-дослідників погоджуються, що без зацікавленості у процесі вивчення іноземних мов, учень не може досягти значних результатів. Деякі вчені серед компонентів іншомовної комунікативної компетентності виділяють ще й емоційний, як такий, що розвиває «готовність вступати в особистісні, діалогічні взаємини» [2]. Позитивний психоемоційний

стан учнів під час занять – запорука успіху, але над цим потрібно працювати, забезпечувати такі комфортні умови на уроці, щоб кожен міг відчувати свою значущість, не боявся висловити власну думку, а головне – використовувати англійську мову у якості засобу спілкування.

Умови створення комфортної атмосфери на занятті, на нашу думку, повністю залежать від особистості вчителя, його майстерності, професійності, демократичності, позитивних якостей характеру, жаги до самоосвіти та саморозвитку. Можемо виділити наступні дії, здатні покращити взаємодію учнів та вчителя, втілення яких у життя сприятиме розвитку комунікативних навичок учнів:

- використання різних методів та прийомів навчання на уроках – інтерактивні методи навчання, групова робота, ігрові форми, нестандартні уроки та завдання – все те, що може зацікавити учнів та стимулювати їх до активної участі під час занять;
- недопустимість різкої критики, постійних виправлень граматичних помилок, підвищень голосу, недопущення сварок між самими учнями та булінгу під час занять – тобто значний демократизм та зважання на думку дитини, повага до кожного, виховання етикетних та етичних норм поведінки;
- індивідуалізований підхід до навчання, враховуючи інклюзивні чинники – наразі це не лише фізичні та психоневрологічні вади, але й робота із переселенцями, постраждалими від воєнних дій та ін. Вчитель повинен до кожного відшукати шлях, налагодити довірливі відносини, без яких неможливо проводити більшість інтерактивних вправ;
- використання лише автентичних матеріалів під час навчання англійській мові – підручники британського виробництва (наразі це цілі комплекси, які складаються із підручника, зошита для практичної домашньої роботи, книги вчителя, аудіо-додатку/ комп'ютерного додатку, та навіть посібника із лінгвокраїнознавства та книги з текстами для домашнього читання тощо), оригінальні аудіо та відео матеріали тощо;
- творчо підходити як до організації заняття, так і задавати більше творчих завдань – й мова йде не лише про написання творів, але й про мистецькі завдання, наприклад, вивчення пісень та віршів англійською мовою, проведення музичних, художніх конкурсів, ярмарок поробок на певну англійську лінгвокультурну тематику та ін.;
- використання значної кількості ІКТ, технічних засобів навчання, мультимедійної дошки, освітніх платформ та комп'ютерних навчальних програм – наразі усі школярі майже «мешкають» у різних гаджетах, тож потрібно бути з ними «на одній хвилі», задавати різнопланові завдання із їх використанням;
- постійне пояснення усіх дій вчителя, значущості усіх завдань, результатів, які мають бути отримані, системи оцінювання та самих оцінок – тобто розвиток навичок саморефлексії, вмінь визначати

власний рівень знань. У даному випадку яскравим результатом даної роботи є самооцінювання, коли вчитель запитує «Яку оцінку, як ви вважаєте, ви заслуговуєте?»;

- проведення позаурочних та позашкільних заходів – важливо для покращення соціолінгвістичної компетенції, адже дані англомовні заходи зазвичай пов'язані із британськими традиціями та святами, наприклад, святкування Хелловіна, Дня Подяки та ін.;
- організація уроків «живого» спілкування з носіями мови – наразі це не проблема, є багато волонтерів, які працюють в нашій країні, й можна запросити їх на урок, або ж провести його дистанційно. Діти мають тренуватися спілкуванню із англомовними співрозмовниками, це найкраще знімає психологічний мовний бар'єр, дозволяє відчувати свої можливості.

Недостатньо розвинуті комунікативні здібності загалом можуть спричинити соціальні девіації у майбутньому – недостатню адаптацію до умов співіснування з іншими людьми, неможливість професійно розвиватися та знайти своє місце у житті. Погані іншомовні комунікативні навички – менш небезпечні, але теж часто є причиною для невдач у кар'єрному зростанні, в орієнтації на міжнародному рівні, тощо.

Отже, комунікативна компетентність – це здатність людини до міжособистісного спілкування, можливість здійснювати успішну комунікацію у письмовій та розмовній формі з метою досягнення певних цілей, як у побутовій, так і професійній сферах діяльності людини. Іншомовну комунікативну компетентність тлумачать як володіння певним набором знань, умінь та навичок міжособистісного спілкування достатніх для досягнення поставленої суб'єктом комунікативної мети у міжнародному форматі, враховуючи увесь спектр ментальних, національно-культурних та соціолінгвістичних особливостей іншого народу.

### Список літератури

1. Гавриляк Л. Комунікативна компетентність як складова професійної підготовки сучасного фахівця. *Scientific journal «ΛΟΓΟΣ. The art of scientific mind»*. № 3. April. 2019. С. 70–73.
2. Завіниченко Н. Б. Особливості розвитку комунікативної компетентності майбутнього практичного психолога системи освіти : дис. ... канд. психол. наук: спец. 19.00.07. Інститут психології ім. Г. С. Костюка АПН України. Київ, 2003. 2016 с.
3. Марущак О. М. Поняття компетентності у педагогічній діяльності. *Креативна педагогіка*. 2016. Вип. 11. С. 97–108.
4. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : наук.-метод. посіб. Київ : А.С.К., 2004. 192 с.
5. Словник іншомовних слів / Уклад.: С. М. Морозов, Л. М. Шкарапута. Київ : Наукова думка, 2000. 680 с.

## ON THE ISSUE OF TRANSLATING TECHNICAL MARINE TEXTS

**Audi Hashem**

State Institution "South Ukrainian National Pedagogical  
University named after K.D. Ushynsky"

Translation of special and nautical texts is one of the problems where the field of translation activity, in which professional performance of work is possible only by highly qualified (technical) specialists, who are well aware of the subject area and its specific terminology, who have sufficient knowledge of a foreign language and who are able to competently express their thoughts in the target language. A rather serious problem in the translation of scientific and technical texts is the problem of non-equivalence of terms. In this case, the translator selects the most appropriate term of the target language. Translation analysis has shown the frequent use of translation transformations in the process of translating scientific and technical texts (substitutions, omissions, permutations and additions). Most of all, the results show us that rigor in the use of terms and familiar formulations is generally more characteristic of special texts than English texts, so the translator often seeks to "harden" stylistic extraneous elements and tries to translate close to the meaning according to the subject of the text. In general, the specificity of technical translation lies in certain stylistic features inherent only to it, in particular:

- accuracy and clarity of the statement combined with conciseness, brevity and consistency of the presentation of facts;
- documentary, strict regulation of the placement of the text;
- high level of language standardization (use of established speech patterns, clichés, frequent repetition of words, constructions);
- mostly neutral vocabulary and emotionally expressive neutrality of expression.

When translating documents and instructions, it is necessary to convey both the meaning of the original and its style, while the form of the text, which must be preserved, becomes important. The translator must reproduce the meaning of the original as clearly as possible, i.e. preserve the grammatical forms, syntactic structure and lexical content of the original sentences as well as possible. In this regard, the translator often resorts not to communicative translation (as in the translation of correspondence), but to semantic translation, which involves the preservation of the features of the original form of expression. The research carried out in this thesis was aimed at identifying and disclosing the features of the translation of scientific and technical texts, which required the solution of a number of problems. All the tasks were solved, the goal of the study was achieved, and on the basis of the research data, the following conclusions can be formulated. The distinctive features of the English technical language are discussed throughout the article through the prism of the difficulties associated with translating a technical manual. Through the use of Internet translators, the need to teach students to analyze and edit the translation of a technical

text made with the help of such tools is determined. Comparative analysis of some stylistic features (lexical, grammatical and syntactic), as well as proposed recommendations for translation, aimed at a more accurate understanding and interpretation of a technical document of this format. From what has been said, we can see that the translation of a scientific and technical text into English requires special training.

## SCANDINAVIAN INFLUENCE ON ENGLISH SYNTAX

**Berezovska Kateryna**

Student of the 2nd year  
State Institution «South Ukrainian National  
Pedagogical University named after  
K. D. Ushynsky», Odesa, Ukraine

Scientific coordinator:  
Melnychenko Halyna  
Associate Professor of the Department of  
Germanic philology and methods of teaching  
foreign languages,  
State Institution «South Ukrainian National  
Pedagogical University named after  
K. D. Ushynsky», Odesa, Ukraine

Influence of Scandinavian on the syntax of the English language is a significant factor in the development of English, the issue being substantial for several reasons within the field of linguistic science as it let linguists and educators trace and explain certain structures of modern English. The scope of its influence makes it one of the most interesting research subjects distinguishing it from other external sources of influence and ascertains the topicality of our research.

The question of the Scandinavian influence on the syntax of English has intrigued linguists throughout history. Albert Croll Baugh, Alaric Hall, Otto Jespersen, Frederick Klaeber and Robert McColl Millar particularly extensively researched this issue.

The aim of our paper is to systematize results of the abovementioned studies, demonstrating examples of Scandinavian influence on the English language and explain the character of this impact.

The history of the interaction between the English and Scandinavian languages in ancient England is nearly tied to the Viking Age, «characterized by significant Norse influence on the linguistic and cultural landscape of the region. The Viking Age, roughly spanning from the late 8th to the 11th centuries, marked a period of extensive Scandinavian activity in the British Islands. In 865 AD a large-scale invasion known as the Great Heathen Army arrived in England, launching a series of campaigns that led to the establishment of Norse control in various regions» [1, p. 84]. This period witnessed the establishment of the Danelaw, an area in eastern and northern England under Norse rule, where Old Norse became the dominant language of administration and daily life. The integration of Old Norse and Old English was facilitated by the coexistence of the two linguistic communities. Moreover, alongside lexical borrowing, the contact between Old Norse and Old English influenced the grammatical structures and syntax of English. Following the Norman Conquest in 1066, which introduced Norman French as the language of the ruling elite, Old Norse direct influence on English diminished [2, p. 104]. However, many loanwords and structural elements

persisted and became deeply ingrained in the English language, contributing to its richness and complexity. Let's examine them more carefully.

1. First of all, the Scandinavian language affected the word order in the sentence. At the time, Old English followed the following word order in the sentence «subject – object – verb», and Old Norse built sentences with «subject – verb – object» word order. The influence of Scandinavian languages led to a shift from the predominant order in Old English to the more common structure in Modern English [3, p. 101]. To confirm the mentioned, let's consider an example: a sentence in Old English was constructed as follows: «*Se cyning mycelne castel bygde*» («*The king a great castle built*»), in contrast to Old Norse «*Se cyning bygde mycelne castel*».

2. The use of «*will*» and «*shall*» in Middle English corresponds with Scandinavian [4, p. 82]. In Old English the words «*will*» and «*shall*» had not been used to indicate future tense until the 17th century. Instead, future events were expressed by using the present tense of the verb accompanied by adverbs or other words indicating future time. The Old Norse equivalent of «*will*» was expressed through the verb «*munu*» («*mun*») which indicated future tense [1, p. 94]. For instance, «*ek mun fara*» («*I will go*»). The concept of «*shall*» in Old Norse was often expressed using the verb «*skulu*» («*skal*») which conveyed the idea of obligation or necessity in addition to indicating future tense. For example, «*þú skalt fara*» («*you shall go*»).

3. Old English relative clauses that described or provided more information about a noun in the sentence often used relative pronouns *se, seo, Ðæt, Pa*. However, in Middle English relative clauses began to be constructed without a relative pronoun. This change was associated with the Scandinavian influence on English syntax [3, p. 109]. For a better understanding, an example is provided: in Old English the sentence was constructed as follows: «*Se mann þe ic geseah wæs strang*» («*The man, whom I saw, was strong*»), whereas in Middle English, influenced by Old Norse, it was constructed as «*The man I saugh was strong*», («*The man I saw was strong*»).

4. The influence of Scandinavian languages, particularly Old Norse, brought about changes in English regarding formation of compound words. Compound words were formed by combining two or more stems to create a new word with a specific meaning. This practice became more prevalent in English due to the Scandinavian influence [4, p. 74]. For better comprehension, let's consider an example: the Old Norse word «*hafnarstræti*» («*harbor street*») formed by combining two words «*hafnar*» and «*stræti*». Similarly, in Old English, new words began to be formed. For instance, the word «*sōlarhringr*» («*sun circle*») was formed by combining the words «*sōlar*» and «*hringr*».

5. Double negation was commonly used in Old Norse to emphasize the negation of a statement. According to the rules of Old Norse, it was acceptable to use more than one negative word in a sentence without canceling each other out, e.g. Old Norse «*Ekki hefi ek aldri séð þetta*» («*Not have I never seen this*»). The double negative «*ekki*» (not) and «*aldri*» (never) reinforce the negation, emphasizing the speaker's point about never having seen something [2, p. 18]. The habit of using double or even multiple negation transferred into Old and Middle English is nevertheless not found in modern English. Yet, in certain English dialects influenced by Scandinavian languages, especially



Northern English ones, some remnants of double negation can still be found. For example, people who are currently using the Northern English dialect would say «*I didn't see nothing*».

In conclusion, the Scandinavian influence on English syntax stands as a pivotal chapter in the history of the English language development. Some traces of the Old Scandinavian language and its influence have persisted and are reflected in modern English. Primarily, a structural change in word order marks a significant alteration influenced by Scandinavian contact during the Viking Age as well as incorporation of special auxiliary words to denote futurity in the modern tense system. Similarly, omission of relative pronouns in Middle English sentences, deviating from Old English conventions, mirrors Scandinavian influence English syntax, this syntactic transformation reflecting streamlined sentence structures characteristic of Old Norse.

In essence, the legacy of Scandinavian influence on English syntax permeates modern linguistic structures, reflecting a profound interplay of historical interactions.

### **References:**

1. Baugh A. C., Cable Th. A History of the English Language. London: Copyright, 2002. P. 83 – 95.

URL: <https://docenti.unimc.it/carla.cucina/teaching/2017/17413/files/baugh-cable-a-history-of-the-english-language>

2. Verba L. G. History of the English language. Vinnitsa: NOVA KNYHA, 2004. P. 18 – 20; 102 – 105.

URL: [https://library.udpu.edu.ua/library\\_files/400177.pdf](https://library.udpu.edu.ua/library_files/400177.pdf)

3. Wrenn Ch. L. The English Language. London: Methuen, 1966. P. 98 – 114.

URL:

[https://books.google.com.ua/books/about/The\\_English\\_Language\\_by\\_C\\_L\\_Wren.html?id=eOXEwgEACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.ua/books/about/The_English_Language_by_C_L_Wren.html?id=eOXEwgEACAAJ&redir_esc=y)

4. Jespersen O. The Growth and Structure of the English Language. New York: D. Appleton and Company, 1923. P. 59 – 83.

URL:

[https://ia800205.us.archive.org/34/items/growthstructureo00jesp/growthstructureo00jesp\\_bw.pdf](https://ia800205.us.archive.org/34/items/growthstructureo00jesp/growthstructureo00jesp_bw.pdf)

## LE LANGAGE DE LA LITTÉRATURE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE FRANÇAISE

**Kim Larysa**

PhD, Maître de conférences  
Université nationale technique  
«Dniprovska Politekhnika»

Notre siècle est un siècle de progrès scientifique et technologique, un siècle où toute notre vie est largement déterminée par les réalisations de la science et de la technologie modernes, qui façonnent souvent l'orientation, la nature et les caractéristiques de notre propre activité professionnelle. L'ère de la révolution scientifique et technologique couvre tous les aspects de l'existence de la société moderne. Une sphère de pratique sociale telle que le langage, dont la nature sociale dans ses manifestations diverses a longtemps attiré l'attention des philologues, ne peut rester de côté.

En étudiant le langage de la littérature scientifique et technique, on peut constater le dynamisme dénotatif dominant du transfert d'informations dans un domaine d'activité particulier, contrairement au caractère connotatif de la communication dans les situations de la vie ordinaire. Dans le même temps, les chercheurs en langage scientifique et technique sont confrontés à de plus en plus de problèmes causés par l'accélération du progrès scientifique et technique, l'informatisation de la société et la croissance de l'échange d'informations pertinentes codées dans différentes langues.

De plus, les chercheurs en langage scientifique et technique sont contraints de prêter de plus en plus d'attention aux complications du flux d'informations circulant dans les textes pertinents de la littérature scientifique et technique. Enfin, les informations contenues dans les textes scientifiques et techniques ne peuvent pas toujours parvenir au destinataire sous la forme du texte original. De là, il devient clair l'émergence de la nécessité d'étudier à la fois les caractéristiques du langage scientifique et technique moderne et les caractéristiques de la traduction de textes du style correspondant. En lien avec ce qui précède, se pose clairement la question de la recherche des caractéristiques essentielles des textes scientifiques et techniques, ainsi que des techniques et méthodes susceptibles d'optimiser le travail du traducteur.

Quant aux différences entre la littérature scientifique et technique française et ukrainienne, il faut souligner que la pensée scientifique est exprimée de manière assez stricte en ukrainien. Les mots à sens figuré, les dictons, les comparaisons, les phrases interrogatives et exclamatives sont rares dans le style scientifique ukrainien, tandis que des textes scientifiques et techniques français sont plus saturés par la modalité et l'individualité stylistique.

Dans les conditions modernes, il est nécessaire de définir les différences entre les styles scientifiques et techniques, car il existe un manque évident d'informations sur les différences entre eux en raison du fait qu'une classification unique et généralement acceptée des styles n'a pas encore été établie dans les styles modernes. stylistique. En

effet, le style scientifique et technique est utilisé dans le domaine de la recherche, des théories et preuves, des explications de faits scientifiques, des hypothèses et possède ses propres traits stylistiques distinctifs, tandis que le style technique est destiné aux textes à caractère appliqué, nécessaires à ceux qui veulent utiliser des solutions techniques incorporées dans des appareils, des machines, des mécanismes en cours de leur installation, de leur fonctionnement ou de leur maintenance. Actuellement, les difficultés de traduction de textes liés à la littérature scientifique et technique s'expliquent en grande partie par le fait qu'il existe certaines différences entre les styles scientifiques et techniques qui ne sont pas toujours enregistrées et prises en compte dans la pratique de la traduction.

La syntaxe des textes scientifiques et techniques correspond en grande partie à la tâche de transmettre le matériel de manière logique et séquentielle, en notant les relations pertinentes, souvent assez complexes. Tout cela nécessite une large utilisation des phrases complexes et de nombreuses conjonctions de fins diverses, des pronoms relatifs et des constructions infinitives.

Dans les textes de style scientifique et technique, l'ordre des mots est majoritairement direct. L'inversion est utilisée soit lorsqu'il est nécessaire d'assurer un lien logique avec la phrase précédente, soit dans les cas où le groupe de sujet est trop lourd.

Le langage de la technologie est le langage des commandes avec une petite variété de techniques et des cadres stricts pour l'utilisation des termes spéciaux. Le langage de la littérature technique est un moyen d'exprimer une certaine information technique spécifique. La fonction de la langue est d'assurer la familiarisation du destinataire avec certaines instructions nécessaires pour effectuer une opération technique spécifique.

Les textes de littérature technique se caractérisent par la suppression presque complète de toute indication de lien avec le sujet du discours. Le nombre des temps utilisés est limité. Le texte contient beaucoup de termes et est stéréotypé. Il manque complètement d'éléments subjectifs, évaluatifs et expressifs. Le vocabulaire remplit principalement des fonctions dénotatives. Le contenu est présenté simplement et brièvement.

Dans le langage scientifique et technique, la principale exigence est l'extrême précision de l'expression de la pensée, qui ne permet pas d'interprétations différentes. Par conséquent, dans la littérature spéciale, la principale charge sémantique est portée par des termes qui occupent une place importante parmi d'autres mots littéraires, officiels et généraux. La principale exigence du terme est l'absence d'ambiguïté, c'est-à-dire qu'il doit avoir une seule valeur définie pour toujours. En pratique, cette exigence est loin d'être toujours remplie, même au sein d'une même spécialité, les termes perdent dans certains cas leur ambiguïté.

Les processus de formation de nouveaux termes se produisant dans le langage moderne de la communication scientifique sont liés à l'émergence de nouvelles idées scientifiques et orientations de recherche, au développement de nouvelles technologies et à la création de nouveaux processus technologiques. Pour cette raison, les nouveaux termes qui ne figurent pas dans les dictionnaires s'avèrent porteurs des informations

les plus importantes pour le destinataire du message. Pour réussir à déchiffrer de nouveaux termes, il faut avoir une bonne idée des principes généraux de la formation des termes, connaître un minimum des racines, des suffixes et des préfixes latins et grecs qui sont les plus activement impliqués dans les processus de formation des termes et il faut, également, posséder certaines compétences en application pratique de ces connaissances.

**Références:**

1. Bejoint, Henri et Thoiron, Philippe. Le sens des termes. Presse universitaire de Lyon, 2000. P. 209.

## **THE ROLE OF ARABIC LITERATURE IN TEACHING THE ARABIC LANGUAGE**

**Mahamadkhodjaev Bakhromkhuja Khasankhodjayevich**

Teacher

Departments of Arabic Language and Literature of Al-Azhar  
International Islamic Academy of Uzbekistan

Annotation. A student of Arabic as a second language usually strives first of all to achieve a level of competence in understanding the culture that embodies this language. Since literary art gives the reader, listener and student a certain pleasure associated with reflection and imagination, the educational material chosen for this purpose should include artistic texts that help in projecting ideas and observing linguistic rules. This article is based on competent sources, references to this topic, samples of literary work, informational texts and the researcher's own experience in teaching Arabic language and literature at the elementary, intermediate and advanced levels.

Keywords: Arabic, teaching, learning through literature.

Today, the teaching of the Arabic language is at an important stage. This is reflected in the unprecedented interest shown by speakers of other languages in the Arabic language. Such interest in the Arabic language places a huge responsibility on the shoulders of teachers of the Arabic language and educational centers in Arab countries and abroad. Moreover, language is the receptacle of any culture, and literature is its mainstay. Since the Arab and Islamic worlds today live in a state of extreme turmoil, the introduction of the culture of the Arab-Islamic civilization requires complex methodologies and policies to withstand such challenges and overcome barriers to communication with each other.

Literature is a mirror of society. Thus, the three main branches of literature - prose (novels, short stories or short stories), poetry and drama (literature presented in the form of performance) - often represent the intellectual and cultural trends of society.

Over the past four decades, Arab and Western educational institutions have witnessed a growing focus on publishing curricula that teach Arabic to non-native speakers, whose numbers are constantly growing.

The question of how a language teacher conveys its grammar, systems, and vocabulary meaning to students who are not native speakers is of great importance. Equally, this is the moment when a teacher will feel confident in teaching language skills and succeed in managing the educational process in a lively and engaging manner that his students will enjoy. Needless to say, abilities and skills are the main requirements for a teacher, and they will be achieved when he strives to effectively master the art of language and its culture.

Competence and abilities are the main goals of a language learner first and last. He acquires them when he is able to interact in a second language environment spontaneously and comfortably.

The literature has been described eloquently by many. The essence and nature of literature reflect the social systems and cultural traditions of a society that try to imitate its life or reverse its negative features [Adham 1979: 241]. Literature is wonderful ideas described in beautiful words and articulate speeches that evoke a sense of artistic delight in the recipient [Ta'imah and Manna', 2001:19].

The interest in Arabic literature as one of the most valuable available resources for language teaching is present in many curricula; "Introduction to Modern Standard Arabic" by Peter Abboud in 1968, "Ahlan wa sahlān" by Mahdi Alish, "Arabic for Non-Native Languages" by the University of Jordan and others. This interest seems to be increasing due to the wide variety of collections and greater attention to the use of authentic materials. This is consistent with new trends in the communicative approach, according to which the study of literature helps to develop communicative effectiveness, that is, it teaches students to interact in a second language in authentic communicative situations. "Accordingly, the educational materials and classes presented to the student are authentic in the sense that they reflect the varieties of the Arabic language in the form in which they are used by native speakers (educated). Native speakers of the Arabic language in real life situations in the cultural aspects of the language" [Wahba 2010: 140].

Caliph al-Ma'mun (died 833 CE) said in [Jami' bayan al-ilm wa Fadlihi, Ibn Abdul Bar, volume 1, page 146]

وَاعْلَمْ بِأَنَّ الْعِلْمَ بِالتَّعَلُّمِ      وَالْحِفْظِ وَالِاتِّقَانِ وَالتَّفْهَمِ  
فَالْتَمِسِ الْعِلْمَ وَاجْمِلْ فِي الطَّلَبِ      وَالْعِلْمُ لَا يُحْسِنُ إِلَّا بِالْأَدَبِ

Learning a language is not only about mastering the four skills of reading, writing, speaking and listening. This requires the study of literature, since literature is at the heart of every language. With the help of literature, the student could accurately understand the nature and character of native speakers; absorb their traditions and their social and psychological individuality. For example, reading the novels of Naguib Mahfouz sheds light on the zeitgeist of Cairo in the second half of the 20th century. An analysis of Nizar Gabbani's poetry provides insight into the social and political prospects of Syria in particular and the Arab world in general in the second half of the 20th century. By reading articles by Mai Ziada, Widad Skakini or Bint al Shade, one can get an idea of the cultural interaction and the role of women in Egypt and Bilad al Sham in the first half of the 20th century.

Teaching methods should include motivational or innovative aspects that help in teaching Arabic as a mother tongue to many and encourage analysis of Arab history and culture, as well as comparison with other civilizations. Recognizing outstanding figures of the Arab-Islamic civilization, those who have excelled in various fields of mathematics, physics, chemistry and biology, as well as in the Arabic language and literature, is a worthy occupation, since it encourages modern language learners. This is an additional incentive to help Arabic language learners further appreciate the ability

of Arabic to be the main language of communication not only in literature, but also in science, as demonstrated by such prominent figures, thereby contributing to the transformation of Arabic into a global language similar to other global languages around the world. Some of these personalities include Ibn Rushd (Averroes), Ibn Sino (Avicenna), Ibn al-Haytham (Alhazen), Ibn Zuhra, al-Harezmi (Algorithm), Ibn Khaldun, al-Kindi (Alkindus), al-Farabi (Alfarabius), al-Idrisi, who were among the most prominent figures in the history of scientific thought effectively present their results from a linguistic, cultural and global point of view.

It is as a result of studying the literature of various eras of the Arab-Islamic civilization that a person studying Arabic who is not a native speaker will gain a better understanding of the cultural landscape and a deeper understanding of the social context of the language. For example, comparing the Umayyad or Andalusian literary movement with the Abbasid one would help to trace the political and social aspects associated with each medium. In addition, reading the love poetry of three different historical eras - Umayyad, Abbasid and Andalusian - demonstrates the main features of each era.

Omar ibn Abi Rabia (Umayyad):

فتن الله بكم فيمن فتن	قلت: مَنْ هذا، فقالت: بعض مَنْ
أورثت في القلب همماً وشجن	قلت: حقاً ذا! فقالت قولةً
ودموعي شاهدٌ لي والحزن	يشهد الله على حبي لكم
قالت: اللهم عذبني إذن"	قلت: يا سيدتي عذبتي

Hafsa bint Hamdan (Andalusian):

"لي حبيبٌ لا ينثني بعتاب	وإذا ما تركته زاد تيتها
قال لي: هل رأيت لي منٍ شبيه	قلت: أيضاً وهل ترى لي شبيها"

This excerpt from a classic literary book about love provides many linguistic opportunities for the language learner and allows the teacher to develop actions; grammatical, structural style, play with words that are based on material suitable for stimulating more interest and engagement than many other informative texts. At the same time, this type of material is devoted to an interesting topic that is common among people, a topic that has mass appeal, love. Thus, it would be very interesting for students to get an idea of such documents from scholars of Islamic civilization, who have left us numerous literary masterpieces explaining passion and love in all the shades associated with them.

Teaching Arabic through literary communication is a pleasant experience. This creates a pleasant atmosphere for both the teacher and the students and lifts the class to new heights in lively discussions. This is a double benefit; the teacher and students interact at different levels; creativity, criticism, and the study of new aspects of various literatures. The combination of linguistics and literature motivates and provokes the desire to carry out intellectual and academic exchange. It is fun to discuss social, political, economic, historical, religious issues and problems of human relations through literary works; novels, short stories or short stories, poetry, songs, plays and dramaturgy.

**References:**

1. Abdul Karim, A. A. The beauty of the literary text and its' efficacy in teaching Arabic for non-native speakers. <http://tulisanterkini.com/artikel/artikel-ilmiah/11482>
2. Adham, A. (1979). Chapters in literature, criticism and history. AlHay'a Al Masreya AlAmma Lilaketab. Cairo.
3. Dajani, B. (2013). Arabic Language Teacher for non-native speakers; Ability and Mastery. Dirasat Journal for humanities and social research. Deanship of scientific research at the University of Jordan. Amman, 40 (2).
4. Dajani, Basma and Hala Khalidi. (2013). The Literature of Love by three Theologians in the Arab Islamic Tradition.
5. To'aima, R. and Manna' M. (2001). Teaching Arabic and religion between Science and Art. Dar alFikr al Arabi. Cairo
6. Wahba, K. M. (2010). Arabic Language Use and the Educated Language User. Handbook for Arabic Language Teaching Professionals in the 21st Century. Ed. Wahba, Kassem M., Zeinab A. Taha and Liz England. Routledge. New York and London.



## THE CONCEPT OF RECEPTIVE AESTHETICS IN THE ANALYSIS OF RUSSIAN ROMANTIC PROSE

**Sirgebaeva S.,**

Associate Professor,  
Kazakh national academy of arts named after T.Zhurgenov

**Lomova E.,**

Associate Professor,  
Kazakh national pedagogical university named after Abay

**Yessimbek S.,**

Master of science, Senior lecturer,  
Kazakh national pedagogical university named after Abay

### **Abstract**

Receptive aesthetics, as one of the leading scientific directions in philology, considers the concept of a literary text depending on the time period and the sociocultural situation. In this aspect, the article analyzes the narrative context of the romantic story and reveals its specificity.

M. Pogodin takes a fundamentally new approach to the issue of interaction between the everyday side of human existence and its intellectual and cultural component.

M. Pogodin's thought is that the rational sphere of human consciousness does not open an unconditional path to personal happiness. The writer is interested in a certain life biography, revealed in several subjective interpretations.

The narrative context contains a representation of the multiple worldviews and positions of the characters contained in their stories. Their confessional nature allowed the author to renounce his own exclusive right to the final philosophical conclusion about the world and his final moral judgment about the foundations and principles of human communication.

**Key words:** receptive aesthetics, sociocultural situation, narrative context, subjective interpretations.

The concept of receptive aesthetics allows us to study Russian romantic prose from the point of view of the time period and sociocultural situation of the specified historical era [1], [2], [3].

M. Pogodin's story "Sokolnitsky Garden" is also built on the basis of an epistolary narrative. Letters from characters represent a process of active communication based on indirect contacts between the recipients of these correspondences. Letters are a way of moving the plot action, and the author makes a constant transition from describing the details of their external existence in the real world around them to immersion in the sphere of mental life and mental movements of

the heroes.

If we compare “Sokolnitsky Garden” by M. Pogodin with Pushkin’s unfinished “Novel in Letters”, we can see the difference between both writers in using the possibilities of epistolary narrative.

The space in A.S. Pushkin’s story is open, filled with diverse descriptions of scenes of noble estate life and iconic details of the life of the so-called high society.

The spatial coordinates of M. Pogodin’s story, on the contrary, are attractive due to the limitedness of their boundaries and the cozy comfort and well-organized life of a house on the Moscow outskirts. The story describes in detail the objective world in which the relationships between the characters develop. The reader visually imagines the appearance of a beautiful garden, which is tended with sincere care by one of the heroines of the letters. The story, with almost economic pedantry, recreates the details of the home environment, interior details and various objects of everyday life.

This approach to the objective-material sphere of the human personality went beyond the requirements of romantic aesthetics.

In stories of the Karamzin type, the intimate feelings and emotional movements of the characters were analyzed by the authors against the pale and inexpressive background of their everyday paraphernalia.

In the stories of V. Narezhny, everyday life did not fit into the criteria of normative artistic narration at all; it represented the category of low and, at least, comic. Everything that related to the everyday side of the characters’ earthly existence belonged to the negative side of their lives. The reader is presented with a series of absurd incidents and comic situations in which the characters find themselves.

Positive heroes were in the perspective of only higher spiritual impulses and intellectual requests, in no way connected with the rough everyday context. The antithesis of the ideal and the real, taken as the basis of romantic poetics, did not allow concepts associated with culture in the coordinates of the everyday side of the real world. If these opposite “spheres came into contact, then the spiritual principle with its highest laws of philosophy and aesthetics subjugated the lowly, everyday sphere” [4-207].

In the works of O. Somov, the everyday side of reality is revealed especially clearly from an ethnic perspective, bringing the reader closer to the traditions and customs of Little Russia, which the writer knew well and sincerely loved.

M. Pogodin takes a fundamentally new approach to the issue of interaction between the everyday side of human existence and its intellectual and cultural component. The epistolary of the story “Sokolnitsky Garden” is permeated with the heroes’ loving attitude towards everyday life as a stronghold of a stable and reliable life principle. Being is not included in the cultural sphere as an additional and not the most important part of human existence, “and culture becomes a significant part of everything connected with everyday life” [5-221].

The development of love conflicts in the story “Sokolnitsky Garden” occurs in the course of correspondence between four characters, who give their own interpretation of the events they describe. One of the heroes, Vsevolod, reproaches his friend for neglecting his academic studies for the sake of his love interest. He calls his

friend's condition a love disease, which should be gotten rid of, which, however, does not prevent him from soon reporting his acquaintance with a nice neighbor and his pleasant dates with her.

The addressees of women's letters, represented by Lisa and Katenka, are imbued with gentle irony and display a fair amount of intelligence and insight.

For each letter writer, the reader can imagine a certain character, conditions of upbringing, level of education existing in the corresponding social context.

M. Pogodin's thought is that the rational sphere of human consciousness does not open an unconditional path to personal happiness. The writer is interested in a certain life biography, revealed in several subjective interpretations. In this case, the presented life situation realized the author's desire to achieve the effect of flexibility in the artistic embodiment of not only a certain human character, but also his desire to "affirm the ambiguity of the phenomena and events of reality themselves" [6-107].

N. Pavlov also uses a subjective narrative form and justifies to the reader his writing credo, the essence of which is that any human fate with its misfortunes, losses and delusions is worthy of understanding, respect and sympathy.

The writer is confident that in any biography one can find a fact, event, feeling or action that encourages reflection and serious conversation about the purpose of human efforts and the meaning of earthly existence.

The story of his heroes must go through the path of reader empathy and find a correlation with real life experience and the circumstances of reality.

The meaning of the artistic context was built on a chain of comparisons and associations that a sensitive and attentive reader would be able to feel and decipher. The essence of the author's statement determined the content of the artistic world, in which "the importance of recognizing the highest moral values and spiritual self-improvement of the individual" was put at the forefront [7-527].

N. Pavlov's story "Name Day" is based on the juxtaposition of the worldview and points of view of two narrators who have subjective knowledge about the world, dictated by their personal experience and established relationships with the social environment of their lives.

The contrasting principle of presenting literary material allows us to focus the reader's attention on the most dramatic situations in the biography of the characters and convey their state of mind at the peak of the most significant emotional upheavals.

The main dramatic moments make up the compositional plot of the story and maintain its intrigue until the very end.

A manuscript is introduced into the artistic narrative, the structure of which includes an oral spontaneous story with the inclusion of personal names and geographical names, which the interested reader is supposedly aware of: "Whoever passed through Kazan probably knows Stepan Nikitich and probably stayed with him and I heard him grab with his Madeira" [8-340].

The artistic narrative takes on a social connotation when the story of a former serf artist affirms the idea that talent that has made its way from the bottom will never be recognized as an equal in a society of general social inequality.

The author conveys the hero's story about the past from the perspective of the

present. The present time is characterized by the openness of its coordinates, because it is in continuous movement, and the retrospection of the past is a completed event, closed in the coordinates of a bygone time that will never return.

The literary text uses the figurative function of grammatical constructions of the perfect tense, which mark events and situations that played a decisive role in the life of the narrator. Verbal forms of the imperfect tense seem to stop the flow of the temporal flow of the past, and the narrative context acquires philosophical depth and psychologism. The civil, ideological and moral-ethical status of the heroes is determined through their personal perception of themselves, other people and the world around them.

The narrative context contains a representation of the multiple worldviews and positions of the characters contained in their stories. Their confessional nature allowed the author to renounce his own exclusive right to the final philosophical conclusion about the world and his final moral judgment about the foundations and principles of human communication. This right was transferred to the voice of the narrator, who modeled and destroyed plot twists and collisions and “turned out to be the only organizing center of the content of the literary text” [8-7].

The epistolary in the structure of N. Pavlov’s artistic narrative included the image of a remembering narrator, his deep retrospective introspection and assessment of the events and dramatic situations that happened to him from the perspective of today. His communicative activity was not directed into emptiness or into a faceless space, but was addressed to a specific addressee, on whose understanding and sympathy he counted.

The subjective side of the epistolary form is complemented in M. Pogodin’s stories by the heightened curiosity of the remembering narrator and his attention to the diverse phenomena of the surrounding world, to everyday details, furnishings, interiors and everything that is associated in the human mind with the strength and reliability of earthly existence.

The spiritual, cultural and intellectual sphere of human existence forms a harmonious unity with the everyday side of the objective world, confirming the writer’s idea about the importance of striving for life harmony, in which the mind does not contradict the feelings and life of the heart.

### **Literature**

1. Kozhanova V.Yu. Concepts of receptive aesthetics in the interactive paradigm of media text // Bulletin of Moscow State University. Episode 10. Journalism. No. 5, 2012. – P.97-107.

2. Aksenova A.A. Receptive aspects of the visual in literature // New Philological Bulletin No. 3 (54), 2020. – P.77-86. DOI 10.24411 | 2072-9372-2020-00067.

3. Mass foreign literature: foreign cultural text in the receptive aspect: a collection of scientific works. Ekaterinburg, 2012. 307 p.

4. Mann Yu. V. Poetics of Russian romanticism. – M.: Nauka, 1976. – 375 p.

5. Maimin E. A. About Russian romanticism. – M., 2005. – 239 p.

6. Botnikova A. B. Hoffman and Russian literature (first half of the 19th century). – Voronezh, 2007. – 206 p.

7. Stepanov N. L. Prose writers of the twenties and thirties // History of Russian literature. – M. – L.: AN SSR, 2005. – T. U1. – pp. 524-528.

8. Kedrova M. M. Artistic influence in the creative systems of romanticism and realism // Literary work and reader's perception. – Kalinin, 2012. – 15 p.

## **AN EPISTEMOLOGICAL APPROACH TO THE ANALYSIS OF THE GENRE OF THE NOVEL ABOUT “NOBLE NESTS”**

**Smagulova B.,**

Candidate of Philological Sciences,  
Kazakh national pedagogical university named after Abay

**Kassymzhanova M.,**

Master of science, doctoral student,  
Kazakh national university named after Al'-Farabi

**Nurmakhanova Zh.,**

Master of science, Senior lecturer,  
Kazakh national agrarian research university

### **Abstract**

Currently, theoretical work in the field of the epistemological nature of artistic creativity has become a separate scientific direction of philology. The dominant principle of epistemology is based on the recognition of the fact of the discrepancy between real reality and the human consciousness that perceives it. The article, using the concept of an epistemological approach, examines the problem of duty and personal human happiness in the Russian and English novel about “noble nests”.

The genre of the novel about “noble nests” combines dramatic collisions and the soulful lyricism of the author’s narrative. These works reflected interest in the spiritual nature of the human personality and expressed artistic thinking, in which moral and philosophical problems that were extremely important for both Russian and English literature were actualized.

**Key words:** epistemological approach, human consciousness, perception.

The epistemological concept underlying artistic creativity is actively being developed in modern philological science. In the aspect of the epistemological approach, which recognizes the discrepancy between real reality and the human consciousness that perceives it [1], [2], [3], the problem of duty and personal human happiness is solved in the genre of the novel “about noble nests”.

Turgenev's concept included a sentimentalist interpretation of human nature, in which sympathy for human freedom and recognition of the right to achieve personal happiness was linked to spiritual responsiveness and the ability to selfless sacrifice.

Turgenev's hero is capable of overcoming individualism and egocentrism, since he is receptive to the feelings and experiences of other people. In Turgenev's worldview, a sense of duty is not innate, but is acquired in a family atmosphere and under social influence. Initially, a person is guided only by selfish motives and a thirst for personal happiness.

The dictates of public duty and moral and ethical standards imposed by society force a person to sacrifice his personal happiness.

In the English novel, the contradiction between happiness and duty does not arise in the sense that the heroes come to happiness through moral improvement. They get rid of their own vanity, arrogance, proud arrogance, romantic illusions and false warnings. Having passed this path with honor, they receive personal happiness as a well-deserved reward, which means mutual love, marital union, family nest, as well as strong and reliable family ties.

The concept of duty is consistent with ethical standards, moral health, and respect for the positions and views of others.

The English novel considered the category of duty and attitude towards it as an indicator and level of personal and moral-ethical self-awareness and associated it with the stages of moral growth. Duty in such a decision did not interfere with personal desires and did not limit human aspirations for happiness, but, on the contrary, created the prerequisites for the moral development of an individual and his self-realization in a marital union and a strong family nest.

A sober view of things and prudence coexist in the English manor novel with the life of the heart and the sensitivity of human nature.

From here comes a harmonious combination of achieved personal happiness and the possibility of observing public duty.

In the works of I. Turgenev, the category of debt has a social and public component. Achieving happiness is determined by the permissibility of an individual to abandon his moral duty. But only an immoral person can give up duty and be happy. If he professes moral and ethical standards, then abandoning his duty will not bring him happiness, but will cause him mental anxiety and remorse.

It is no coincidence that the English reading public, who enthusiastically accepted the novelistic work of the Russian writer, could not come to terms with the tragic endings of his plots.

According to this approach, personal happiness is possible only for people who are morally undeveloped and insensitive to the world around them. They are especially not concerned about the pain and sadness of loved ones and the level of general social ill-being. They do not think about the need for spiritual growth, they are unfamiliar with spiritual drama and the endless search for answers to eternal questions, without solving which other people are not able to feel happy.

In the English understanding of the concept of human happiness, the ethical side dominates. Happiness cannot be achieved if duty is neglected for the sake of a momentary, sudden passion.

The lack of a sense of responsibility and internal ethical principles leads the heroes of the English novel to life disaster. Human morality is recognized as valid if it implies a practical, active principle. If morality is speculative and is not embodied in real human actions, then the motivations of the individual will not lead him to comply with a sense of duty [4-666].

Thus, in J. Austen's novel "Mansfield Park," Sir Thomas experiences the escape of both of his daughters and, trying to understand the reasons for his misfortune, he

comes to the conclusion that his daughters sought to “be praised for grace and all kinds of talents,” which did not help their moral improvement did not affect the soul. He wanted them to grow up good, but he cared about intelligence and ability to behave, and not about nature; and perhaps they never heard from anyone about the need for self-denial and humility, which would serve for their good” [4-666].

In the novels of I. Turgenev, a bright sadness about failed happiness is poeticized and the incompatibility of loyalty to public duty and the opportunity to be happy constitutes the drama of an artistic conflict.

In the English novel, the family atmosphere contributes to the development of personality. In the novel *Pride and Prejudice*, the main character Elizabeth Bennet evaluates her marriage to Mr. Darcy as a path to spiritual, mental and moral improvement: “An union between them would be beneficial to both. The gentleness and cheerfulness of her nature would have given more gentleness to his judgment and manners. And she herself would become a deeper person thanks to his extensive knowledge, common sense and developed mind” [5-666].

Thus, a marital union, built on a spiritual basis, provided scope for personal self-development, embodied the enduring values of the hearth and the self-sufficiency of the family nest, immutable in the English national tradition.

I. Turgenev, as a person, lacked all this in real life, which he himself expressed in private correspondence: “It’s not that I’m bored or sad, but this is what I feel now: a passionate, irresistible desire for my nest, my home...” [6-123].

The English “home”, thus, personified for I. Turgenev the endlessly desired family nest, which, due to objective reasons of his biography, was tragically unattainable either for the writer himself or for his heroes, who embodied his ideas about spiritual development and moral purity.

In the English environment, the problem of the relationship between the nobility and the rest of the social strata of British society was raised. In this regard, we should dwell on the novel by the Irish writer Maria Edgeworth “*Castle Rackrent*” (1860). The plot is based on the story of four generations of the noble family of Rackrent, which in the end came to ruin and poverty.

The novel describes the life of Patrick, who has a good-natured character and is famous as a hospitable but idle host. The dynasty was continued by his prudent son Sir Martar, who knew how to mercilessly extract money from debtors by selling their property, “squeezed and crushed in every possible way, and demanded ransom” [7-13].

Among other members of the family is also Sir Keith, who spent money left and right. He was of little interest in the affairs of the estate, and he thoughtlessly gave away his land plots to those from whom he could charge more. The family story revolves around Sir Condie, who lived beyond his means and met his sad end in bitter poverty and loneliness.

Simultaneously with the fall of the Rackrents' noble nest, the novel unfolds the story of the life success of the hero of a new bourgeois formation - Jason Quark, who cleverly takes advantage of the failure of the noble class and ultimately becomes the owner of the Rackrents' land.

The stages of the fall and ruin of the noble dynasty occur in close connection



with the lives of their peasants, suffering from backbreaking labor and cruel injustice of their tenants.

As a result, in the space of one estate, the English writer manages to outline various social types, grasp new historical trends in British society and actualize eternal national-historical problems.

The flavor of national history is skillfully conveyed in Maria Edgeworth's novel with the help of memorable and characteristic private details, which are complemented by the author's comments and make it possible to turn the artistic narrative into a three-dimensional image of national history.

In this regard, "Notes of a Hunter" by I. Turgenev is comparable, in which the epic canvas of Russian life is created through the depiction of folk characters living in an atmosphere of the despotic regime of serfdom. The power of Turgenev's words lies in the fact that the poverty and hard life of the peasantry is recreated by the author in familiar details and everyday pictures, which emphasizes the inhumanity and lack of rights of his condition in Russian society, which has already become the generally accepted norm.

The composition of Maria Edgeworth's novel is built on the principle of cyclicity. The life history of each of the representatives of the noble family of Rekrant is traced from the period of inheritance of the estate, the way of doing business and managing the land to marriage and, finally, death.

Each individual life story has a complete character, but in terms of solving the author's problem, they are closely interconnected with each other and fit into the large-scale panorama of national history.

"Notes of a Hunter" by I. Turgenev, in compositional structure, also takes the form of individual essays, but in the end they recreate a holistic picture of the morals of serfdom Russia and people's life.

The documentary nature of the narrative in the English novel "Castle Rackrent" is enhanced by the figure of the old butler TaddyQuark, who acts as the narrator. His story about the fall of a noble family contains many facts, opinions and rumors, which gives the story a fantastic character.

But the uneducated butler, like the intelligent nobleman - the narrator in Turgenev's "Notes of a Hunter", has observation and the ability to highlight and emphasize characteristic details. The narrative of the English novel, like Turgenev's texts, has a breadth of life material displayed, which does not deprive the narrator's voice of lyricism and almost confessional sincerity.

The practical and economical TadyQuark himself reflects a bright type of representative of the Irish masses. The speech of the Irish peasant is distinguished by a special flavor, to which the author pays special attention, and his worldview is built on patriarchal traditions and devotion to his masters.

This image was especially significant because during this historical period Ireland was turning into one of the provinces of Great Britain, which threatened it with a gradual loss of national identity.

The English reader showed noticeable interest in Turgenev's "Notes of a Hunter," and criticism saw in them the first work that could show a foreigner real

Russian life. This was the first experience of acquaintance with real provincial Russia, and it is no coincidence that the English translation by James Michaeljohn was called "Russian Life in the Interior of the Country, or the Experience of a Hunter."

The British appreciated the civic pathos of "Notes of a Hunter"; I. Turgenev later eventually received an honorary degree of Doctor of Civil Law from the University of Oxford as a sign of his recognition.

"Notes of a Hunter" showed another side of the estate world, which consisted not only of a noble garden and a family estate, but of peasant, indigenous life, which was always extremely significant for the Russian writer. The prose of I. Turgenev, like the pictures of folk life in the novel by the Irish writer, awakened public consciousness and called for social change and the struggle for political and social freedoms of the human person.

One of the popular genres of English prose has become a novel of a love-psychological nature, the authors of which in Britain were predominantly women.

As a result, a whole literary tradition of the so-called English women's novel emerged, reflecting the problems and social and ethical norms of modern life.

In Edgeworth's novel *Helen*, the process of moral development of the main character takes place in the circumstances of the private life of the highest circle of the English aristocracy. At the center of the story is an exploration of the moral principles and human values of the noble class.

This is the genre of the so-called "secular" novel, the plot collisions of which take place in the closed space of the aristocratic circle.

French novels of this genre focused on how secular life corrupts human morality and condones all sorts of base acts and vices.

The English secular novel prioritized priorities and values that determine personal individuality and allow a person from a secular environment not to be a weak-willed obedient to its laws and rules, but to have his own voice in defending his views and beliefs.

The creator of "Elena" immerses readers in the whole gamut of mental experiences and emotions of her characters, whose worldview is a tuning fork for the moral characteristics of the surrounding society as a whole. She specifically excludes the possibility of socio-political issues for her narrative, saying that the author's task includes only the moral aspect.

"There were political discussions in Ser Davenan's room, but we will never know what their subject was. They belong to History, and our business is biography. We are far from the idea of getting involved in politics: it is too enough to have a moral goal" [7-75].

It is noteworthy that of all Edgeworth's novels, only "Elena" was translated into Russian during the author's lifetime. The book was a success among the reading nobility and was found in many home libraries. In a Russian translation, the novel was published in 1835 in St. Petersburg in five parts, and it could be found in the "Library of Novels and Historical Notes published by V. Rotgan for 1835." Its appearance in Russia occurred during a period of literary disputes between supporters of the "secular story" in the spirit of A. Marlinsky and artistic narration in the style of N.V. Gogol.

Supporters of the first advocated for the sophistication of style and aristocratic grace in the presentation of literary material. Literature with a moral and satirical direction seemed to them rude or inartistic.

Supporters of the Gogol movement, on the contrary, preached the simplicity and naturalness of the literary language, defending the principles of democracy and true nationality in artistic creativity.

In essence, it was a polemic about the further development of all Russian literature.

Maria Edgeworth's novel appeared in Russia at the most intense moment of these literary disputes and caused far from unambiguous reviews from critics. V. Belinsky wrote mockingly on this occasion that the work of the English writer is "a long and boring, deadly boring teaching that a girl should behave in society with extreme caution and prudence, and most of all, never lie and always tell the truth, and that for these virtues, this girl must certainly receive a reward, that is, marry a rich man" [8-317].

S. Shevyrev strongly disagreed with V. Belinsky: "After reading "Elena," I somehow felt better: some kind of moral strength arrived in me in order to act in society. This is the consequence of a "secular" novel written by the pen of a brilliant woman. Society is educated through such a novel; literature greatly promotes its moral success." [8-317].

The question of choosing a literary language became no less pressing. Edgeworth's prose clearly showed a turn in favor of democratization, which led to the convergence of written and popular language.

I. Turgenev was familiar with the content of this controversy and in this sense was a supporter of V. Belinsky. But as for M. Edgeworth's novel "Elena" specifically, the Russian writer saw in it not salonity and polished mannerism in the spirit of the worst traditions of Russian marlinism, but the best genre features of English estate prose.

Maria Edgeworth and V. Zhukovsky highly appreciated the creativity. It was her prose that he advised to take as a model if you wanted to engage in your own literary work: "Describe the world that you know... Write something simple, attractive with the truth of events and local fidelity. So that morality is in use, but so that in the novel itself there is only a living, true image of man and society." [9-13].

Recommending English prose as a model and development of literary skills, V. Zhukovsky highlights the author's ability to reliably convey the mores and customs of the depicted social environment, give a projection of the relationship between an individual and society, and clearly define for the reader his own moral and ethical concept.

Genre searches of subsequent decades led to the need for psychological justification of human actions and properties of human nature.

Personality is formed in a certain social environment, which determines mental experience and psychological characteristics of character.

Thus, the needs of Russian social life awakened a new type of psychological novel. His individuality and deep psychologization are largely rooted in the traditions of the Enlightenment and in English sentimentalism, which masterfully explored the

process of moral and moral-ethical formation of the personality and the individual properties of its nature.

In Turgenev's novel "Rudin" the image of the main character is considered in the context of the formation of literary concepts that took place in the forties of the nineteenth century. The psychological complexity of Rudin's image was explained by the outward readiness of the leading representatives of the nobility to serve their homeland, but in reality, in practical life they occupied an inactive and contemplative position.

However, in the disputes of the novel's heroes, the Russian reader keenly felt the pulse and challenges of his time.

In M. Edgeworth's novel "Elena," the debate lies on an ethical plane. Representatives of various philosophical views and life views have a lively conversation about art, literature and public morality. The disputes of the heroes, the intertwining of their human destinies and biographies allow the reader to truly feel the degree of the state of the spiritual life of the entire British nation.

In the prose of the English writer, the problems of the work and the implementation of the author's plan are confined to the categories of morality and morality when analyzing the private destinies and characters of the heroes.

I. Turgenev gives his novel socio-historical relevance, positioning Rudin as a human type who was brought to the fore by the reality of Russian life.

In the novel Elena, Maria Edgeworth explores the stages of personal self-awareness of the main character.

As the plot progresses, Elena is reproached for the fact that at first, due to her inexperience, she wanted to please and please everyone without exception: "You must be guided by solid rules, and not by a simple desire to please one or the other" [7-204]. The heroine is accused of conniving with her friend, who deliberately told a lie: "...Truth is the only solid foundation of friendship. In everything other than the truth, there is the germ of decline and moral relaxation" [10-91].

Overcoming her weaknesses, Elena comes to spiritual and moral maturity.

Natalya Lasunskaya in Turgenev's novel "Rudin" also receives serious life lessons, going through the test of love, losing illusions and finding her place and purpose in life. Turgenevskaya Natalya Lasunskaya, so submissive to the will of her mother, in decisive moments is capable of firmness of character that is unexpected for those around her. For all her apparent benevolence and gentleness of character, she is not one of those who would compromise her principles.

Lisa Kalitina from the novel "The Noble Nest" shows the same firmness, not wanting to find personal happiness at the cost of violating moral standards and future remorse. Through her idea of moral duty, Elena Stakhova from the novel "On the Eve" does not consider it possible for herself to transgress. These character traits are also close to the main character of the novel, M. Edgeworth.

Elena resolutely pays off her guardian's debts at the cost of her own parental inheritance. She does not hesitate to break off relations with Beauclerc, with whom she is in love, for the sake of an arrangement for the sake of his happiness with Cecilia, and in fact, without hesitation, she sacrifices herself.

The English narrative tradition of the nineteenth century, which absorbed Enlightenment ideas, affirmed in human consciousness the need for moral firmness and sober rationality and created on the pages of works of art images of heroes who proceeded from a positive norm in their relationships with people around them.

The English novel about the “nests of the nobility” posed the problem of the need for moral self-improvement and spiritual growth of the most educated part of the British nation.

The problem of the noble intelligentsia deeply worried I. Turgenev, who turned to the theme of the noble hero as a socio-historical type of his time.

The genre of the novel about “noble nests” combines dramatic collisions and the soulful lyricism of the author’s narrative. These works reflected interest in the spiritual nature of the human personality and expressed artistic thinking, in which moral and philosophical problems that were extremely important for both Russian and English literature were actualized.

### **Bibliography**

1. Tentimishova L.K. Concept and concept sphere in the research of linguistic scientists // Scientific and methodological electronic journal “Concept” - 2016 – T.17, – P.226-230. URL:<http://e-concept.ru/2016/46223.htm>
2. Rtishcheva O.V. Epistemological principles of interaction between language and culture in the philosophy of Ernst Cassirer // Bulletin of the Kemerovo State University of Culture and Arts. 2020. No. 52. – pp. 37-47.
3. Dubrovsky D.I. Epistemology of subjective reality: Towards the formulation of the problem // Epistemology and philosophy of science. – 2004. T.II No. 2. P.35-56.
4. Austen Jane Collected Works in 3 volumes - M., 1988
5. Turgenev I.S. Complete collection of works and letters: in 30 volumes. XII, - M., - 1998.
6. Edgeworth M. Castle Rackrent // Edgeworth M. Castle Rackrent. Far from the Fatherland. - M., 1972. – 208 p.
7. Edgeworth M. Elena, - St. Petersburg, 2000.-305 p.
8. Belinsky V.G. Library of novels and historical notes published by bookseller F. Rotgan for 1835 // Belinsky V.G. Full Sobr.-M., 1953, T 1.- P. 317
9. Medzvetsky V.A. Hero I.S. Turgenev and the universe // Russian literature - 2006. - No. 11-P.11-14
10. Kuzina Yu.V. The work of Francis Burney in the context of English “women's prose” of the second half of the 18th century // Izv.Ros. acad. Sciences, Ser. Literature and language. - 2003, T.62, No. 2-P.49.

## ON THE ISSUE OF THE STYLISTIC PECULIARITIES OF LITERARY FAIRY TALES

**Tarasenko Yulia**

State Institution "South Ukrainian National Pedagogical  
University named after K.D. Ushynsky"

The study of the linguo-stylistic organization of the literary fairy tale involves a comprehensive systematic approach to the experimental analysis of the language, the structure of the text and the second plan of the text, as a reflection of its deep structure, the formation of which is determined by the interaction of the literary text with the folklore tradition of the literary fairy tale. At the present stage of the development of linguistics, a new perspective of the study of the problem of objectification of tradition in a literary text opens up – a comprehensive analysis of the totality of intertextual connections of the latter, which is carried out within the framework of the theory of intertextuality, text theory and linguostylistics.

Thus, we can conclude that the literary fairy tale is a complex form of representation of reality, the area of the author's vision of the spiritual culture of his people. Based on the analysis and experiment, the results of which are reflected in the next section, we will demonstrate the features of the literary fairy tale on the material of the fairy-tale story by Pamela Travers "Mary Poppins".

The victory over evil in the literary fairy tale becomes the inner victory of such a hero over himself, reflecting the traditions of didactic culture, realism, and Christianity. In the literary fairy tale the functions of the givers and magical assistants of the main character, who are his equal partners and participants in the vicissitudes of the plot, acquire special importance, which leads to the emergence of a new type of character – a friend of the hero.

The written imitative nature of the narrator:: the reader in the literary fairy tale most often determines their inclusion in the literary fairy tale character system as persons who exist in the external chronotope. The change in the traditional semantic features of the magic folk tale in the drug helps to reduce the compositional stereotype of the latter. As described above, the main feature of the drug structure is its synthetic nature, which leads to the contamination of the inherited traditions of the composition of the magic folk tale. In general, in comparison with the literary fairy tale, it is possible to note the large volume of the literary fairy tale, the complicated construction of the paragraph, a large variety of syntactic structures, which is due to the fixed written form of the literary fairy tale existence. Literary fairy tale, in general, inherits the three-part structure of the magic NA with a formulaically labeled beginning and conclusion. However, in the literary fairy tale, the abstract and denouement become crucial, due to the growth of the role of the narrator and the development of the plan of interactions between the narrator and the reader, which is also reflected in the increase in the number of "evaluation" techniques in the literary fairy tale. In addition, the literary fairy tale most often departs from the linear composition of a magical folk tale and has the potential to introduce prospective and retrospective lines into the text.

Thus, the typological difference between literary fairy tale and magic fairy tale is the directionality of the subtext of the fairy tale, which is due to the semantic duality of the fairy tale. The plan of the subtext of the literary fairy tale is extremely rich and varied, and is determined by the totality of its intertextual connections, among which the most important is the interaction with the magical folk tale. At the level of linguo-stylistic organization of the text, fairy tale creatively assimilated the typical features of the charming folk tale. The formulas of literary fairy tales actualize the fabulous indeterminate spatio-temporal organization of the text, introduce characters, mark the plot and compositional parts, and serve as signs of the intertextual connection between the literary fairy tale and the magical folk tale. The characteristic nominations of the characters also mark the latter as fairy-tale, reveal the presented images, and serve as an intertextual reference to the text of the magical folk tale. In general, it should be noted that the results of the assimilation of the genre and stylistic dominant of the charming folk tale in the literary fairy tale are most clearly manifested at the level of the linguo-stylistic organization of the text.

## SEMANTIC PROPERTIES OF PHRASAL VERBS IN MODERN ENGLISH

**Орловська Ольга Володимирівна**

канд. пед. наук, доцент кафедри  
іншомовної освіти і міжкультурної комунікації  
Хмельницький національний університет

The typology of phrasal verbs is very different, depending on the meaning of a particular phrasal verb. This issue is covered in the works of R. Courtney, J. Powey and other linguists and linguists. However, despite the existing research, the semantics of phrasal verbs in English is not sufficiently studied yet, in particular, there are no semantic classifications of postpositional components.

Let's take a closer look at the semantic properties of phrasal verbs and their postpositions, since they form the basis of our study.

According to the British linguist R. Quirk, lexical verbs that are part of combinations of phrasal verbs are the most common lexical phenomenon. He notes that these lexical verbs are often associated with physical movement or state, for example: "come," "go," "keep," "fall," "get," and "take" [5, p. 115]. Many of the root verbs that make up phrasal verbs are monosyllabic, and most often they are verbs of movement, direction, or action.

While the type of verb from which a phrasal verb is derived is usually limited to a few semantic classes, phrasal verbs are not so limited. R. Dixon (1992) notes that "verbs have a much wider range of meanings and types; some of them have a completely abstract and specialized narrow meaning for which there is no corresponding monomorphemic synonym, e.g., "let X in for Y", "see X through Y", "take up with X"[2, p. 275].

The next few examples show that there are a large number of common phrasal verbs that are derived from Germanic verbs. Examples 6, 7, and 8, however, confirm that phrasal verbs can come from more than just Germanic roots.

- 1) bring about, bring along, bring back (Germanic root, Old English bringan);
- 2) draw back, draw out (Germanic root, Old English dragan);
- 3) break off (Germanic root, Old English brecan);
- 4) go out, go up (Germanic root, Old English gan);
- 5) take on, take out, take in (Germanic root, Old English tacan, from Old Norse taka);
- 6) point out, point to (non-Germanic root, Old French pointer);
- 7) carry on (non-Germanic root, Anglo-Norman French and Old North French carier, from Latin carrus);
- 8) attend to (non-Germanic root, Old French attendre from Latin attendere).

Like all "multi-word verbs", phrasal verbs have semantic unity; although they are composed of two words, they have the same meaning as a normal word. In other words, each of the words in a phrasal verb has its own meaning when used on its own, but



when it is part of a phrasal verb, it loses that meaning and "cooperates" with another word to create a new meaning.

Some philologists, such as M. Kolln, are of the opinion that English phrasal verbs define only those combinations that form an idiom whose meaning cannot be derived from the content of its parts. This is a semantic point of view that focuses mainly on the meaning of the verb combination. To clarify this point of view, consider the following example:

The balloon went up into the sky.

M. Kolln notes that "go" in the above sentence is not an example of a phrasal verb, because the sentence can be rephrased as:

\*Up the balloon went into the sky.

M. Kolln identifies "up" as an adverb for "went". She also applies the phrasal verb substitution test: "give in" to "surrender", "come by" to "acquire", and "break up" to "end". Each phrasal verb can be replaced by a single verb with the same general meaning [4].

According to B. Fraser, phrasal verbs can be grouped into different classes depending on their semantic features. Thus, verbs such as "cement in/on", "paste up", "nail up", and "clamp down/up" have similar meanings because all the applications specified by each of these verbs are used to connect materials.

D. Bolinger defines phrasal verbs as semantic units consisting of a verb and a postposition. He argues that this semantic unit has a special measure, which he calls "cohesion". In addition, Murphy explains that those postpositions that are used with phrasal verbs can be limited by the semantic relation of these verbs. For example, the postpositives "out", "off", and "up" are used with verbs of motion, such as "drive", "get", and "come".

G. Meyer argues that semantically, the postpositive adds other meanings to verbs, namely

- Primitive meaning as in "mount up"
- Literal meaning as in "rid through";
- Extension meaning as in "shut up".

He notes that he cannot make any specification of the second element of phrasal verbs, although these elements have a positive meaning, because a large variety of verb concepts can be formed by using these elements, such as: "shoot off", "shoot by" and "shoot out".

G. Meyer concluded that in order to guess the meaning of a certain word, one should use contextual clues that are often found in any text or context. These clues are of different kinds, namely contextual references, conjunctive references, parts of speech, prepositions, phrases, words and their surroundings. The ability to derive meaning from context helps us in understanding, and ultimately, greatly speeds up the reading of the original text.

To support what has already been said about the meaning of phrasal verbs, D. Clarke and I. Nation argue that "the ability to guess the meaning of a word without consulting a dictionary saves time and allows the reader to continue reading without

interruption". Of course, what applies to words also applies to phrasal verbs, as there is always the possibility of guessing their meaning using the clues mentioned earlier.

One of the aspects of phrasal verbs that attracts the most attention is their idiomaticity and the number of meanings.

Most phrasal verbs have different meanings, and some have more than ten meanings. If, for example, we take the phrasal verb "take off," we find that it has many meanings. This, of course, depends on the context in which it is used. Here are some examples of the different meanings of this phrasal verb:

1. Take your coat off and sit down. (remove)
2. Some local trains have been taken off, as there was no demand for them. (removed from service)
3. I took off three kilos last week. (lost weight)
4. He is very funny when he takes off Charli Chaplin (imitate)
5. Why don't you take off that silly moustache? (shave).

Phrasal verbs differ in the strength of their idiom; in other words, the idiomatic gradient. For example, the phrasal verb "take off", meaning "humorously imitate", is highly idiomatic: it would be impossible to guess its meaning from knowledge of the meanings of its components. In contrast, "put off", which means "delay" and is moderately idiomatic; and "speed up", which means "suddenly accelerate" and is almost not idiomatic. (Its meaning can be deduced quite easily from the meaning of its components, but it still has a unique meaning).

In his interpretation of phrasal verbs, T. MacArthur argues that phrasal verbs have both literal and idiomatic uses. Grammarians who accept this position classify phrasal verbs according to their use in sentence patterns (syntactic properties), as new word formations (morphological properties), and according to the general meaning of these verb combinations (semantic properties). The example below illustrates the same phrasal verb with both literal and idiomatic meanings:

1. She put down the book (literal).
2. The army put down the rebellions (idiomatic).

It is the idiomatic use in everyday speech that makes phrasal verbs so important. In addition, some phrasal verbs have very obscure meanings. Even if such phrasal verbs are used in context, it is impossible to know their meaning unless you consult a dictionary or some book on idioms. J. Seidl notes that "sometimes the combination of a verb and a preposition or postposition results in a separate unit of meaning that can be very idiomatic" [6, p. 113]. If we look at the following two sentences, we can see that the meaning of the phrasal verb "pack in" in sentence 1 is quite clear, while in sentence 2 the meaning of this verb is not very obvious, which, in fact, means "abandon".

1. She opened her suitcase and packed all her cloths in.
2. He decided to pack his job in.

Sometimes the difference in syntax or word order of an idiom leads to different meanings. The meaning of the idiom «turn on», for example, depends largely on how it is combined with other words.

1. He turned on me. (He betrayed me; he attacked me.)

2. He turned me on. (He excited me.)

Many phrasal verbs appear in semantic constructions that are typically considered idiomatic. Whereas, often analyzed only as an additional change in the meaning of the root verb, the combination of a verb and a postpositive can lead to a complete change in the meaning of the root verb. P. Mahonis (2009) calls these extremely idiomatic phrasal verbs "frozen verbs". Verbs that are "compositional", on the other hand, are considered as verbs with postpositions that simply add a certain aspect to the verb while maintaining the basic meaning of the root verb. For example, P. Makhonis (2009) identifies the aspect introduced by the postpositive "up" as completeness, intensity, direction, or a combination of the three previous ones. P. Mahonis argues that because some verbs are "frozen", they differ from verbs that are "compositional". However, if a phrasal verb is widely used, its "compositional" nature, as well as its meaning, changes very sharply towards the metaphorical rather than the literal.

Postpositives, which form phrasal verbs, are already known to coincide in form with the class of English prepositions (although not all English prepositions serve as postpositions). Typically, postpositives resemble prepositions of place and direction.

Despite the fact that phrasal verbs are a very frequent form in spoken English, many ESL (English as a second language) students avoid using them just as many ESL teachers avoid teaching students phrasal verbs.

Consequently, the written and spoken language of native English speakers is full of expressions with phrasal verbs, especially in spoken English. This brings us to the fact that native English speakers use such expressions as "to hang on" instead of "to wait", "to call up" instead of "to telephone", "to break down" instead of "to stop working", "to put off" instead of "to postpone", "to get out" instead of "to escape", and "to get together" instead of "to congregate", and so on. On the other hand, ESL learners avoid using phrasal verbs, especially those that are not frequently used, because they find them difficult. This opinion was confirmed by A. Covey and R. Makin.

In the preface to the Dictionary of the English Language, S. Johnson expresses another opinion about phrasal verbs and gives examples of them: "...to come off - to escape by a catch, to fall on - to attack, to fall off - to apostatize, to break off - to stop abruptly, to bear out - to justify, to fall in - to comply, to give over - to cease, to set off - to embellish, to set in - to begin a continual tenor, to set out - to begin a course or journey, to take off - to copy. There are countless such expressions, some of which seem terribly "wrong" and so far from the meaning of a simple word that no one can trace how they came into the language and why they are present in it today" [3, p. 22].

T. Levitskaya and A. Fiterman believe that it is difficult for foreign language students to perceive phrasal verbs. And this is mainly because students must not only understand them when reading or listening to English, but also use them themselves, despite all the difficulties. The main difficulties are as follows:

- 1) a huge number and variety of phrasal verbs;
- 2) the figurative meaning of phrasal verbs;
- 3) the mobility of the postpositive.

The peculiarities of phrasal verbs, which also cause certain difficulties in their understanding and specific usage, are:

1) it is not always obvious whether they belong to the grammatical category of transitive or intransitive;

2) a certain grammatical structure of a phrasal verb corresponding to each meaning, i.e. the sequence of placement of components in relation to a noun or pronoun;

3) the presence of several lexical meanings – from literal ones (derived from the meaning of the base verb and an adverb or preposition) to idiomatic ones (stable phrases whose meaning cannot be derived from the meanings of their components).

Suffice it to say that some phrasal verbs with one or two adverbial or prepositional particles can convey up to twenty or more semantic meanings.

For example, the well-known verb "get" - to get, receive, earn, bring - takes on completely different meanings when it becomes part of a phrasal verb:

"Get about/around" - to move around, travel, spread (I finally got around to meeting her yesterday).

"Get across" - to clearly state (an idea), convey or explain (The speaker got his point across).

"Get ahead" - to prosper, to succeed (In order to get ahead, you should work a lot.).

"Get at" - to get to (something), attack (someone), find out (something), hint (What are you getting at? - She was not easy to get at).

"Get away" - to escape, to go (somewhere), to leave, to go unpunished (The prisoner got away).

"Get back" - to return, get back, take revenge, criticize, compensate (I'd better get back to work. I'll get back at him one day! ).

"Get behind" - to fall behind (in movement or study) (Are you going to get behind?).

"Get by" - to continue living (despite difficulties), to get out of a difficult situation, to pass (Please, let me get by).

"Get down to" - to start, take up something (It's time we got down to work).

"Get in" - to get to know (someone), to enter, sit down, repay (debts), harvest (crops), be elected, join, enter (somewhere) (We didn't get in to the concert. - Did your daughter get in?).

In order to show the meaning of English phrasal verbs and how they are sometimes misunderstood, E. Candlin included the following joke in his book: "A visitor to England, who did not know English very well, was traveling with a friend by train. He was leaning out of the window and his friend saw he might get hurt. "Look out!" he shouted. The visitor leaned further out of the train, and was almost hit by a tree at the side of the railway line. He turned to his friend and said angrily: "Why did you say 'look out' when you mean 'look in'?" [1, p. 234].

It is clear that this is not a joke, but a challenge for all those who are involved in learning English and getting acquainted with these important constructions, as they certainly deserve attention.

Thus, phrasal verbs in English are very diverse both in terms of their coherence or compatibility and the additional meanings they have in the text. A phrasal verb is a single semantic unit that has its own specific features. According to their semantic properties, phrasal verbs belong to different semantic categories according to the

degree of unity of their components. Some idiomatic phrasal verbs have several idiomatic meanings, and some polysemous phrasal verbs belong to several semantic categories at once.

### **Список літератури**

1. Candlin E. F. Present day English for foreign students, Book 2 / E. F. Candlin. – London : Press of University of London, 1965. – 288 p.
2. Dixon R. M. W. A new approach to English grammar, on semantic principles / R. M. W. Dixon. – Oxford : Clarendon Press, 1992. – 416 p.
3. Johnson S. A Dictionary of the English language: An Anthology / S. Johnson. – London : Penguin Classics, 2007. – 704 p.
4. Kolln M. Understanding English grammar. 9th ed. / M. Kolln, R. Funk. – London : Longman, 2011. – 464 p.
5. Quirk R. A Comprehensive grammar of English language / R. Quirk, S. Greenboun, G. Leech and J. Svartvich. – London : Longman Group Ltd., 1985. – 1779 p.
6. Seidl J. English idioms and how to use them / J. Seidl, W. McMordie. – Oxford : Oxford University Press, 1978. – 268 p.

## ОСОБЛИВОСТІ ЗМАЛЮВАННЯ ОБРАЗУ ОПАНАСА НЕЧВОЛОДА В ОПОВІДАННІ “НЕСПОДІВАНЕ” ВОЛОДИМИРА ЛЕОНТОВИЧА

**Подрига Володимир**

кандидат філологічних наук  
м. Київ

Уродженець і мешканець Полтавщини В. Леонтович (1866–1933) – мало відомий талановитий і успішний українець, який свого часу зазнав слави працюючого хлібороба, промисловця, активного громадського і поміркованого державного діяча, мецената, а також плідного прозаїка, критика, публіциста.

Попри невпевненість у власних силах, брак часу для творчості, нечасті спілкування з талановитими однодумцями, творчу кризу, спричинену недоброзичливцями, під впливом В. Смиренка, В. Лесевича, М. Коцюбинського постійно складав повісті, новели, нотував спогади, рецензував збірки різних авторів своєї доби, час від часу друкуючи їх у журналах або окремо. Через постійну зайнятість не мав часу правити написане, змінювати натуралістичний тип мислення й стиль письма на модерністичний, залишався під впливом потужної традиції національного письменства, зокрема творчості Т. Шевченка, М. Гоголя, реалістичної індивідуальної манери Панаса Мирного, Івана Нечуя-Левицького, схилиючись до натуралізму, за що неодноразово критикувався рецензентами.

Упродовж радянської окупації України через знатне походження, заможність, політичні погляди прозаїк незаслужено вважався “буржуазним націоналістом”, тому, зі зрозумілих причин, перебував поза межами зацікавлень біографів, істориків, краєзнавців, літературознавців, згадувався принагідно, зокрема, у працях Н. Калениченко. Він не був популярним і серед учених української діаспори, окремі з яких, Й. Сірка, О. Шаповал, О. Шульгин, звертались до його писемної спадщини нечасто.

Упродовж останніх трьох десятиліть учені Т. Бикова, О. Головаха, Т. Лопушан, А. Меншій, О. Наконечна, М. Нестелеєв, В. Погребенник, О. Харлан, Н. Шумило аналізували художню спадщину літератора, зосереджуючись на ідейно-тематичному змісті, жанрово-стильових особливостях. Зокрема, М. Нестелеєв, вивчивши повісті прозаїка, наголосив на ґрунтовному опрацюванні “актуальної проблеми лідера й маси”, зображенні інертної і нерішучої української інтелігенції, дезорієнтованої народом, який “не може визначитись із вектором власного розвитку” [1, с. 83]. Утім оповідання “Несподіване” або не розглядалась узагалі, або вивчалось принагідно, як у працях А. Меншій, О. Наконечної.

Також недостатньо опрацьована проблема змалювання образу головного персонажа, яку й варто дослідити, орієнтуючись на теорію архетипів К. Юнга, зокрема міркування про Маску (Персону), що, на думку психоаналітика, ховає справжнє “обличчя, яке ми ніколи не показуємо світові” [2, с. 106–107]. Варто зауважити, В. Леонтовича співвітчизники сприймали успішним землевласником,

працьовитим господарем-хліборобом, вдалим підприємцем, тому зверталися з численними проханнями допомогти коштами. За маскою заможного і соціально активного члена суспільства залишалась творча мисляча особистість, порядний сім'янин, люблячий батько, який піклувався не лише про членів родини, а й земляків, наприклад, дарував молодим подружнім парам земельні наділи для будівництва садиб, сприяв зведенню школи в рідному хуторі, дбаючи про поліпшення освіти дітлахів, влаштовував читання популярних книг для дорослих односельців, сподіваючись на розширення їх обізнаності та кругозору, виховання кращих моральних якостей, закупував книги українських літераторів для бібліотек, заснованих Лубенським земством тощо.

Оповідання “Несподіване” письменник дописав на початку 1919 року в Одесі, де працював уповноваженим Червоного Хреста за Директорії і опублікував у березневих числах місцевої газети “Нові шляхи”. Ним завершується плідний і складний перший період його творчості, пов'язаний з Україною, розпочатий наприкінці XIX століття оповіданням “Солдатський розрух” (1891).

На перший погляд, аналізований твір – етапний у циклі оповідань єврейської тематики (“Комісіонер Сара Соломонівна”, “Кумпаньйони”, “Мізерія”, “Образки з стародавнього життя. III. Хапкович”, “Помирили”, “Я заробив у свого Бога”), усе ж, з огляду на особливості змалювання образу головного героя, групування довкола нього другорядних персонажів, опрацьований мотив долі народу, порушені проблеми формування національної свідомості і ролі української інтелігенції в суспільстві, займає окремішне місце в жанровій палітрі автора, якого цікавлять не так взаємини представників українського та єврейського народів, їх побут, праця, як еволюція особистості, громадянська позиція українця, усвідомлення потреби діяти на користь власного народу.

Усе це не було випадковим, адже, на думку С. Єфремова, прозаїк художньо осмислював помічені перші зміни в суспільстві, наголошуючи на перспективі кращого майбутнього земляків [3, с. 552]. Тому в більшості його творів правдоподібно зображено події в Україні, зокрема хліборобської Полтавщини, кінця XIX – початку XX століття, створено правдиві образи персонажів, прототипами яких були оріхівці, лубенці, кияни, а іноді й він сам, рідні та друзі.

В аналізованому творі постать Опанаса Нечволода змальована багатогранно, але неповно. Авторська характеристика персонажа досить розлога, деталізована окремими фактами біографії літератора, зокрема повідомленням про складні взаємини з селянами-земляками, освіту юриста, вирощування і продаж збіжжя, спілкування з комісіонерами. Головний герой – немолодий заможний чоловік, господар маєтку, дотримується певних правил життя, він чуйний, совісний, нежадібний, не дає хабарів, не бере чужого, однак і не віддає задарма свого. Через конфлікт з селянами 1905 року, на яких не тримає зла, зимує в Києві, мріючи осісти тут назавжди, тому задумав придбати комфортне помешкання.

Важливу роль у розкритті образу забезпеченого Нечволода, який має високий соціальний статус, виконують сцени спілкування з персонажами-євреями, зокрема прибитим горем, безгрошів'ям комісіонером Хасіним, хитрим старим

маклером, молодим і успішним управителем Копелем, для котрих він лише діловий партнер, людина з немалими матеріальними ресурсами, джерело прибутку. У стосунках з Хасіним виявляється його поінформованість, людяність, порядність; зі старим євреєм – вередливість, потайність, уміння тактовно відмовляти; з Копелем – обережність, поважність, майстерність торгуватися, гостинність, почуття гумору.

За маскою успішного багача, власника маєтку прозаїк приховав тверезо мислячого інтелігента, у якого прокинулася національна свідомість, з'явилося розуміння, що любов до народу, рідної мови, села, повіту, України була стихійною і несвідомою, бо, хоча й розмовляв українською, не читав газет і книжок, не спілкувався з патріотично налаштованими земляками, не брав участі у розвитку громадсько-духовної сфери суспільства.

Під впливом спілкування з самовідданим дослідником івриту Когеном Нечволод усвідомив, що, плекаючи у співвітчизниках почуття любові, виховуючи патріотів, можна сподіватись на національний поступ, кращу долю народу, приреченого Російською імперією на злиденне існування, поступову асиміляцію. Слухаючи ученого, він дивується, як пригноблені бідністю євреї не втратили почуття любові до власних родин і свого племені. Коген зауважує, що його народ, зберігаючи ідентичність, намагається опанувати мову, мріє про власну країну. Його слова змусили гостя задуматись над проблемою розвитку національної свідомості українців, формування любові до земляків, бо саме в ній, на думку прозаїка, запорука розвитку нації, шлях до державності.

Як переконуємося, з Когеном спілкувався не діловий грошовитий поміщик, а здивований, схвильований і задумливий добродій, котрий усвідомив, що й інтелігенція буде винною, якщо українці не зможуть знайти місця серед народів світу. Це вже не багач, який тішиться тимчасовими спокусами світу, найняв комісонера, щоб придбати недешевий міський будинок, обідав у дорогому ресторані з діловим партнером, витрачав кошти на власний розсуд, а тверезо думаючи особистість, котра усвідомила роль провідної верстви в суспільстві, здогадалася про необхідність і важливість поступу рідного народу.

Під маскою заможної особи письменник деякий час приховував справжню людину, яка спромоглася вивищитися над матеріальним і усвідомила себе патріотом, тому мовить про відповідальність за долю рідного народу. Варто навести міркування М. Голубця, що “ідеал творчості Леонтовича” – “людина досконалого типу” [4, с. V]. Дійсно, орієнтуючись на засадничі положення філософії Г. Сковороди, зокрема духовного поліпшення, справжньої людини, естетику реалізму, натуралізму, класицистичну поетику змалювання образу персонажа без акценту на приватному житті, автор створив образ ідеального головного героя, що відповідав його уявленню про громадськи активну особистість, здатну впливати на селян, спрямовуючи їх до кращого життя.

Опрацьовуючи тему пробудження національної свідомості, формування патріотизму, В. Леонтович наголосив на родинних зв'язках персонажів-євреїв: Хасін переймається благополуччям дітей і дружини, Копель мовить, що його в Бердичеві чекає наречена, з якою незабаром повинчається, Коген одружений з



сестрою Копеля, має дитину, принагідно згаданий Куперман – колишній зять найбільшого міського багача Барського (Осип Ісакович Барський – київський комісіонер початку ХХ століття).

Натомість Нечволод зображений без вказівки на причетність до династії. Під маскою успішного громадянина, маєтного господаря, спроможного придбати особняк у найпрестижнішому місці Києва, приховано не лише його національний первень, притлумлений колоніальною залежністю України, а й сімейний статус, тобто приналежність до козацько-хліборобського роду, а через нього – народу. У такий спосіб автор опрацював тему безбатченківства, відірваності української інтелігенції, поміщиків від свого прабатьківського кореня, рідного краю, земляків, що, звичайно, була і є однією з чи не найбільших проблем нашого суспільства.

Як переконуємося, літератор не лише зобразив колоритні типи іновірців, а й опрацював тему позитивного прикладу їхньої інтелігенції для нашої еліти початку ХХ століття, приспаної російським колоніалізмом. Відродження мови як запоруки незнищенності народу, його ідентичності та самоідентифікації – нагальна справа не лише для пригніченого царизмом єврейського етносу, що мешкає в Україні, а й такого ж уярмленого і безправного автохтонного хліборобського люду, який був чужинцем “на нашій – не своїй землі” (Т. Шевченко).

Отже, опрацьовуючи тему визрівання національної свідомості в інтелігента-українця, придушеного російським колоніалізмом, пошуку національної ідентичності, В. Леонтович у творі “Несподіване” в реалістичному ключі, з орієнтацією на поезику класицизму, натуралізму, змалював образ поміщика Нечволода, світогляд якого змінився під впливом спілкування з єврейським ученим. За маскою успішного багача, господаря криється людинолюбна особистість громадянина, котрий відчуває провину, бо не сприяв духовному, культурному розвитку співвітчизників, пошуку їх кращої долі, не доклав зусиль, щоб примножити кількість гуманних патріотів, здатних вплинути на національний поступ. Передчуваючи переломний момент в історії світу початку ХХ століття, вустами цього персонажа автор закликав земляків ставати до праці заради спільної мети – розбудови власної держави.

### Список літератури:

1. Нестелєєв М. А. Інтелігенція і народ у прозі Володимира Леонтовича *Вісник Маріупольського державного університету*. Серія: Філологія. 2013. Вип. 8. С. 79–84.
2. Юнг Карл Густав. Архетип і позасвідоме : пер. з нім. К. : Укр. письменник, 2014. 400 с.
3. Єфремов Сергій. Історія українського письменства. К. : Fevina, 1995. 688 с.
4. Голубець Микола. Передмова // Леонтович Володимир. Ворохобня й інші оповідання. Львів : Неділя, 1930. С. V–VII.
5. Леонтович Володимир. Несподіване *Спадщина. Літературне джерелознавство. Текстологія*. Київ : “Laurus”, 2013. Т. 8. С. 122–136.

## СОЦІАЛЬНА ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ФРАЗЕОЛОГІЧНИХ ОДИНИЦЬ АНГЛІЙСЬКОЇ ТА ІСПАНСЬКОЇ МОВ

**Тишакова Л. Т.,**

кандидат педагогічних наук, доцент  
ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка»

**Харковський Є.М.,**

Викладач  
ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка»

**Постановка проблеми.** Мовне спілкування – це складний процес, у вивченні якого можна виділити три аспекти: власне лінгвістичний (аналіз тих мовних засобів – фонетичних, інтонаційних, лексичних, граматичних, – які використовуються в комунікації), психологічний (установка тих, хто спілкується, стосовно один одного, їх комунікативні інтенції (очікування, індивідуальні особливості поведінки тощо), соціальний. Останній аспект має статусні та рольові відмінності між людьми, що виявляються в актах комунікації, суспільні стандарти й вимоги, що ставляться до тих або інших форм мовної поведінки, соціальні відмінності між мовцями в їх відношенні до власних і чужих моделей мовної поведінки.

**Актуальність** нашого дослідження обумовлена інтересом лінгвістів до питання соціальної диференціації фразеологічних одиниць на матеріалі іспанської та англійської (Американський варіант) мов та труднощів, які виникають при розумінні їхніх значень. Правила використання мовних засобів розрізняються в залежності від того, чи відбувається спілкування у звичному для мовця соціальному середовищі або не у звичному.

У першому випадку нерідкими бувають відхилення від нормативних форм мовлення (пор. сімейні слівця, звороти, промовки тощо). При спілкуванні у незвичному соціальному середовищі мовець змушений з більшою ретельністю дотримуватись правил вживання мовних засобів та, навпаки, його чекає комунікативна невдача (непорозуміння, відмова від спілкування) або своєрідні санкції з боку тих, з ким він вступає в контакт (насмішки, осуд, обурення тощо) [1, С.140].

**Метою** нашої розвідки є аналіз соціальної диференціації фразеологічних одиниць на матеріалі англійської (Американський варіант) та іспанської мов. Задля реалізації поставленої мети ставимо перед собою такі **завдання**: дослідити проблему соціальної диференціації фразеологізмів американського варіанту англійської мови та іспанської мови у порівняльному аспекті на сучасному етапі її розвитку. На основі соціолінгвістичних знань, що є набутком сучасного мовознавства, проаналізувати типологію фразеологічних одиниць іспанської мови та американського варіанту англійської мов.

Різні аспекти проблеми соціальної диференціації фразеологізмів іспанської мови та американського варіанту англійської мов досліджували такі вчені: Л.

Антошкіна, Г. Лебедева, Дж. Діллард, А. Zuluaga, J. Calles Vales та інші.

Питаннями соціальної диференціації мовних одиниць займається така галузь мовознавства, як соціолінгвістика, яка вивчає закономірності розвитку й існування мови, що визначаються конкретними соціальними умовами життя суспільства. Суб'єктом породження і освоєння є людина, конструктивна і деструктивна активність якої носить відбиток соціальних відносин минулого і тягнеться в майбутнє. Ступінь активного освоєння соціальним індивідом свого оточення характеризує рівень його культурного розвитку.

Предметом нашого розгляду буде процес обґрунтування доцільності вивчення англійських та іспанських фразеологічних одиниць, які використовуються в художніх текстах, мовленні та становлять труднощі при розумінні їхніх значень. Наведемо декілька прикладів. Низка розповсюджених у США фразеологічних одиниць є тільки варіантами відомих британських фразеологізмів.

За своїм смисловим значенням ці одиниці нічим не відрізняються від своїх британських еквівалентів. Лише один із компонентів фразеологічної одиниці замінений синонімом: *to cross somebody's path (British)* – *to cross someone's track (American)*, що означає - *encounter or meet someone, especially unexpectedly*; можлива й заміна несинонімічного характеру: *enough to make a cat laugh (British)* – *enough to make a horse laugh (American)*, що означає - *to be extremely funny*.

Одним із найвідоміших фразеологізмів іспанського походження в американському варіанті англійської мови є вираз *to tilt a windmills* – битися з повітряними млинами, «донкіхотствувати» (ісп. *Acometer molinos de viento*. Походить від одного з найвідоміших епізодів в романі «Дон Кіхот» Сервантеса). Сучасний американський словник ідіом наводить наступні значення цього фразеологізму: *to fight battle with imaginary enemies, to fight against unimportant issues* [3].

Лексикографічні джерела також наводять приклад виразу *blue blood* – блакитна кров, аристократичне походження. Так називали себе аристократичні родини іспанської провінції Кастилії, що пишалися тим, що їхні пращури ніколи не одружувалися з маврами та іншими народами, які мають смагляву шкіру. Вважається, що в основі метафори лежить спостереження, що в людей зі світлою шкірою судини мають блакитний колір, чого немає у людей зі смаглявою шкірою.

До просторічних ФО належать фразеологізми зі стилістичною приміткою *Folksy* які є характерними для незаможного та малоосвіченого прошарку населення, яке мешкає здебільшого у сільській місцевості або в невеликих містечках. Подібні фразеологічні одиниці можуть також вживатися літніми людьми відповідного соціального становища з більш традиційним менталітетом навіть за умови, що вони мешкають зараз у великому місті.

Американські та іспанські просторіччя мають низку особливостей не лише лексичного, але й фонетичного та морфологічного характеру. Вони добре відображені у прямій мові персонажів повістей Джека Лондона з «Північного

циклу». *'An' he went like greased lightnin' once he got started. Couldn't 've seen 'm for smoke. 'They ate 'm hide an' all,' Bill announced. 'The stick's as clean as a whistle.*

Семантика іспанських просторічч може бути досить різноманітною, оскільки вони використовуються для передачі різних значень та виразів [4]. Ось кілька типових семантичних категорій, які можна знайти в іспанських просторіччях:

Багато просторічч використовують метафоричні зображення для передачі певного значення. Наприклад, *"estar en las nubes"* (бути у хмарах) використовується для опису стану розсіяння або думок, віддалених від поточної ситуації.

Деякі просторічч надають антропоморфні характеристики неживим об'єктам або тваринам. Наприклад, *"tener más moral que el Alcoyano"* (мати більше моралі, ніж у Алькойяно) використовується для опису витривалості або оптимізму у важких ситуаціях.

Семантика просторічч охоплює всі сфери повсякденного життя пересічного американця або іспанця (харчування, одяг, емоції – особливо почуття втоми або знервованості, поширені характеристики предметів та явищ маленький/великий, дорогий/дешевий, чесний/лицемірний). Іспанська фразеологія становить особливий інтерес оскільки містить такий набір ідіом, який є не характерним для української мови через притаманні лише для іспанської мови специфічних умов для їх використання в певних конкретних ситуаціях.

### Висновки

На основі теоретичного аналізу наукової літератури встановлено, що саме приналежність суспільних прошарків зумовлює інтенціональний (свідомий) вибір мовцем сленгових, просторічних, вульгарних фразеологічних одиниць або відмову від вживання подібної лексики. Проаналізовано особливості просторічних фразеологізмів, вживаних малоосвіченими носіями іспанської мови та американського варіанту англійської мови. Перспективним видається подальше вивчення питання пошуку адекватних українських одиниць при перекладі іспанських та американських фразеологізмів крізь призму досліджень американської та іспанської фразеології українськими вченими.

### Список літератури

1. Антошкіна Л., Красовська Г., Сигеда П., Сухомлинов О. Соціолінгвістика: навчальний посібник. – Донецьк: ТОВ „Юго-Восток Лтд”, 2007. 360 с.
2. Зірка В. В., Зінукова Н. В., Функції соціалектів у сучасному медійному дискурсі: Питання перекладу. Лінгвістика ХХІ століття: нові дослідження і перспективи. С.64-51.
3. Ammer, Christine. The American Heritage Dictionary of Idioms. – Boston, New York: Houghton Mifflin Company, 1997. 729 p.
4. Calles Vales J., Bermejo Meléndez B. Jergas, argot y modismos. – Madrid: LIBSA, 2001.
5. Zuluaga, A. Introducción al estudio de las expresiones fijas // Studia Romanica et Linguistica. – №10. – 2005.

## ВОЛІТИВНІСТЬ ЯК СЕМАНТИЧНИЙ КОНСТИТУЕНТ СПОНУКАЛЬНИХ І БАЖАЛЬНИХ ВИСЛОВЛЕНЬ

**Умрихіна Л. В.**

кандидат філологічних наук,

доцент,

доцент кафедри українознавства

і лінгводидактики

імені О. Г. Муромцевої

Харківського національного педагогічного

університету ім. Г.С. Сковороди

Спонукальні і бажальні висловлення належать до загальної сфери волевиявлення, репрезентуючи волітивне модальне значення. Волітивність як ознака, пов'язана з волевиявленням мовця, є визначальним семантичним компонентом спонукальності і бажальності. Адже джерело виникнення спонукальних і бажальних висловлень зароджується саме у волітивній сфері суб'єкта мовлення. Основу формування спонукування й бажання складають явища, первинно пов'язані з антропоцентричною категорією волі.

У витоках будь-якої мовленнєвої діяльності лежить мотив, що має емоційно-вольову природу. Людські волевиявлення – це феномен нашої мови й нашої мовної свідомості. Зовнішній світ у всіх його виявах завжди був неосяжним джерелом бажань і прагнень особистості. Кожний мовний індивідуум як центральна фігура мовленнєвого спілкування, формуючи продукт власної психічної діяльності у формі фрагменту бажаної картини світу, регулює процес переходу інформації – від індивідуального світу почуттів і думок до зовнішнього – шляхом її ретрансляції через вербалізоване виявлення волі.

Первинно поняття «воля» було введено для пояснення механізму зародження дії, що ґрунтується не тільки на бажанні людини, а й на розумовому рішенні про її здійснення. Розумове рішення у поєднанні з прагненням до дії породжують силу, що нею є воля. Волевиявлення передбачає спрямовану мисленнєво-мовленнєву діяльність особистості, засновану на автмотивації, рівень якої зумовлений ступенем усвідомленості мети.

Спонукальність відбиває вищий ступінь автмотивації особистості мовця, коли спрямованість на об'єкт задоволення поєднана з чітким уявленням про шляхи реалізації задуму. Тож спонукальність можна вважати проявом вольової активності. Бажальність стосується початкового етапу формування вольового акту, коли спрямованість на об'єкт не підкріплена усвідомленням можливого способу досягнення мети, тому волевиявлення не виходить за межі особистісних мрій, має внутрішній характер вияву. Тому бажальність можна вважати проявом відносної вольової пасивності.

Закріплення за лексемою *волевиявлення* різнорідних понять і явищ засвідчує лінгвістичну матеріалізацію складеності перебігу людських психічних процесів й непростого характеру їхнього осягнення. Відповідно до загальноприйнятого тлумачення *волевиявлення* потрактовують у єдності з поняттям *воля*: волевиявлення є виявленням волі [ВТС 2009, с. 200; Словник 1970–1980, с. 726.]. Слово *воля* вміщує у себе рівноправні значеннєві потенції до номінації неоднакових, хоча й суміжних, видів психічної активності людини. Ця лексема функціонує у таких смислових варіантах: свідоме регулювання власної поведінки, прагнення досягти мети, бажання, хотіння, право розпоряджатися на свій розсуд [ВТС 2009, с. 202; Словник 2017, с. 308; НСУМ 2001, с. 373]. Таку полісемантичність простежують і в етимологічних витоках слова. Виокремлення семи «бажання» поряд із семами «влада», «сила», «вибір» дослідники фіксують у зазначеній лексемі, що активно функціонувала в старослов'янських рукописах. Від праслов'янського слова *volja* «воля, бажання» походить й українське слово *волити* «бажати» [Фатєєва 2006, с. 196]. У понятті «воля» з огляду на новітні дослідження наявний перетин основних понять, як-от: «бажання», «вибір», «незалежність» [Ляхова 2016, с. 127].

У зоні волевиявлення опиняються всі можливі прояви власної волі мовної особистості, об'єднуючи не тільки спонукальність і бажальність, а й необхідність, повинність та ін., що мають тенденцію до співіснування й взаємопроникнення. Відповідні модальні значення часто перетинаються й нашаровуються один на одній, впливаючи на функціонування й загальну семантику кожного, що проблематизує встановлення чітко окреслених меж між ними. Зрозумілим стає виокремлення дослідниками компонента «бажаність» у семантичному складі спонукального значення. Уважають, що якщо мовець спонукає адресата здійснити дію, то він первинно має бажання до цього. Таке положення демонструють, зокрема, дефініції відповідних мовних явищ, наприклад: «імператив виражає волевиявлення мовця – наказ, вимогу, спонукування тощо виконати бажану для нього дію чи набути бажаного для нього процесу чи стану» [Вихованець, Городенська 2017, с. 387]. Це підтверджує ранню тезу про те, що в основі спонукальності лежить волевиявлення адресанта, що включає в себе цілеспрямовану бажальність й усвідомлену необхідність (В. В. Виноградов). Проте останні дослідження засвідчують, що в окремих ситуаціях спонукальність може не виявляти цього імпліцитного компонента, як-от у разі дозволу, коли реалізації певного факту бажає адресат, а не мовець. Також характерна елімінація бажального складника у спонукальних конструкціях, використаних у функції поради, оскільки мовцем може керувати не особисте бажання, а усвідомлення доцільної необхідності якогось факту ірреальної дійсності, здійснення якого слугувало би на користь адресата. Якщо за названих умов відсутність бажання відчутна дистинктивно, то в ситуаціях інших різновидів функціонування спонукального значення наявність/відсутність названого семантичного компонента має хезитаційний характер. Не можна категорично стверджувати, що в основі формування будь-якого спонукального висловлення, лежить саме бажання мовця, а не інші мотиви його продукування.

Філософи мови застерігають від абсолютного ототожнення понять воля, волевиявлення, бажання, для пошуку істини занурючись у підвалини екзистенційно-психологічного розуміння людського буття.

Спонукальність спрямовує вольовий імпульс мовця в бік вольового простору іншої особистості, оскільки передбачає вплив на поведінку адресата. Недарма спонукальність уважають формою впливу на адресата. Спрямування вольового впливу мовця – ініціатора перетворення фрагменту дійсності – на потенційного виконавця цього перетворення передбачає обов'язкову адресованість висловлення. Мовець скеровує свій мовленнєвий імпульс на конкретного суб'єкта сприйняття – реципієнта, – покладаючи на останнього роль потенційного діяча – агенса.

Бажальність відрізняє емоційний характер. Недарма бажальне значення визнають як емоційно забарвлену абстраговану спрямованість до якоїсь дійсності й говорять про переважну афективність продукування висловлень із відповідним значенням [Панчишина 2001, с. 7]. Бажальність має емоційно-вольову направленість до того, щоб щось здійснилося або продовжувало існувати. Бажальність не передбачає обов'язкової апелятивності, виявляючи тенденцію до автозвернення. Бажальне висловлення як репрезентант бажальності містить у собі підґрунтя для інформування про зміст бажаного безвідносно до думок і вчинків слухача. Бажальне висловлення є цінним само собою як своєрідний акт «омовлення» емоційно насаженої думки, що хвилює наразі почуття мовця, а зовсім не як засіб перетворення дійсності, ба більше, чинник переорієнтування чиєїсь поведінки. Недарма бажальним висловленням приписують афективність як специфічну ознаку їхнього продукування. Для бажальних висловлень притаманна миттєвість виникнення мовленнєвої ситуації, що засвідчує їхній спонтанний характер. Мовець часто буває не цілком свідомий мети, причини та інших мотивів мовленнєвої поведінки: «хочу і все». Відсутність мовленнєвого впливу на волю реципієнта зумовлена відсутністю потреби в цьому. Бажальні висловлення є репрезентантами суто когнітивної інформації.

### Список літератури

1. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. Київ: Ірпінь: ВТФ «Перун», 2009.
2. Вихованець І. Р., Городенська К. Г., Загнітко А. П., Соколова О. С. Граматика сучасної української мови. Морфологія. Київ: Видавничий дім Дмитра Бураго, 2017.
3. Новак О. М. Семантична структура лексем-когнатів ВОЛЯ / ВОЉА в українській та сербській мовах. *Слов'янський збірник: зб. наук праць Одеського національного університету імені І. І. Мечникова*. Одеса, 2019. №23. С. 50–58.
4. Ковальова Т. В. Великий тлумачний словник української мови / Т. В. Ковальова. Харків: Фоліо, 2005.

5. Ляхова О. Словотвірний аспект в аналізі концепту ВОЛЯ. *Вісник Харківського нац. ун-ту імені В. Н. Каразіна. Серія “Філологія”* (74). 2016. С. 124–129.
6. Новий тлумачний словник української мови : у 4 т. / голов. ред. В. Яременко, О. Сліпушко. Київ: Аконт, 2001
7. Словник української мови. В 11 т. / ред. І. К. Білодід. Київ: Наукова думка, 1970–1980.
8. Словник української мови: у 3-х т. Т. 1. / Ред. акад. С. Єфремов, А. Ніковський. Упорядкував: Б. Грінченко. Репринт з видання 1927 р. Київ: Видавничий дім Дмитра Бураго, 2017.
9. Панчишина Т.А. Репрезентація ірреального бажання в синтаксичних конструкціях з кон’юктивом у сучасній німецькій мові: Автореф. дис. канд. філол. наук. Київ, 2001.
10. Фатеева Л. М. Структурно-семантичний аналіз вольових актів. *Культура народів Причорномор’я*: научний журнал. № 82. Т. 2. 2006. С. 194–197.



## ТАКТИЧНІ ТА СТРАТЕГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ ПОЛІТИЧНИХ ПРОМОВ

**Фандіков Е. С.**

Науковий керівник – Кандидат філологічних наук  
Доцент Медвідь Олена Миколаївна  
Сумський Державний Університет

Сучасний світ, населений різноманітними культурами, визначається складністю міжнародних відносин, де спілкування стає важливим інструментом для досягнення спільних цілей та розв'язання глобальних проблем. Особливий аспект цього міжнародного взаємодії відображається в політичних промовах в Організації Об'єднаних Націй (ООН), де представники різних країн використовують мовленнєві стратегії для висловлення своїх поглядів та переконань.

Актуальним у сучасному контексті є вивчення впливу комунікації на свідомість реципієнта, особливо шляхом розроблення ефективних стратегій та тактик дискурсу. Це сприяє створенню позитивного іміджу міжнародної організації ООН, як відзначає А. В. Шугаєв [1, с. 70].

Політичні діячі, що мають змогу мати політичну промову в стінах генеральної асамблеї ООН послуговуються різними способами та методами побудови політичної промови. Важливим етапом побудови політичної промови є визначення тактики, яка буде залежати від стратегії. Таким чином ми можемо вибудувати трирівневу вертикальну систему побудови політичної стратегії:

### *Таблиця 1*

Стратегічний рівень побудови політичної промови – вибір мовної лінії та побудови порядку промови, а також порядок викладення думок, що базується на загальному розумінні політичної картини світу, орієнтації в дипломатичних питаннях, базових знаннях політології, економіки, розуміння сфери торгівельних відносин і т.д.
Тактичний рівень побудови політичної промови – вибір засобів та методів написання політичної промови, вибір лексики, понятійного вокабуляру, мовних прийомів.
Рівень презентації готової промови – вибір подачі промови, жестикуляція, артикуляція, та інші невербальні засоби комунікації.

Формування стратегічного рівня побудови політичної промови є складним завданням, оскільки вона має відзначатися не лише високим рівнем мовної майстерності, але й спрямовувати на слухачів конкретні повідомлення та ідеї. На стратегічному рівні формування політичної промови важливо враховувати такі аспекти:

1. Аналіз аудиторії та контексту;
2. Визначення цілей та повідомлення;

3. Формування іміджу;
4. Структурна організація.

На тактичному рівні побудова політичної промови включає в себе ряд методів та способів, якими будуть досягатися стратегічно визначені цілі. Тактичні аспекти допомагають забезпечити ефективність спілкування та впливу на аудиторію, серед них виділимо:

1. Вдале вступне слово;
2. Чітка та логічна структура тексту;
3. Мовленнєві засоби (гумор, риторичні питання, евфемізми, іронія, і т.д.);
4. Стилiстична варіативність (спроможність перемикатися з ділового на неформальний стиль мовлення, якщо це доречно).

Отже, політики намагаються створити дискурс, який сприяє їхній програмі [2, с. 52]. Таке твердження в черговий раз доводить маніпулятивну сутність політичного дискурсу як такого, а також дає розуміння того, що політичний дискурс як система є необ'єктивною та упередженою.

#### **Список використаних джерел**

1. Шугаєв А. В. Формування іміджу ООН: тактико – стратегічний аспект (на матеріалі англомовних інформаційних статей) / А. В. Шугаєв // Одеський лінгвістичний – вісник. – 2016. – Вип. 8. – С. 70 – 74;
2. Yasir Abbas Baig (2019). A Discourse Analysis of Speeches Delivered by the Prominent Indian Politicians on Important Official Forums, *Linguistics and Literature Review* 5 (1): P. 49 – 61. URL: <https://doi.org/10.32350/llr.51.04>;

## ФІЛОСОФСЬКІ ОСНОВИ ПСИХОЛОГІЇ

**Лещенко Світлана Сергіївна**

студентка 2 курсу ННМГІ  
Одеського національного морського університету

**Сіренко Олена Миколаївна**

ст. викладач кафедри СГД ННМГІ  
Одеського національного морського університету

Внутрішній світ особистості, її бажання та потяги, фантазії та інсайти, її поведінка стали предметом філософської рефлексії починаючи з часів Сократа. Сучасна психологія і філософія мають дещо різні предмети дослідження (бо філософські пошуки спрямовані не лише на людину, а і на Універсум), але витоки психології вкорінені саме у філософії. У класифікації знання в системі О. Конта для психології взагалі не було місця. Психологія посідала місце між біологічними і соціальними науками. І лише наприкінці XIX століття відокремилась у предметному та методологічному аспектах та увійшла до складу поведінкових наук [4, с. 15].

Термін «психологія» походить від давньогрецьких слів «психіка» і «логос», які означають, відповідно, – «душу» і «вчення». Тому, під психологію, за традицією, прийнято розуміти «вчення про душу». Але «душа», не є поняттям сучасної психології, це, скоріше, філософський або теологічний концепт. Отже, у простий спосіб, можна сказати, що психологія – це наука, відповідальна за вивчення людської свідомості і поведінки [2, с. 30]. Вона намагається пояснити, що відбувається в нашому «чорному ящику», і як це впливає на нашу поведінку.

Філософія зосереджена на вивченні різноманітних, більш трансцендентних проблем, таких як буття, знання, істина, мораль, краса... Ці дослідження відбуваються неемпіричним шляхом – через концептуальний аналіз, розумові експерименти, спекуляції або інші апріорні методи [3, с. 37].

Філософія формує методологію психологічної науки. Слугує створенню загальних теоретичних і методологічних засад дослідницької діяльності у психології. Сучасна філософія пропонує різноманітний інструментарій, з якого психолог може обирати методологію конкретного дослідження. Виходячи з принципу методологічного плюралізму, науковець сам вирішує які принципові засади будуть становити методологічне підґрунтя його пошуків: екзистенціалізму, прагматизму, герменевтики, феноменології чи, може, діалектичного матеріалізму [1, с. 203].

Зробимо невелику ретроспективу еволюції психологічного знання. Позитивістський поділ історії знання на три частини – міфологічну, метафізичну, та наукову можна застосувати і для періодизації розвитку психології.

На початковому етапі, психологія містить у собі значний міфологічний компонент – образи, символи, метафори, котрі використовуються для осягнення сутності душі і, особливо, у трактуванні проблем детермінізму. Коли у пошуках

каузального обґрунтування психологічних феноменів та станів, вона звертається до уявлень про фатум у вигляді теорій ентелехії, преформізму, віталізму чи механіцизму. Відомо, що перші свої кроки «наука про душу» зробила в межах філософського знання Античності. Саме тоді були сформульовані питання про співвідношення тіла і душі. Душа і тіло виступали як відокремлені одна від одної сутності, включені в фаталістичну пов'язаність світових подій. У Новий час, на рівні філософського світогляду уявлення про фатум замінюються ідеєю духовної субстанції, котра сама себе детермінує. Надалі, «наукова» психологія, також не змикається в межах голої емпірії, і знаходить філософське обґрунтування не тільки методологічним, але і теоретичним засадам досліджень людської психіки.

Сучасна матеріалістична філософія і психологія ґрунтуються на вченні про активний, творчий характер вищого рівня психічного відображення – свідомості. Саме в межах матеріалістичної діалектики формується діяльнісний підхід до пояснення свідомості і поведінки особистості.

Таким чином, ми можемо стверджувати, що між психологією та філософією є тісний взаємозв'язок, оскільки психологія залежить від філософії з кількох причин. Філософія дає психології загальне бачення буття людини, що є основою значної частини психологічних теорій, формулює методологічні і принципові засади досліджень. В свою чергу, філософія використовує результати психологічних досліджень для емпіричного обґрунтування деяких теоретичних положень. До того ж, людина, її свідомість і діяльність, є предметом як філософської рефлексії, так і психологічних студій.

### Список літератури

1. Варій М.Й. Загальна психологія: Підручник/ Для студ. психол. в педагог. спеціальностей. 2-ге видан., випр. і доп. К. «Центр учбової літератури». 2007. 968 с.
2. Загальна психологія /Заг. Ред.. акад.. С.Д. Максименка. Підручник. 3-те вид. перероб. і доп.- Вінниця. Нова Книга. 2006. 688 с.
3. Психологія Навчальний посібник. 2003. 231с.
4. Психологія:/ О.В. Винослав ска, О.А. Бреусенко- Кузнецов, В.Л. Зливков та ін.; За наук. Ред.. О.В. Винославскої. Київ. Фірма «ІНКОС». 2005. 442с.

## **ФІЛОСОФІЯ У ФОРМУВАННІ ЗАГАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВИПУСКНИКА ЗВО**

**Мельник Л.М.,**  
канд.політ.наук, доцент,  
завідувач кафедри філософських та політичних наук

**Грек І.М.,**  
асистент кафедри філософських та політичних наук  
Білоцерківський національний аграрний університет

У сучасному світі, де технології швидко розвиваються, творчий підхід та інноваційне мислення є ключовими компетенціями для досягнення успіху. Це дозволяє знаходити нові, ефективніші шляхи розв'язання проблем, прогнозувати майбутні тенденції та створювати інноваційні продукти та послуги, що задовольняють потреби суспільства. Творчий підхід також сприяє розвитку креативності, а інноваційне мислення допомагає знаходити нові можливості та перетворювати їх на реальні результати. Важливо навчитися дивитися на речі з нових ракурсів і постійно покращувати свої знання та навички.

Вивчення навчальної дисципліни «Філософія», дозволяє формувати здобувача вищої освіти як багатогранну гармонійну особистість, професіонала, здатного розкрити і реалізувати власний потенціал, зокрема лідерський, а не лише як вузького спеціаліста, що призвело б до стандартизації особистості [1, с.142]. Відомо, що філософія є цінним надбанням людства. Вона вивчає глибинні питання про природу світу, життя, мораль, знання та існування. Філософія підтримує людей у пошуку істини, розширює особистості межі розуміння та допомагає бачити світ з нової перспективи. Проте, щоразу під час реформ у вищій освіті постає питання про доцільність вивчення філософії. Слушно з цього приводу заявив український філософ П. Кралюк: «У царській Росії після «весни народів» 1848 року вирішили в університетах відмінити викладання філософії. Філософія для самодержавного режиму стала «дуже крамольною». «Заборона філософії» ніби стала індикатором кризових явищ у цій величезній імперії. Через кілька років Росія програла Кримську війну, продемонструвавши і свою слабкість, і гнилість. Терміново були проведені реформи на початку 60-их років XIX ст. ...І тоді філософію повернули в університети. Повчально – чи не так?» [2].

Студіюючи філософію, майбутній фахівець розвиває аналітичні та критичні навички, уміння логічно мислити та аргументувати свої погляди і давати обґрунтовані висновки. Філософія надає можливість здобувачеві вищої освіти оцінювати інформацію й аргументи на основі логіки та доказових фактів, розмірковувати про етичні проблеми і пошукати раціональні відповіді на моральні питання.

Більше того, вивчення освітньої компоненти «Філософія» спонукає до рефлексії, аналізу та системного мислення. Це корисні навички для майбутнього

фахівця будь-якої галузі, оскільки дозволяють йому зрозуміти причинно-наслідкові зв'язки, оцінювати альтернативи та приймати обґрунтовані рішення. Також філософія дає майбутньому фахівцю ширший культурний горизонт та сприяє розвитку креативності та інноваційного мислення. Таким чином, філософія у процесі формування професійної компетентності майбутнього випускника ЗВО є важливим освітнім компонентом, що сприяє розвитку в них необхідних навичок та якостей для успішного професійного життя.

### **Список літератури:**

1. Мельник Л. М. Формування загальних компетентностей майбутніх фахівців права під час вивчення навчальної дисципліни «Філософія» / Л. М. Мельник // «Філософія в сучасному науковому та соціально-політичному дискурсах України: Матер. доповідей та виступів всеукраїнського круглого столу (ВНМУ ім. М.І. Пирогова, 21 листопада 2019 р.). – Вінниця, 2019. – С. 141-144.
2. Карлюк П. Чи потрібна нам філософія? Режим доступу: <http://www.volynnews.com/blogs/ukrayintsiam-brakuye-filosofiyi-rozumu-/chy-potribna-nam-filosofia/>

## **THE CURRENT STATE AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF SPORTS DIPLOMACY IN TURKMENISTAN**

**Haitbayeva Shaira Kadyrovna**

Head of chair

International University for Humanities and Development

Ashgabat

In independent and neutral Turkmenistan, under the leadership of respected President Serdar Berdimuhamedov, national programs are being implemented to support and develop sports and physical culture as a priority area of state policy. At the international level, our country's sports diplomacy is aimed at developing constructive international and interstate cooperation in the implementation of long-term programs for the development of sports and mass physical education around the world. Our State, being a member of the International Olympic Committee and the Olympic Council of Asia, comes up with specific initiatives aimed at developing the Olympic movement and strengthening international sports cooperation. These proposals, in the name of establishing universal peace, friendship and constructive partnership, are widely supported and recognized by the world community [1, 2].

In the modern period, our country has accumulated positive experience of international sports cooperation. Thus, legal relations in the field of sports with many countries of the world are regulated on a bilateral legal basis. Some aspects of the organization of major sporting events are considered at summits and are indicated in declarations and statements of heads of state, as well as in the final documents of intergovernmental commissions for the development of bilateral cooperation with foreign countries. Our country's cooperation with the International Olympic Committee, the UN Office for Sport for Development and Peace, the UNESCO Intergovernmental Committee on Physical Culture and Sport, and the Olympic Council of Asia is expanding from year to year. The World Health Day, widely celebrated annually on April 7 in our country, is another true embodiment of the triumph of both the universal principles of peace and the goodwill and humanism of the Turkmen people .

At the national level, the development of physical education and sports is supported by such Laws of Turkmenistan as "On Professional sports", "On horse breeding and equestrian competitions", "On Physical culture and sports". In order to strengthen international cooperation and inclusion in the world Olympic movement, Turkmenistan ratified the UNESCO International Convention against Doping in Sport, joined the Nairobi Treaty on the Protection of Olympic Symbols and established the National Anti-Doping Agency.

The World Bicycle Day, which is celebrated on June 3, was established in 2018 at the regular session of the UN General Assembly on the initiative of Turkmenistan. In the context of global climate change, this day is of increasing importance. Today,

World Bicycle Day is associated with the promotion of a healthy lifestyle and sustainable transport, the symbol of which is the bicycle. On this day, various competitions, sports and cultural events are organized throughout the country in sports complexes, cultural and entertainment centers, parks. Large-scale bike rides, timed not only to this day, but also to other significant dates, are headed by Head of state Serdar Berdimuhamedov. Turkmenistan's diplomatic missions abroad organize regular bike rides in the host countries. The monument "Bicycle" has been unveiled in the Turkmen capital, the artistic composition of which embodies both national motives and the commitment of the Turkmen people to universal human values and the international sports movement.

At the international level, representatives of 56 countries have signed a Pan-European Plan to promote cycling, according to which the number of cyclists and cycling trips in Europe should double by 2030. It aims to promote an active lifestyle that will help prevent noncommunicable diseases and reduce pollution on a regional and global scale. Turkmenistan also puts a high humanistic meaning into the concept of international sports cooperation, directly linking it with the UN Sustainable Development Goals until 2030 [3]. In 2017, Turkmenistan's initiative at the regular session of the UN Human Rights Council adopted a Declaration "On encouraging the valuable contribution of refugee Olympic teams to strengthening peace and human rights."

The worthy participation of a representative sports team from Turkmenistan at the XXXII Summer Olympic Games in Japan in 2021 and the winning of the first Olympic medal in the history of Turkmen sports was a significant event, indicating the great attention on the part of the state to the development of the national sports movement. Favorable conditions and innovative opportunities created at the Turkmen State Institute of Physical Culture and Sports made it possible to develop programs on a scientific basis to prepare the national teams of Turkmenistan for the Summer Olympic Games and Paralympic Games to be held in Paris in 2024, as well as for other major international sports competitions.

Modern multifunctional stadiums, sports and recreation complexes, racetracks, and sports schools have been built in all major cities of the country. The methods of training athletes and specialists are being systematically improved, and the practices of conducting sports competitions of various scales are being improved. There are also ample opportunities for winter sports in our country. The city of Ashgabat has built a winter sports sports complex, a golf sports complex that meets international standards. The country's largest multifunctional sports complex with an ice arena operates in the Avaza National Tourist Zone. It should be noted that the country annually hosts national championships in hockey, as well as figure skating and short track. Ice hockey tournaments are also organized. In recent years, the Turkmenistan national ice hockey team has reached the international level.

Turkmenistan has accumulated considerable experience in organizing and holding major sports events at the regional and international levels. Programmatic measures and major projects implemented at the state level indicate that large-scale and constructive cooperation in the field of sports and the Olympic movement have



acquired modern content. Thus, based on the successful realization of the potential for organizing and holding major international sporting events, the Fifth Asian Indoor and Martial Arts Games were held in the capital of our state in 2017. Athletes from more than 60 countries of Asia and Oceania took part in the Ashgabat-2017 Games. For the first time, a refugee sports team took part in competitions of this level. The competitions were held in a unique Olympic town specially built for the Games in Ashgabat, which has no analogues in Central Asia, in which about 40 different facilities were built. Two of them are included in the Guinness Book of Records: the world's largest artistically monumental image of a horse towering over the grandstand of the Olympic Stadium and a water sports complex with the world's largest indoor swimming pool

In 2009, the Silk Road sports rally, the largest in the Central Asia region, took place, running through the territories of Turkmenistan, Kazakhstan and Russia. In 2014, one of the stages of the Windsurfing World Cup competition took place in the Avaza National Tourist Zone. Thus, our country entered the annals of international sailing competitions for the first time. Such major international competitions as the Amul-Khazar 2018 rally, the World Weightlifting Championship, track and field cross-country and mass cycling marathon along the route of the Great Silk Road, the school cultural and sports festival of the Caspian states were perfectly organized.

In 2023, the Turkmen capital for the second time became the venue for the Central Asian team Tennis Championship among boys and girls under 12 years old, which was attended by athletes, including Turkmenistan, from such foreign countries as Afghanistan, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Uzbekistan and Tajikistan. Courage refers to the sports of belt wrestling, which became widespread among the Turkic peoples more than three and a half thousand years ago. This martial art is very popular in eastern countries. According to the legends that have come down to us from the depths of time, the essence of this martial art is to achieve the goal in an honest way. In November 2023, the Kurash World Championship was held at a high level in the city of Ashgabat.

Thus, sports diplomacy is effectively implemented in our country as an integral part of foreign policy aimed at full and effective integration into the world Olympic movement.

#### **References:**

1. Gurbanguly Berdimuhamedov. Sport is the way to friendship, health and beauty. Ashkhabad. 2018.
2. Murray. S. Sports Diplomacy: Origins, Theory and Practice. 2019.
3. Abdi.K, Talebpour M., Fullerton J., Ranjkesh M.J. Converting sports diplomacy to diplomatic outcomes: Introducing a sports diplomacy mode / International Area Studies Review. 2018.

## МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІДКРИТОСТІ ТА ПРОЗОРОСТІ В ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІВ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ

**Музика Роман Володимирович**

студент 2 курсу денної форми навчання, другий ступінь вищої професійної освіти (магістратура), спеціальність 281 «Публічне управління та адміністрування», Освітньо-професійна програма «Публічне управління та адміністрування», Навчально-науковий інститут «Інститут державного управління» ХНУ імені В. Н. Каразіна, м. Харків, Україна

**Орел Юрій Леонідович**

к.держ. упр., доцент, доцент кафедри управління персоналом та підприємництва, докторант кафедри управління персоналом та підприємництва, Навчально-науковий інститут «Інститут державного управління» ХНУ імені В. Н. Каразіна, м. Харків, Україна

*Анотація.* В рамках цієї публікації автори зробили спробу проаналізувати міжнародний досвід щодо забезпечення відкритості та прозорості в діяльності органів публічної влади. Для аналізу відібрано низку країн, кожна з яких є унікальною за своєю методикою забезпечення цих процесів.

В рамках дослідження представлено огляд практик низки зарубіжних країн, зокрема, розглядаються моделі взаємодії органів влади з громадськістю, технологічні рішення для забезпечення доступу до інформації, ефективні механізми контролю тощо.

Дослідження також включає рекомендації щодо можливості адаптації міжнародного досвіду для українських реалій та надає напрями для покращення відкритості та прозорості в діяльності органів публічної влади в Україні. Заключні висновки відображають основні висновки дослідження та визначають перспективи розвитку прозорості в контексті української дійсності.

Тези доповіді підготовлено авторами в рамках сумісної роботи над кваліфікаційною роботою магістра на тему: «Впровадження принципів відкритості та прозорості в діяльність органів публічної влади» за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування».

*Ключові слова.* Відкритість, прозорість, органи публічної влади, міжнародний досвід, громадська участь, інформаційні технології, ефективність управління.

*Метою дослідження* є аналіз міжнародного досвіду щодо забезпечення відкритості та прозорості в діяльності органів публічної влади з метою розробки конкретних рекомендацій для впровадження подібних практик в українських реаліях.

*Завдання дослідження:*

- 1) аналіз відповідних практик з впровадження відкритості та прозорості в діяльності органів публічної влади (на прикладі Сполучених Штатів Америки, Швеції, Сінгапуру та Німеччини);
- 2) визначення найбільш успішних елементів та особливостей, у т.ч. в контексті чинних нормативно-правових актів у цих країнах, які можуть бути адаптовані для українських реалій;
- 3) розробка конкретних рекомендацій для органів публічної влади в Україні щодо впровадження відповідних прозорих практик;
- 4) визначення напрямків подальшого аналізу та продовження наукових розвідок у цій царині.

Сучасний світ, що динамічно розвивається за багатьма напрямками, стикається з постійною та дуже швидкою зміною управлінських правил та норм, де відкритість та прозорість в діяльності органів публічної влади стають ключовими факторами для забезпечення демократії, довіри громадян та стабільності суспільства. Вже багато років, дослідження міжнародного досвіду має стратегічне значення для України, сприяючи вирішенню актуальних проблем та підвищенню ефективності діяльності органів влади у відповідь на сучасні виклики. Особливої актуальності ці процеси набувають в контексті введення в нашій країні правового режиму воєнного стану, у відповідь на війну, розпочату з боку РФ на території України, а також в контексті наближення нашої країни до вступу у ЄС та НАТО.

Отже, далі, в межах цієї публікації, проаналізуємо відповідний досвід на прикладі Сполучених Штатів Америки (далі за текстом – США), Швеції, Сінгапуру та Німеччини. Для аналізу нами обрано самі ці країни через те, що вони не лише мають визначений в світі статус у сфері відкритості та прозорості в діяльності органів публічної влади, але й через низку сукупних факторів:

- диверсифікація їх географічного положення: ці країни з різних географічних регіонів, що дозволить отримати більш широкий огляд підходів до відкритості та прозорості;
- різноманітність моделей, підходів та методів урядування: обрані країни відзначаються різними моделями урядування, що дозволяє аналізувати різні аспекти та принципи відкритості та прозорості;
- лідерство в глобальних рейтингах: ці країни майже постійно знаходяться серед лідерів у глобальних рейтингах, що відображає їхню високу ефективність та результативність у процесах управління, у т.ч. через забезпечення високого рівня відкритості та прозорості;
- інноваційні підходи: ці країни володіють інноваційними методами та технологічними рішеннями для забезпечення прозорості та взаємодії, у т.ч. в контексті взаємодії з громадськістю;
- зрілість та глибинна практика демократичних процесів: ці країни характеризує вищий рівень демократії та розвиненість громадянського суспільства, що сприяє активній участі громадян у владних процесах.

Отже, обрані країни представляють собою перспективні приклади для вивчення в контексті розробки та впровадження стратегій забезпечення відкритості та прозорості в діяльності органів публічної влади в Україні.

#### *Сполучені Штати Америки.*

Аналіз розпочнемо зі США – країни, яка вже багато років «утримує пальму першості» за багатьма показниками, у т.ч. за внеском національного ВВП у загальний світовий тощо. У США система прозорості в урядових структурах визначається низкою відповідних законів про свободу інформації та іншими регулятивними актами. Основним нормативно-правовим актом, що регулює питання відкритості та доступу до інформації, є Закон про свободу інформації (FOIA). Цей закон надає право громадськості отримувати інформацію від федеральних органів уряду. Крім того, існують аналогічні закони на рівні штатів, які регулюють доступ до інформації на місцевому рівні [1]. Відкритість забезпечується широким доступом до документів та процесів, що сприяє громадському контролю та взаємодії. Особлива увага приділяється відкритості бюджетних процесів, а також публікації інформації про ухвалені рішення та їхній вплив на громадян.

#### *Швеція:*

Далі перенесемося в Європу та проаналізуємо досвід Швеції – країни, яка здавна визначається своєю високою культурою прозорості та відкритості в урядовому веденні, та є лідером за різними показниками в контексті надання найвищого рівня соціальних послуг своїм мешканцям.

Унікальна модель «Offentlighetsprincipen» (принцип відкритості) дозволяє місцевим мешканцям широкий доступ до інформації, а також активну участь у прийнятті рішень. Цей принцип врегульований у відповідному Законі про свободу інформації та передбачає обов'язок органів влади публікувати та надавати інформацію громадськості. Закон також захищає право громадськості на доступ до офіційних документів, рішень та протоколів.

Як зазначається на відповідному державному сайті: «Принцип відкритості є центральним у шведській правовій системі. Він означає, що громадськість, часто приватні особи та представники ЗМІ, мають право на прозорість та доступ до інформації про діяльність держави та муніципалітетів» [2]. Більш того, низка спеціалізованих онлайн-платформи створюють простір для обговорення громадських питань та забезпечують ефективний механізм зворотного зв'язку, ідеї та пропозиції з якого обов'язково розглядаються на урядовому рівні та беруться до уваги при прийнятті управлінських рішень.

#### *Сінгапур:*

Далі – Азія, і досвід Сінгапуру, який вражає своєю інноваційною взаємодією між урядом та громадськістю. Інформаційні технології використовуються тут для створення віртуальних просторів, де громадяни можуть отримати доступ до інформації та взаємодіяти з урядовими органами. Системи електронного

урядування та електронних послуг активно сприяють прозорості та швидкому обміну інформацією.

У Сінгапурі законодавство, регулююче відкритість та прозорість, базується на низці ключових законів і стратегічних документів. В першу чергу, слід виділити основні з них: Цифрова стратегія Сінгапуру (Digital Singapore Strategy), а також Закон про доступ до інформації. Digital Singapore Strategy є ключовим стратегічним документом, спрямованим на розвиток цифрових технологій. Вона була затверджена у 2015 році і охоплює широкий спектр секторів суспільства, включаючи соціальну діяльність, економіку, урядове управління, освіту, охорону здоров'я, транспорт та інші галузі [3]. В свою чергу, профільний закон зобов'язує урядові агенції надавати інформацію громадськості, крім випадків, коли це може підірвати національну безпеку чи порушити конфіденційність. Також в країні створено спеціальні комітети, завданням яких є вирішення спорів у сфері про доступ до інформації.

Отже, Цифрова стратегія Сінгапуру, що є основною діяльністю відповідних урядових структур та базується на принципах етичного використання технологій, прозорості, довіри і відповідальності, враховує всі потреби громадян, бізнесу та уряду, сприяє інноваціям, створенню робочих місць і підвищенню конкурентоспроможності Сінгапуру в глобальному світі.

#### *Німеччина:*

Ну і на завершення нашого короткого огляду – Німеччина, де механізми взаємодії органів влади з громадськістю реалізуються, в першу чергу, через партнерство та консультації. В першу чергу, слід зазначити, що в країні розроблено систему обговорення всіх законопроектів та урядових рішень, де громадськість може висловлювати свої думки. Ефективність цього підходу підтверджується високим рівнем довіри до органів влади та широкою участю громадськості у процесах ухвалення рішень.

В Німеччині важливим нормативно-правовим актом є Закон про свободу інформації (Informationsfreiheitsgesetz – IFG), який врегульовує доступ до інформації. Цей Закон створює безумовне право на доступ до офіційної інформації федеральних органів влади та передбачає право громадськості на отримання інформації, що може бути обмежено лише у випадках, коли існує приватна або конфіденційна інформація [4].

Отже, кожна з цих країн має свої унікальні законодавчі засади, які сприяють відкритості та прозорості в діяльності органів публічної влади, а отже – кожна з них демонструє високий рівень відкритості та прозорості, даючи важливі уроки для адаптації та впровадження їх в українському контексті.

США: механізми відкритості та доступу до інформації, що діють в США, можуть слугувати прикладом для розробки відповідних ефективних законодавчих та технічних рішень в Україні. Зокрема, важливо вивчати практики

щодо захисту прав громадян на отримання інформації та прозорості всіх урядових процесів.

Швеція: модель «Offentlighetsprincipen» та система активної участі громадян можуть слугувати прикладом для розвитку культури відкритості та консультацій в Україні. Також важливо вивчити досвід створення віртуальних платформ для громадських обговорень.

Сінгапур: використання технологій для забезпечення прозорості, що діють в Сінгапурі, може бути прикладом для розвитку електронного урядування та впровадження інноваційних засобів взаємодії з громадськістю в Україні. Розробка ефективних інформаційних систем та платформ – є ключовий елемент щодо використання відповідного досвіду.

Німеччина: механізми взаємодії органів влади з громадськістю, що впроваджені в Німеччині, можуть служити моделлю для розвитку консультаційних процесів та включення громадян у прийняття рішень в Україні.

Залучення кращих практик з цих країн дозволить Україні підвищити рівень відкритості та прозорості в діяльності органів публічної влади, забезпечуючи більшу участь громадян та покращення демократичних процесів.

*Висновки.* Таким чином, в рамках цього дослідження, було розглянуто та проаналізовано ключові аспекти щодо наявних відмінностей та спільних елементів досвіду США, Швеції, Сінгапуру та Німеччини. Кожна з обраних країн має унікальний підхід до забезпечення відкритості та прозорості, враховуючи свої історичні, культурні та соціально-економічні контексти.

Серед основних висновків, на які слід звернути увагу, доцільно зосередитися на таких: 1) використання інформаційних технологій та електронного урядування, що є одним з ключових елементів для забезпечення ефективної взаємодії між владою та громадськістю; 2) активна участь громадськості: аналіз досвіду цих країн переконує у надважливості включення громадян у процеси прийняття управлінських рішень; 3) особлива увага – рівень нормативно-правового забезпечення: НПА, що регулюють відкритість та прозорість, в кожній з країн стали основою для розвитку відповідної культури поведінки, як для посадовців, так й для мешканців цих країн, що накладає позитивний відбиток на всі їх подальші дії в процесі реалізацій владних повноважень.

Отже, без сумніву, що досвід країн-лідерів у сфері забезпеченні відкритості та прозорості, за умов його поміркованої адаптації до конкретного контексту України, може служити таким собі дороговказом для нашої країни, в контексті діяльності органів публічної влади в умовах повоєнної відбудови та розвитку, з метою покращення демократичних процесів, наближення вітчизняного законодавства до кращих зразків зарубіжних країн, залучення громадськості та підвищення рівня відкритості та прозорості на всіх рівнях управління.

### **Список літератури**

1. FOIA.gov – Центральний веб-сайт Уряду США з питань доступу до інформації : веб-сайт. URL: <https://www.foia.gov/> (дата звернення: 30.11.2023).

2. Урядовий портал Швеції : веб-сайт. URL: <https://www.regeringen.se/sa-styrs-sverige/grundlagar-och-demokratiskt-deltagande/offentlighetsprincipen/> (дата звернення: 28.11.2023).

3. Управління з розвитку інфо-комунікаційних засобів масової інформації (IMDA) Сінгапуру : веб-сайт. URL: <https://www.imda.gov.sg/business> (дата звернення: 30.11.2023).

4. Федеральне міністерство внутрішніх справ і безпеки : веб-сайт. URL: <https://www.bmi.bund.de/DE/themen/moderne-verwaltung/open-government/informationsfreiheitsgesetz/informationsfreiheitsgesetz-node.html> (дата звернення: 30.11.2023).

## **THE RELEVANCE OF DEVELOPING BUSINESS COMMUNICATION SKILLS IN IT SPECIALISTS**

**Tatiana V. Korobkina**

Professor of the Department of Philosophy  
Kharkiv National University of Radio Electronics

**Serhii V. Slutu**

Student, group KIYKI-21-4  
Kharkiv National University of Radio Electronics

Since the beginning of the war in 2022, the Ukrainian labor market in the IT sector has had approximately 309,000 employees. The salary levels remained at the 2021 level, while the payment for top specialists increased. During the war, the number of online jobs in the field grew from 27% to 50%, which allowed the preservation of a certain number of employees. Therefore, among the youth, the IT sector continues to be in high demand, and in 2022, approximately 58.5 thousand people will be enrolled in professional education in Ukraine [1].

In accordance with global trends at the current stage of educational development, it is advisable to obtain not only narrow professional but also communicative skills as a component of culture, in particular, business culture. The aim of our work was to analyze the literature on the relevance of developing business culture skills and business communication among IT sector employees.

It is important to define culture, and according to the analysis of domestic authors, the concept of culture has several levels. These include national, business, corporate, and professional cultures. It is advisable to characterize the business culture of different countries by parameters such as the balance between individualism and collectivism, power distance, the balance between masculinity and femininity in activity, and attitude towards uncertainty. The author outlines the place of Ukrainian business culture in this classification and offers recommendations [2].

According to researchers, the subject of business communication is the matter at hand. The content of business communication is the socially significant joint activity of individuals that presupposes the consistency of actions, understanding, and acceptance by all its participants of the goal, tasks, and peculiarities of this activity, their role, and opportunities for implementation. The purpose of business communication is identified as the organization and optimization of various types of joint-subject activities. Also, in business communication, it is appropriate to outline an individual goal that is realized by each participant in the communication [3].

Business communication, especially among IT professionals, is a form of relationships between individuals in the process of various types of labor activities that contribute to the development of an adequate psychological work climate and interaction between management and subordinates among colleagues, creating



prerequisites for the productive cooperation of individuals in achieving the goal, leading to successful work performance and task realization [3].

Important practical directions for the development of business communication ethics should identify nuances in relationships between a specialist and the social environment, between institutions or partners, in a collective or enterprise, between leaders and subordinates, and between persons with comparable status. Such approaches are appropriate for the development of individual types of business communication, for example, in the ethics of business communication between a leader and a subordinate, between a subordinate and a leader, and between colleagues of the same level [4], when working relationships are formed within the company, region, or country, that is, between persons of the same culture and business traditions.

Foreign economic activity usually occupies a significant place in the activity of IT companies, so possessing business communication skills with foreign colleagues creates comfortable psychological conditions during cooperation and facilitates the possibility of developing working relationships. Skills in conducting negotiations, taking into account national peculiarities and cultural traditions, allow demonstrating the level and reputation of the institution, increasing interest and respect for oneself, and forming prospective directions for fruitful cooperation. Understanding the ethnic nuances and peculiarities of thinking inherent in potential partners will allow for evaluating and tuning into the behavior of colleagues. By pre-determining for oneself the national characteristics of representatives of foreign companies, it is possible to conduct negotiations at a successful level, realize tasks regarding cooperation, prevent mistakes, and achieve successful decisions [5].

Thus, the acquisition of knowledge and skills in business communication culture by IT specialists implies the expansion of the consideration of issues regarding theoretical concepts and principles of communication between individuals, taking into account individual characteristics, certain hierarchical levels, and institutions both within one country, corporate culture, and among different ones.

#### **References:**

1. <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/rynok-pratsi-it-sektoru-v-umovakh-viynu-realiyi-ta-perpektyvy>
2. Близнюк Т. П. Крос-культурні особливості української ділової культури. Бізнесінформ, 2012, № 11, с.259-263
3. Л. П. Харченко. Ділове спілкування як одна з основних потреб людини. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія "Педагогіка, соціальна робота". 2012, випуск 24, с. 182-185
4. Баранівський В. Ф., Боднар А. Я., Терещенко Л. Ф. Принципи етики ділового спілкування у психології бізнесу. Наукові записки. 2008, Том 84, с. 34-38
5. Н. Є. Гриньова, М. О. Карпенко. Особливості ділового спілкування при здійсненні зовнішньоекономічної діяльності підприємства. Вісник Хмельницького національного університету. 2009, № 6, Т. 3, с. 143-146

## ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СТАНОВЛЕННЯ ПСИХОЕМОЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ ФАХІВЦЯ СОЦІОНОМІЧНОГО ПРОФІЛЮ

**Афанасенко Валентина**

доктор філософських наук, професор,  
Хмельницький національний університет

**Комар Таїсія**

доктор психологічних наук, професор,  
Хмельницький національний університет

**Море Владислав**

магістрант кафедри психології і педагогіки  
Хмельницький національний університет

Динамізм сучасного життя у світі, який так швидко змінюється орієнтує на визнання актуальності психологічного знання і нагальності потреб в них, оскільки за останні роки констатується неухильне зростання депресивних розладів особистості, що набуває характеру «великої епідемії» і стає однією з глобальних проблем світової спільноти. Процеси глобалізації супроводжуються поширенням «всезагальної дезінтеграції», що має вияв у варіативних деструктивних процесах: хаосу в усіх галузях суспільного буття, проявах жорстокості, агресії, розв'язуванні воєн, руйнаціях, терористичних акціях, які стають звичними явищами. Такі реалії зумовлюють дестабілізацію звичного психічного стану, загострення внутрішніх суперечностей, розлад процесу саморегуляції під впливом як зовнішніх, так і внутрішніх стимулів. Особистість потрапляє у стан дезорієнтації щодо своїх власних попередніх переконань або життєвих орієнтацій. Навіть сама структура особистості, яка була адаптивною ще кілька років тому, сьогодні може стати фактором невротизації. Реалії сучасного життя вимагають трансформації освітньої концепції, оскільки людині сьогодні необхідно не лише надати конкретні знання, але і розвивати здатність психологічної саморегуляції.

Проблеми високої тривожності, невротизму, низької стійкості до стресів актуальні для багатьох сучасних людей. Кожен із психологічних напрямів розробив свою систему поглядів на причини цих явищ, їх корекцію.

Стан тривоги є першою ситуативною емоційною реакцією у відповідь різні стресори і тому стає невід'ємною частиною емоційних переживань учасників будь-якої значимої діяльності. Тривожність як особистісна властивість є значним ризик-фактором, що веде до нервово-психічних захворювань у студентів. Окрім того, що висока тривожність, підвищена чутливість до стресу ускладнює інтелектуальну діяльність у психічно напружених ситуаціях, викликає невпевненість у своїх здібностях, є однією із причин низької самооцінки

компетентності, низького соціального статусу особистості. Тому, актуальним у наш час є питання підготовки психологічно компетентного фахівця і психічно стійкої особистості.

Тривожний психоемоційний стан як наслідок психологічної некомпетентності педагога призводить до стабілізації тривожності як особистісної властивості, індивідуально-психологічної особливості, яка полягає в підвищеній схильності відчувати занепокоєння в різних ситуаціях, які об'єктивно тривоги можуть і не викликати. На думку Cartel R.B. та Scheier J.H. [4], для кожного індивіда існує свій набір тривожних ситуацій, залежно від пережитого досвіду та особистісних ресурсів. Особливо високими є показники ситуативної тривожності в епізодах, пов'язаних зі зміною соціальної ролі (від студента до фахівця), здійснення нових видів діяльності для людини. Прояв реактивної тривожності у незнайомих ситуаціях вважатиметься нормальним, доки відбувається адаптація до нового виду діяльності.

Проблема емоційної стійкості у психології представлена в рамках різних теорій особистості (Г. Айзенк, Р. Кеттелл, Ф. Олпорт, У. Шелдон та інших.), «теорії мотивації досягнення» (Д. Макклелланд і Дж. Аткинсон), що отримала останнім часом розвиток у дослідженнях Х. Хекхаузена теорії гомеостазу (У. Кеннон) та стресу (Г. Сельє), теорії адаптаційно-трофічного значення симпатичної нервової системи (Л. Орбелі).

Проблема психоемоційної стійкості фахівця, зокрема, соціономічного профілю є однією з найактуальніших науково-теоретичних проблем. Аналіз літератури свідчить про розбіжності у уточненні поняття емоційної стійкості вчителя. У психологічній літературі її розглядають як властивість психіки, завдяки якій фахівець здатний успішно здійснювати необхідну діяльність у складних емоційних умовах [1].

Низький рівень психологічної культури, недостатній розвиток комунікативних здібностей, навичок саморегуляції призводить до того, що значна частина фахівців (у відсотковому відношенні до інших професій) страждає на хвороби стресу — численні соматичні та нервово-психічні хвороби. Це, свою чергою запускає ланцюгову реакцію прогресуючої невротизації навколишніх людей. Доцільно згадати міркування Е. Фрома щодо здорового суспільства і висновки, з які істинні і тепер: здорові люди роблять суспільство і цивілізацію здоровими.

Відомо, що провідним чинником емоційного стресу є емоції спілкування. Стрес у галузі комунікацій складає окрему категорію емоційних реакцій, позначених поняттям «фрустрація». Вілюнас В. [2] відносить фрустрацію до класу емоційних явищ. Правомірно розглядати фрустрацію в контексті міжособистісного функціонування, і з цієї точки зору для дослідників цікавить сфера міжособистісних конфліктів та труднощів, які можуть виникати у найрізноманітніших життєвих ситуаціях, у тому числі й у професійних.

Фрустрація розглядається в психології як один із видів психічних станів, що виражається в характерних особливостях переживань і поведінки, що викликаються об'єктивно непереборними (або суб'єктивно усвідомлюваними)

труднощами, що виникають на шляху до досягнення мети або вирішення завдання. На думку низки авторів (Наєнко Н., Заремба Г.), фрустрація виступає як деструктивний фактор, що знижує продуктивність діяльності, у тому числі - педагогічної.

Водночас, людина спроможна долати значні труднощі, не впадаючи у стан фрустрації. Упорядкована і організована поведінка, адекватність реагування у складних ситуаціях розробляються переважно як проблема фрустраційної толерантності (емоційної стійкості), під якою розуміється здатність людини протистояти різноманітним життєвим труднощам без втрати психологічної стабільності і дезадаптації. В її основі лежить здатність приймати актуальні спонтанні події, адекватно оцінювати реальну ситуацію, з одного боку, і здатність усвідомлювати потенційний перспективний зміст для реалізації можливості передбачити конструктивний вихід чи вирішення, з іншого.

Різнманітні невротичні стани виникають на тлі високої тривожності, причиною якої може бути інтенсивна психоемоційна ситуація. Емоційне переживання і ставлення постають основними характеристиками будь-якої діяльності. Так, емоційно забарвлене ставлення до справи сприяє її результативності, характеризує особистісні особливості суб'єкта, формує індивідуальний стиль діяльності. За законом Йеркса — Додсона діяльність не досягає успіху, коли людина чогось не хоче чи хоче цього непомірно. Не відчуваючи передстартового хвилювання перед важливою справою, не можна повністю реалізувати свої можливості, оскільки воно сприяє піднесенню настрою і мобілізує потенційні можливості. Однак, надмірна мотивація викликає хвилювання. За умови занадто сильної зацікавленості в результатах діяльності, людині важко відволіктися і переключити увагу на щось інше. Як наслідок - зростає рівень хвилювання і тривоги, які найчастіше виражаються в зайвому збудженні та неприємних вегетативних реакціях.

Внутрішнє невдоволення, що виникає на цій основі, актуалізує потребу людини в пошуку виходу чи вирішення. Людина має усвідомити як власне потребу у змінах, так і зрозуміти, що їй потрібно змінити у своєму житті, від чого вона повинна відмовитися, щоб змінити ситуацію і мати щось нове. Це можливо лише за умови здійснення внутрішньої психічної роботи, що включає рефлексію реального уявлення про ситуацію, про дійсне ставлення людини до значущих людей, стосунків. Така робота можлива завдяки рефлексивним здібностям людини. Однак, вона може супроводжуватись актуалізацією негативних переживань та загостренням і так важкого стану. За таких умов активуються механізми психічних захистів, основна функція яких – мінімізувати тривогу, непомірне напруження, зменшити біль. Внаслідок автоматичної активності психічних захистів можливі регресивні тенденції особистості. Зокрема:

Розрив зв'язку між станом тривоги та ситуацією, що викликає її через створення хибно-ілюзорного світу, де немає почуття тривоги. Оскільки переживати невиразну і невизначену тривогу болісно, людина може замінити її іншим, більш конкретним почуттям, наприклад, страхом. Страх простий і зрозумілий, пов'язаний із конкретною ситуацією. Але причини тривоги не

усуваються, тож світ ілюзій удосконалюється. Страх може бути витіснений за допомогою: а) ритуальних дій; б) втечі у фантазію; в) появи односторонніх захоплень, які так фіксують, що не залишають місця ніяким іншим інтересам.

Прояви агресивності у вигляді приниження інших, цькування, знецінювання. Таким способом агресивна людина позбавляється власного почуття неповноцінності, невпевненості, нездатності жити так, як хотілося б. Однак, в глибині душі таких людей панує комплекс меншовартості, хронічна тривожність, базовий внутрішній конфлікт.

Занурення в стани апатії, млявості, безініціативності, відсутність живих емоційних реакцій заважають людині побачити конфлікти, переживання, які породжують тривогу. Ця, своєрідна «емоційна амнезія» може бути корисною тим, що дає можливість логічно, а не емоційно визначити стратегію подальшої поведінки, але якщо психічної роботи не відбувається - йдеться лише про інфантильний уникнення реальності.

Досить поширений регресивного уникнення загостреного стану - перетворення тривоги на захворювання. Соматичні ознаки тривоги можуть стати симптомами серйозних захворювань, розладів. Такий розлад може бути не тільки проявом тривоги, а й замінювати її: емоційний стан приходить у норму, але за рахунок погіршення фізичного здоров'я.

Всі ці способи неконструктивні: вони справді тимчасово знижують тривогу, але не вирішують проблеми, що є причиною. При тривалому їхньому «використанні» можуть завести в глухий кут, з якого дуже важко вибратися. Адже жодний із цих способів не дає реального звільнення від проблеми.

Для досягнення оптимального ефекту у діяльності та для виключення фізіологічних та психічних несприятливих наслідків негативного психоемоційного стану бажано дещо змінити ставлення до ситуації, наприклад, через зміну (ослаблення чи посилення) мотивації, або оптимального використання рефлексивних здібностей.

Створення оптимального емоційного стану передбачає, передусім, правильну оцінку значущості події, оскільки на людину впливає не так інтенсивність і тривалість реальних подій, скільки їх індивідуальна цінність. Якщо подія розглядається як надзвичайна, то навіть фактор малої інтенсивності може спричинити дезадаптацію організму. При сильному емоційному збудженні особа часто неадекватно оцінює ситуацію. Правильно оцінити особисту значущість події дозволяє достатня поінформованість, тому ефективним засобом стабільності є передбачення, спроможність спрогнозувати ситуацію. Інформованість має бути різноплановою. Корисно також заздалегідь підготувати варіативні стратегії вирішення проблемної ситуації, щоб знизити зайве збудження, тривогу і зробити вірогіднішим рішення основного завдання.

Виходячи з поданих даних, можна зробити наступний висновок. Психологічна підготовка сучасного фахівця соціономічного профілю має здійснюватися за двома пріоритетними напрямками. По-перше, це підготовка психічно стійкої особистості фахівця - психолога. У цьому контексті він повинен

володіти як певним набором психологічних професійно значущих особистісних якостей, так і навичками регуляції і корекції свого психоемоційного стану.

Другий пріоритетний напрямок – забезпечення психологічної компетентності фахівця. Для цього необхідно змістити акцент у освоєнні студентами соціономічного профілю психологічних дисциплін з переважно теоретичного – «знаннєвого» – підходу на практичний – вироблення професійно необхідних компетентностей, зокрема, «м'яких навичок».

#### **Список літератури**

1. Психологічна енциклопедія / Авт.-упорядник Степанов О. М. Київ : Академвидав, 2006. – 424 с.
2. Вилюнас В.К. Психологія емоційних явищ. - Харків., 1998
3. Кириченко Т.В. Формування механізмів саморегуляції поведінки у процесі психологічної реабілітації. Габітус. Вип.18. 2020. С. 59 – 66.
4. Cartel R.V. & Scheier J.H. Handbook for the IPS tanxiety scale (second edition). - Champaign, Illinois: Institute for Personality and Ability Testing, 1963.

## ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПЕРЕЖИВАННЯ САМОТНОСТІ СУБ'ЄКТАМИ

**Бонне Ірина Сергіївна**

здобувач 2МГП групи, спеціальність 053 «Психологія», освітня програма «Глибинна психокорекція», Психологічний факультет, кафедра психології, глибинної корекції та реабілітації, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, Україна

Впродовж всього відомого періоду існування людство прагнуло невпинно розвиватися. Це мало відображення в стрімкому розвитку науки і техніки. Разом з цим, з часом змінювалися і погляди людей, їх світосприйняття та характер міжособистісних відносин. Феномену самотності була приділена увага філософів, літераторів та власне психологів. Дослідженням феномену самотності з погляду філософії займалися такі вчені як: М. Бубер, М. Гайдеггер, Е. Кібенко, Е. Левінас, Л. Левченко, М. Мовчан та Л. Стасенко. У більшості робіт названих вчених вибір самотності людиною пов'язується з її прагненням залишитися наодинці для того, щоб не відволікатися на якісь сторонні речі і сконцентрувати всі свої сили на досягненні певної мети. Дослідженням феномену самотності в літературі займалися І. Девдюк та М. Мовчан. Ними було встановлено, що у багатьох літературних творах підхід до феномену самотності такий самий як і в роботах філософів, тобто розглядається з позитивного боку. У психології дослідженню феномену самотності та його впливу на людей присвячені роботи Ф. Аньян, Г. Бірні, Н. Буассельє, Я. Гофман, Е. Гроссман, Н. Деможо, М. Деніз, Е. Дюфе, Р. Мороте, Ю. Палгі, С. Сатіджі, А. Субеле та О. Х'ємдал. У роботах вказаних вчених феномен самотності переважно розглядається як негативне явище, яке приносить шкоду людині. Здавалося, що сьогодні з розвитком інформаційних технологій та широкими можливостями подорожувати і знайомитися з новими людьми така проблема як самотність повинна бути достатньо непоширеним явищем. При цьому, результати різних соціологічних опитувань говорять про зворотне. Достатньо багато людей як в молодому так і в зрілому віці є самотніми. Тривалий час перебування їх у такому стані може в подальшому негативно вплинути як на загальний психічний стан так і на стан фізичного здоров'я. У деяких людей під час тривалого перебування у стані самотності можуть з'являтися суїцидальні настрої, що далі стає однією із причин вчинення ними самогубств. За вказаних умов встановлення причин появи проблеми самотності у різних суспільних та вікових груп населення, а також методів та способів запобігання цьому є актуальним напрямком дослідження.

Мета роботи полягає у дослідженні особливостей переживання самотності у суб'єктів, зокрема, у жінок віком від 30 до 50 років.

В цих дослідженнях брали участь жінки вказаної раніше вікової категорії. Вибірка становила 83 особи. Опитування проводилося у дистанційній формі з використанням Google Forms, при цьому, були використані наступні

діагностичні методики: методика оцінки рівня переживання самотності (Д. Рассел, М. Фергюсон) [1]; тест-опитувальник для оцінки рівня переживання самотності суб'єктом (Є. Осін, Д. Леонтьєв) [2]; тест-опитувальник для визначення виду самотності (С. Корчагіна) [3]. Крім цього, був доданий блок питань авторської анкети. Він був розроблений через те, що залежно від свого соціального статусу та інших чинників у жінок по різному може сприйматися стан самотності. Відповідно цей блок питань стосується деякої особистої інформації про суб'єктів.

Спершу на основі відповідей на питання, які були наведені у авторській анкеті було проаналізовано загальні погляди жінок, котрі брали участь у опитуванні.

Більшу кількість опитаних склали жінки вікової категорії від 46 до 50 років, а найменшу – жінки віком від 30 до 35 років. Щодо рівня освіти, то майже 96 % жінок мали вищу освіту, 2 % опитаних – професійно-технічну, а решта (2 %) – середню. Більшість жінок, які брали участь у опитуванні були заміжніми (40 % від загальної кількості), але в той же час 59 % серед опитаних склали незаміжні та розлучені жінки. Тільки одна жінка знаходилася на стадії розлучення.

Майже 81 % жінок, які брали участь у опитуванні виявилися віруючими. Понад 72 % опитаних жінок проживають в Україні. Лише 12 % від загальної кількості жінок мали статус внутрішньо переміщених осіб і такий же відсоток жінок від загальної кількості виявилися не працевлаштованими. Більшість жінок зростали у повній сім'ї (76 % від загальної кількості опитаних).

На питання про те, яким було у них дитинство 76 % відповіли, що радісним. В той же час 12 % жінок стверджували, що нерадісним і також 12 %, що травматичним. При цьому 61 % вважають, що жили в забезпеченій сім'ї, а решта – 39, що ні. Зараз забезпеченими себе вважають 70 % від загальної кількості опитаних. З опитаних жінок 23 % пережили випадки жорстокого поводження з ними в дитинстві. Назад у дитинство хотіли повернутися 54 % від загальної кількості, натомість 46 % жінок відповіли, що не хотіли.

За результатами опитування суб'єктів за методикою Д. Рассела та М. Фергюсона для оцінювання рівня переживання ними самотності було встановлено, що у більшості з жінок, які брали участь у дослідженні низький рівень самотності і лише у 10 % виявлено високий рівень самотності. При цьому інформація щодо жінок, яка була отримана під час опрацювання авторської анкети не враховувалася.

Після опитування суб'єктів за методикою Є. М. Осіна та Д. О. Леонтьєва, підрахунку балів по субшкалам і отримання суми балів по трьом шкалам були отриманні наступні результати:

- з аналізу шкали «Загальне переживання самотності» було встановлено, що високі бали мали 10 % серед опитаних жінок. Згідно цієї методики у осіб, які мають високий бал за цією шкалою яскраво вираженим є переживання ізоляції, також може спостерігатися дефіцит емоційної близькості або контакту з іншими суб'єктами, а також усвідомлення ними себе самотніми та ізольованими суб'єктами. І навпаки у більшій кількості жінок бали за названою шкалою були



низькими і це дозволяє стверджувати про те, що вони не переживають болісно самотність, яка пов'язана з дефіцитом спілкування і не вважають себе загалом самотніми людьми;

- з аналізу шкали «Залежність від спілкування» було встановлено, що високі бали мали 24 % серед опитаних жінок. У осіб, які мають високий бал за цією шкалою є негативні погляди про самотність. Через це вони схильні шукати спілкування з іншими суб'єктами будь якою ціною для запобігання ситуаціям у яких можна опинитися наодинці, що пов'язано з неприємними і болючими переживаннями. І навпаки у осіб, які мають низький бал за цією шкалою спостерігається спокійне і толерантне відношення до переживання самотності та ситуацій, коли можна залишитися наодинці з собою;

- з аналізу шкали «Позитивна самотність» було встановлено, що високі бали мали 81 % серед опитаних жінок. Ця категорія жінок повинна відчувати позитивні емоції в ситуаціях, коли вони залишаються наодинці з собою і вміти цінувати такі моменти. У категорії жінок у яких було встановлено низький бал за цією шкалою навпаки може спостерігатися нездатність знаходити в собі якийсь ресурс щоб комфортно почуватися наодинці з собою.

Проаналізувавши результати опитування за методикою С. Г. Корчагіної для визначення виду самотності і використовуючи при цьому відповідний ключ-дешифратор жодного збігу виявлено не було. Це може бути пояснено низьким відсотком кількості жінок у яких були виявлені ознаки самотності за двома попередньо проведеними методиками (Д. Рассела і М. Фергюсона та Є. М. Осіна і Д. О. Леонтєва).

Враховуючи схожість в інтерпретації результатів опитування за методикою Д. Рассела і М. Фергюсона та шкали «Загальне переживання самотності», що була отримана під час використання метода Є. М. Осіна і Д. О. Леонтєва було оцінено рівень їх подібності шляхом проведення кореляційного аналізу. Кореляційний аналіз був здійснений з використанням табличного редактора Microsoft Excel та встановленої в нього надбудови «Пакет аналізу». Розраховане значення коефіцієнту кореляції становить 0,83, що дозволяє стверджувати про сильний (тісний) зв'язок між отриманими результатами за названими раніше методиками. Крім цього, також були досліджені кореляційні зв'язки і з іншими шкалами. За результатами цих досліджень було виявлено слабкі і помірні кореляційні зв'язки, що дозволяє стверджувати про відсутність суттєвої залежності між визначеними балами.

Виявлений сильний (тісний) прямий кореляційний між балами отриманими за методом Д. Рассела та М. Фергюсона і шкалою «Загальне переживання самотності», що була отримана під час використання методики Є. М. Осіна і Д. О. Леонтєва дозволяє використати один із цих методів на вибір для оцінки рівня переживання самотності жінок з урахуванням тих даних, які були отримані під час опрацювання авторської анкети. Враховуючи те, що процес оцінки рівня переживання самотності суб'єктами дослідження за результатами анкетування згідно методу Д. Рассела та М. Фергюсона є простішим порівняно з методом

Є. М. Осіна і Д. О. Леонтєва вирішено було обрати саме перший з цих методів для проведення подальших досліджень.

Спершу було досліджено рівень переживання стану самотності жінками залежно від їх сімейного стану. З отриманих результатів зроблено висновок, що у відсотковому співвідношенні менший рівень самотності відчувають саме заміжні жінки. У інших категорій жінок спостерігається більше відсоткове співвідношення осіб, які переживають середній і високий рівні стану самотності.

За результатами досліджень стосовно переживання стану самотності жінками, які мають і не мають дітей встановлено, що у 50 % жінок, які не мають дітей спостерігається середній та високий рівні переживання самотності.

У більшості жінок, які входили до групи не віруючих спостерігався низький рівень переживання самотності. Поряд з цим у групі віруючих жінок, у 37 % з них, спостерігався середній та високий рівні переживання самотності.

Далі було досліджено рівень переживання самотності жінками залежно від того, що вони можуть бути внутрішньо переміщеними особами. Варто зауважити, що до групи жінок, котрі є внутрішньо переміщеними особами належало 10 жінок, що складало лише 12 % від загальної кількості опитаних. Серед них середній та високий рівні самотності спостерігалися у 4 осіб, що у відсотковому співвідношенні складало 40 % від загальної чисельності названої групи. Як і у випадку із жінками, що є внутрішньо переміщеними особами чисельність групи жінок, які не працевлаштовані також складала 10 осіб. У випадку оцінювання рівня переживання самотності у відсотковому співвідношенні між групами жінок як працевлаштованих так і не працевлаштованих, то він є майже однаковим. Крім цього, важко стверджувати про наявність якоїсь залежності рівня самотності у жінок у віці від 30 до 50 років по відношенню до того у якій сім'ї вони зростали.

У відсотковому співвідношенні серед групи жінок, які пережили випадки жорстокого поводження у дитячому віці більшість (53 % від загальної кількості осіб у цій групі) переживають зараз середній і високий рівні стану самотності. При цьому, у жінок, котрі не переживали випадків жорстокого поводження у дитячому віці значення вказаного показника є помітно нижчими.

Таким чином, за результатами опитування суб'єктів за методикою Д. Рассела та М. Фергюсона для оцінювання рівня переживання ними самотності було встановлено, що у більшості з жінок, які брали участь у дослідженні низький рівень самотності і лише у 10 % виявлено високий рівень самотності. Після опитування суб'єктів за методикою Є. М. Осіна та Д. О. Леонтєва встановлено, що по шкалі «Загальне переживання самотності» високі бали мали 10 % серед опитаних жінок. Поряд з цим, за шкалою «Залежність від спілкування» було встановлено, що високі бали мали 24 % серед опитаних жінок, а за шкалою «Позитивна самотність» високі бали мали 81 % серед опитаних жінок. Під час застосування методу С. Г. Корчагіної для визначення виду самотності і використовуючи при цьому відповідний ключ-дешифратор жодного збігу виявлено не було. Це може бути пояснено низьким відсотком кількості жінок у яких були виявлені ознаки самотності за двома попередньо проведеними

методиками. Враховуючи схожість в інтерпретації результатів опитування за методикою Д. Рассела і М. Фергюсона та шкалою «Загальне переживання самотності», що була отримана під час використання методики Є. М. Осіна і Д. О. Леонтєва було оцінено рівень їх подібності шляхом проведення кореляційного аналізу. Розраховане значення коефіцієнту кореляції становить 0,83, що дозволяє стверджувати про сильний (тісний) зв'язок між отриманими результатами за названими раніше методиками. Через це, у подальшому було використано методику Д. Рассела та М. Фергюсона для оцінки рівня переживання самотності жінками різних категорій з урахуванням результатів опитування згідно авторської анкети. За результатами цього дослідження було виявлено, що найбільш суттєвий вплив на рівень переживання самотності у жінок мали наступні фактори: їх сімейний стан, наявність власних дітей та випадки жорстокого поводження з ними у дитячому віці.

### Список літератури

1. Лащук В. Особливості соціальних потреб та оцінок осіб юнацького віку з різним рівнем переживання самотності / В. Лащук // Український теоретико-методичний соціогуманітарний часопис «Психологія і суспільство». 2011, № 3. С. 104–109. URL: <http://pis.wunu.edu.ua/index.php/uapis/article/view/565/565> (дата звернення 21.08.2023).
2. Бедан В. Б. Індивідуально-типологічні особливості схильності особистості до переживання самотності: дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : 19.00.01. Одеса, 2018. 319 с.
3. Рибак О. С., Васильківська О. С. Суб'єктивне відчуття самотності студентів під час дистанційного навчання / О. С. Рибак, О. С. Васильківська // Психологічний журнал. 2022. № 8. С. 18–30.

## ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОГРАФІЧНОЇ РЕФЛЕКСІЇ ОСОБИСТОСТІ

**Даценко Оксана Анатоліївна**

викладач кафедри загальної та вікової психології  
Криворізького державного педагогічного університету

Сучасне постіндустріальне суспільство істотно розширює можливості розвитку особистості, роблячи винятково актуальними та надзвичайно затребуваними практикою психологічні дослідження, що дають змогу виявити умови, ресурси та рушійні сили саморозвитку індивіда в масштабах всього життєвого шляху. Соціокультурний контекст, у якому здійснюється життєвий шлях, необхідність співвіднесення суспільних вимог із можливостями самоактуалізації неминуче призводить до розуміння та аналізу власної автобіографії, породжує намір об'єктивувати свої уявлення про життя у формі суб'єктивного наративу, який здійснюється через механізм біографічної рефлексії. Проблема біографічної рефлексії, як внутрішнього механізму організації, здійснення, контролю та оцінки власної екзистенції постає однією з ключових у сучасній психології розвитку.

На думку Н. Богданової, біографічна рефлексія - вид рефлексії, що виявляється в усвідомленні та аналізі життєвого шляху особистості [2]. Її предметом виступають події життя, а також сама особистість як суб'єкт цих процесів. У ситуаціях змін виникає необхідність ухвалення рішення щодо подальшого розвитку, коли особистість має усвідомити ступінь свого впливу, співвіднести свої очікування з можливістю реалізації планів, а також оволодіти стратегіями аналізу накопичених автобіографічних знань, що становить зміст рефлексивного аналізу свого життя. Розвиток біографічної рефлексії пов'язаний з накопиченням життєвого досвіду та автобіографічних знань; формуванням перспективи та здатностей до свідомого самооцінювання; розглядається як послідовний перехід від нижчих до вищих рівнів [1]. Вищі рівні рефлексії дослідники пов'язують із життєвим самовизначенням, набуттям зрілості й духовності, самоприйняттям, готовністю до саморозвитку, довільною регуляцією життєдіяльності, а нижчі - із механізмами, які регулюють окремі стандартизовані дії, відповідають дотриманню нормативного сценарію, не потребують від людини зусиль у подоланні труднощів.

Як зазначає Т. Титаренко, «в біографічній рефлексії людина акцентує увагу на внутрішніх переживаннях власного життєвого шляху, глобальному ставленні до нього; звертається до змісту, перебігу і результату подій як фаз екзистенційного розвитку в конкретних умовах» [3, с.280]. Така рефлексія орієнтована на виокремлення і розуміння унікальних періодів, їх аналіз, відкриття нових смислів для подальшого цілеспрямованого життєтворення. На думку В. Ямницького біографічна рефлексія передбачає залученість людини в простір власного буття; встановлення зв'язків між своїми спогадами про минуле

й антиципацією майбутнього [4]. Рефлексія автобіографії, що вміщує в себе час, події та символи індивідуального існування, на думку Дж. Бірен і Д. Дойчман, здійснюється завдяки порівнянню еталонних уявлень з об'єктивним автобіографічними показниками, допомагає сформуванню ідентичності і знайти сенс життя [5]. Т. Хабермас [7] біографічну рефлексію тлумачить як особливий автобіографічний погляд на себе, заданий в дефініціях відповідного наративу. В працях екзистенціальних психологів [6] рефлексія розглядається в контексті загальних проблем існування людини, пошуку свободи і сенсу, як механізм реалізації творчого потенціалу і відповідальності.

В особистісній парадигмі, біографічна рефлексія спрямована на розуміння себе в контексті всього життя; усвідомлення й осмислення фактів і явищ онтогенезу, в яких людина виступає в якості автора. Вона виявляється в показниках смислової насиченості, свідомого самоствавлення, самопроєктування і самоздійснення. Підкреслюється роль рефлексії в розширенні самосвідомості індивіда, аналізі своїх можливостей та організації процесу смислоутворення в ситуаціях суперечностей, де вона виступає чинником їх вирішення.

В системі «Я» біографічна рефлексія стає механізмом саморозуміння, релевантна цінностям та прагненням людини. В своїй процесуальній сутності вона розглядається як процес автокомунікації, внутрішньої діалогічності між уявними та реальними досягненнями. Активізується критичний аналіз, що відображає життєвий шлях як такий, що відповідає чи не відповідає власному життєвому проєкту. Біографічна рефлексія виступає внутрішнім ресурсом розвитку людини, який актуалізується в ситуаціях змін. Продуктивний самоаналіз життєвого шляху дає змогу віднайти сенс життя, адаптуватися до змінених умов, а також збудувати більш оптимальну стратегію життєздійснення.

Т. Титаренко вважає, що біографічна рефлексія охоплює цілісний простір власного буття, тому в її структурі виділяють дві спрямованості - інтрапсихічну (рефлексія самосвідомості та своєї діяльності) та інтерпсихічну (рефлексія зовнішнього світу людини) [3]. Перша орієнтація пов'язана із самопізнанням особистості, де людина виступає як суб'єкт життєтворчості, коли актуалізуються можливості саморозвитку, а життєві зміни усвідомлюються як умови набуття нового сенсу; а друга - з міжособистісною комунікацією, де людина виступає як суб'єкт соціальних стосунків.

Біографічна рефлексія виступає психологічним засобом, за допомогою якого здійснюється вплив на обставини та самого себе. Її предметом виступає унікальний безпосередній досвід, впорядкований і закономірний онтогенез, а також сама людина, як ініціатор та організатор цих екзистенційних процесів.

Біографічна рефлексія виступає складно структурованим утворенням, що включає особистісний, когнітивний та соціально-перцептивний компоненти [8]. Особистісна підструктура відображає психологічну зрілість людини як суб'єкта організації та оцінки життя; включає ціннісно – смислові основи, домагання та прагнення; виявляє залежність із рисами характеру та поглядами. Великого значення тут набуває мотив самодетермінації, який на думку Е. Десі, Р. Раяна виражає прагнення людини усвідомлювати перебіг подій та здатність їх

контролювати [6]. Когнітивна складова - виокремлення та аналіз дій і засобів рефлексії, пов'язана з осмисленням та впорядкуванням життєвих етапів. Вона сформована з різних інтелектуальних процесів і механізмів, що перебувають у ієрархічному взаємозв'язку один з одним на сенсомоторному, сенсорно-перцептивному, мнемічному та мисленнєвому рівнях; включає просторове, творче, асоціативне, абстрактно - логічне мислення, такі розумові дії як: прогнозування, порівняння, аналіз, узагальнення, абстрагування і т.д.; відображає систему ЗУН про світ і самого себе. Соціально - перцептивна складова - усвідомлення життєвого шляху інших людей через пояснення причин їхніх вчинків; проекція власного екзистенційного світогляду на поведінку інших; сприймання та усвідомлення соціальних вимог і стандартів, як регуляторів існування.

Психологічний зміст біографічної рефлексії релевантний її властивостям і функціям і спрямований на:

- на виявлення людиною умов, необхідних для знаходження і підтримки сенсу життя;
- розуміння етапів і подій свого життя шляхом аналізу автобіографічних знань;
- інтерпретацію сенсу свого життя у відповідності з автобіографічними подіями;
- осмислення життєвої історії шляхом співвіднесення концепції життя з результатами її реалізації.

Таким чином біографічна рефлексія виступає цілісним багатокомпонентним психічним утворенням, зміст і функції якої забезпечують становлення людини суб'єктом існування, здатним самостійно обирати і здійснювати життєвий шлях. Специфіка біографічної рефлексії виявляється в усвідомленому, екзистенціальному, наративному, когнітивному аналізі власного існування, як внутрішнього ресурсу саморозвитку.

### Список літератури

1. Андрущенко В. Культура життєтворчості особистості і освіта. Київ : «МП Леся», 2017. 228 с.
2. Богданова Н. Культура життєтворчості особистості. Філософсько - світоглядний аналіз. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2011. 302с
3. Титаренко Т. М. Конструювання життєвого шляху : практики автобіографування. Українська наукова школа психології та педагогіки життєтворчості: досягнення, проблеми та перспективи розвитку : ювілейний наук.-метод. зб. / За ред. Л. В. Сохань та ін. Запоріжжя: «Хортицький національний навчально - реабілітаційний центр», 2013. С. 278–288.
4. Ямницький В. М. Психологічні чинники розвитку життєтворчої активності особистості в дорослому віці: автореф. дис... д-ра психол. наук : 19.00.07. Київ, 2005. 40 с.

5. Birren J. E., Deutschman D. E. Guiding autobiography groups for older adults: Exploring the Fabric of Life. Baltimor; London: The John Hopkins University Press, 1991. 208 p
6. Deci E. L., Ryan R. M. Self-determination research: Reflections and future directions. Handbook of self-determination research. Rochester, NY : University of Rochester Press, 2002. P. 431–441.
7. Habermas T., Paha C. The development of coherence in adolescents' life narratives. Narrative Inquiry, 2001. № 11. P. 35–54
8. Staudinger U. M. Life reflection: A social-cognitive analysis of life review. Review of General Psychology. 2001. Vol. 5, № 2. P. 148–160

## ФЕНОМЕН ПОСМІШКИ

**Зінченко Світлана Володимирівна,**  
асистент кафедри адміністративного та інформаційного права,  
завідувач відділу з організації виховної роботи зі студентами  
Сумський національний аграрний університет

**Журавльова Марина Віталіївна,**  
студентка 3 курсу факультету агротехнології та природокористування  
Сумський національний аграрний університет

**Актуальність дослідження.** Дослідження феномену посмішки є суттєво актуальним, особливо у контексті сучасного суспільства і наукових напрямків. Нижче пропонуємо розглянути основні аспекти, що підкреслюють актуальність даного дослідження: міжособисті відносини та комунікація, емоційне здоров'я, соціальна інтеграція, роль у психотерапії, технології та робототехніка.

Загально кажучи, дослідження феномену посмішки відіграє ключову роль у розумінні різних аспектів людської поведінки, сприяє розвитку наукових дисциплін, а також може мати конкретні практичні застосування у покращенні якості життя та міжособисті взаємодії.

**Мета:** проаналізувати основні аспекти феномену посмішки.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Посмішка – це універсальний емоційний вираз, котрий може мати багатозначний вплив на різні аспекти людського життя.

Оглядачка BBC Future пояснює, що наша посмішка може виражати безліч різноманітних емоцій, і далеко не всі з них – позитивні [3].

Різні експерти стверджують про те, що існує 19 видів посмішки, з них 6 яких свідчать про гарний настрій того, хто посміхається. Низку неприємних почуттів, таких як збентеженість, ніяковість чи навіть страх і страждання інша решта цих видів означає. Посмішка може виражати презирство, гнів і невіру, чи брехню і розгубленість.

Наше обличчя прикрашає щира, радісна посмішка, яка з'являється, коли ми вчиняємо щось для свого благополуччя, ця усмішка виражає наше внутрішнє відчуття задоволення. З іншого боку, інші види усмішок несуть певне повідомлення для нашого співрозмовника.

Пола Ніденталь, психолог з Університету Вісконсін-Медісон відмічає: «Деякі виникли як спосіб показати, що ми не несемо загрози і налаштовані співпрацювати, інші без агресії повідомляють опоненту, що в цій ситуації ми сильніші за нього» [3].

Варто відмітити те, що аналізу феномену посмішки та її ролі в психології, фізіології та соціокультурному контексті існує певний аспект. Нижче пропонуємо більш детально розглянути. Отже, основні аспекти:

- психологічний – коли посмішка викликає певні психологічні реакції у спостерігачів. Дослідження ефектів посмішки на емоційний стан людини та



взаємодію в групі дозволяють зрозуміти, як цей емоційний вираз впливає на міжособові відносини та соціальну адаптацію;

- фізіологічний – фізіологічні аспекти посмішки включають зміни в роботі м'язів обличчя, вироблення ендорфінів та вплив на нейротрансмітери. Дослідження фізіологічних реакцій на посмішку може розкрити її вплив на фізичне та психічне здоров'я людини;

- соціокультурний контекст – у різних культурах посмішка може мати різне значення. Дослідження соціокультурного контексту посмішки дозволяє визначити, як цей емоційний вираз взаємодіє з культурними нормами та впливає на міжнаціональні взаємовідносини [1].

Китайці завжди впевнені, що сердитий кулак не б'є по усміхненим обличчям, тому щоб не сталось, треба посміхатись, бо посмішка – це запорука нашого здоров'я.

Ніккі Роско, автор книги «Manifest Your Everything» вважає, що посмішка сприяє виділенню ендорфінів аналогічно тому, як це відбувається під час фізичних навантажень у спортзалі або під час прогулянок на свіжому повітрі. Окрім того, акт усмішки сприяє стабілізації загального кров'яного тиску та допомагає більше ефективно справлятися з відчуттям болю [2].

У сьогоднішній час, коли в нашій країні війна, посміхатись не завжди виходить, через повітряні тривоги, які відбуваються постійно, ракети та шахіди. Проте життя не стоїть на місці, тому треба радіти, посміхатись, бо посмішка випромінює любов, тепло та щастя для оточуючих. Навіть коли ми посміхаємось через силу, щось усередині нас каже: «Давай, ти можеш це зробити!». Тому, психологи дають поради відпускати стрес і нагати, і просто спокійно посміхатись.

**Висновки.** Отже, з вищевикладеного ми дійшли думи, що феномен посмішки потребує на увагу і детальне дослідження через його широкий вплив на різні аспекти людського життя. Сприяти покращенню комунікації, здоров'я та соціального благополуччя може розуміння психологічних, фізіологічних та соціокультурних аспектів посмішки.

### Список літератури

1. Усмішка – це наше здоров'я. URL: <https://naurok.com.ua/konsultaciya-usmishka---ce-nashe-zdorov-ya-171566.html>

2. Чому усмішка робить нас щасливими? URL: <https://life.obozrevatel.com/ukr/section-zhizn/news-ekspert-obyasnil-pochemu-ulyibka-delaet-nas-schastlivyimi-07-09-2023.html>

3. 19 видів посмішок. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/vert-fut-39568520>

## **РЕСОЦІАЛІЗАЦІЯ ТА РЕІНТЕГРАЦІЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЯК МОЖЛИВІСТЬ ПОВЕРНЕННЯ ДО МИРНОГО ЖИТТЯ**

**Людмила Василівна Міхєєва**

кандидат психологічних наук, доцент  
Хмельницький національний університет  
ORCID ID: 0000-0003-0369-1129

**Марина Петрівна Олійник**

здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти,  
053 Психологія  
Хмельницький національний університет

За час війни ми вперше ми вперше отримали унікальний досвід – досвід не тільки взаємодопомоги всередині країни, а також досвід допомоги практично всіх розвинутих країн внаслідок відкритості кордонів, доступності комунікаційних та інформаційних технологій.

Дуже важливим є поняття реінтеграції ветеранів. З початку конфлікту в Україні близько 400 000 військовослужбовців з українського боку повернулися в рідні міста і села по всій країні. Ці військові становлять важливу суспільну і політичну групу, тому потрібна всеосяжна допомога для них. Адже вони можуть бути схильні до суїциду, вживання наркотичних речовин, алкоголізму, а можуть бути тими, хто високофункціонально піднімуть державу економічно і політично при займанні керівних посад чи братимуть участь в політичних організаціях, бізнесі і т.д. Відома концепція в світі така, що ті країни прогресують, які воюють. Тому дуже важливо військовослужбовців ре інтегрувати в суспільство з їх новим досвідом, про який вони не дуже охоче говорять, а інколи і не визнають. [1, с.32]

Військові повертаються додому з унікальним досвідом: досвідом своєрідної комунікації, досвідом виживання, а також часто з різноманітними проблемами здоров'я. В преамбулі Статуту Всесвітньої організації охорони здоров'я сказано, що здоров'я – це не тільки відсутність хвороб або фізичних дефектів, а стан повного фізичного, психічного і соціального благополуччя.

Ресоціалізація – свідоме відновлення військового в соціальному статусі повноправного члена суспільства, повернення його до самостійного загальноприйнятого соціально-нормативного життя в суспільстві.[6]

Реінтеграція – це період, який триває все життя військовослужбовця. Це питання довготривалого, а то й по життєвого процесу. Ресоціалізація відбувається як на індивідуальному, так і на соціальному рівнях. Людині треба усвідомити, що вона повернулася, зрозуміти, чи хочуть вони повернутися до власної справи чи на своє робоче місце, отримати підтримку відновлення здоров'я фізичного і психічного, і далі вже рухатися в процесі ресоціалізації. Військовослужбовцям необхідно надати допомогу в тому, як комунікувати з

людьми після повернення з війни. Адже існують фактори ризику, що потенційно небезпечно для поведінкового, біологічного, екологічного, генетичного, соціального здоров'я, що ускладнить навколишнє ти виробниче середовище.

Складові реінтеграції:

- відновлення фізичне
- відновлення психічне,
- освіта,
- працевлаштування,
- перекваліфікація,
- участь в громадському житті,
- родина.

Фактори для позитивної ре соціалізації:

- правильний спосіб життя;
- умови праці;
- харчування;
- моральне та психологічне навантаження;
- морально-побутові чинники;
- стан навколишнього середовища;
- соціально-економічні умови життя;
- медицина.

Ці фактори відповідні фахівці повинні опрацювати та надати військовослужбовцям для психологічного благополуччя:

1. Буде створена позитивна самооцінка, що дозволить вірно керувати життям.
2. Буде скорегована послідовність та передбачуваність для стабілізації сформованого характеру.
3. Вибудується цілеспрямованість, яка розвине ачення майбутнього і потребу в самореалізації.[4]

Сучасний стан українського суспільства пов'язаний з комплексом різноманітних факторів економічного, політичного, демографічного і духовного характеру, що негативно впливають на людей. Військові дії на сході України – показовий приклад надзвичайної ситуації військового характеру, перебування в якій суттєво впливає на психіку людини і викликає зміни в життєдіяльності й поведінці особистості. Специфіка служби військовослужбовців полягає в необхідності виконання професійних обов'язків в умовах, ускладнених впливом емоційних і фізичних стресових факторів, пов'язаних із бойовими діями, в зв'язку з чим вони можуть бути віднесені до групи ризику розвитку соціально-психологічної дезадаптації. Виконання складних бойових завдань у військовослужбовців, як правило, супроводжується зниженням психологічних резервів організму, призводить до порушень життєдіяльності, несприятливих особистісних змін, які в подальшому негативно позначаються на загальному стані здоров'я, працездатності, стосунках з оточуючими тощо. Травматичний досвід, отриманий під час бойових дій, негативно впливає на стан здоров'я військовослужбовців-учасників бойових дій. Зокрема, після повернення до

мирного життя вони переживають нові стреси, пов'язані з соціальною адаптацією, нерозумінням близьких, труднощами в спілкуванні, професійному самовизначенні, самореалізації, створенням сім'ї тощо. Первинний стрес, отриманий під час бойових дій, підсилюється вторинним, що виникає після повернення додому. Цей стан стає внутрішньою основою психологічної та соціальної дезадаптації комбатантів у суспільстві.

Є три основні перешкоди для успішної реінтеграції військовослужбовців:

- 1) нестача адміністративного потенціалу міністерств та міжвідомчого співробітництва;
- 2) недостатня протидія загрозі політичній маргіналізації та радикалізації;
- 3) посилення суспільного розколу, що веде до відчуження військовослужбовців як соціальної групи.

Отже, дуже важливим є факт спілкування з цивільними. Це проблема наближення до мирного життя, бо військо службовці не можуть спілкуватись з цивільними як раніше, а спілкуються лиш між собою, бо вважають що їх ніхто не зрозуміє.

Тому потрібно пропрацювати подібні стани:

- «залиште мене в спокої»;
- емоційні вибухи;
- байдужість;
- узалежнення;
- нездатність соціально адаптуватись;
- немає поняття «Повернутись» [2,с.1-9]

Існуючий в українському суспільстві комплекс заходів, які надають соціальні служби щодо реінтеграції військовослужбовців має частковий, безсистемний і фрагментарний характер. Такий стан речей є результатом недосконалості соціального захисту військових (правового, економічного, соціального, психологічного, медичного). Незадоволеність військовослужбовців своїм становищем у суспільстві, посттравматичний стресовий розлад, високий відсоток суїцидів, психологічне неблагополуччя є наслідками, що не дають можливості військовослужбовцям-учасникам бойових дій максимально реалізувати свій потенціал у мирному житті. Важливу роль у цьому процесі покликані зіграти спеціалізовані соціальні служби та установи реабілітації, які мають забезпечити гідні умови для успішної комплексної ре соціалізації, забезпечити військовослужбовцям виконання системи настанов, ціннісних орієнтацій очікувань, стереотипів та інших диспозицій, через які військовослужбовці оцінюють один одного в суспільстві.[5]

Сьогодні відсутня єдина стратегія та система повернення військових до мирного життя. Важливу роль у цьому процесі відіграють саме громадські організації. Тому уся ця система ре соціалізації тримається виключно на громадських ініціативах та ініціативах самих військових.

Узагальнюючи та аналізуючи військовослужбовців, можна виділити кілька основних напрямів підтримки:

1. Інформаційно-дослідницька діяльність є одним із головних і наймасштабніших напрямів, який, окрім інформаційних кампаній та масштабних польових досліджень, передбачає також створення мережі центрів для ветеранів та залучення громадського сектору до задоволення потреб ветеранів у сферах зайнятості, підприємництва та психосоціальних послуг.

2. Фактором, що сприяє становленню ветеранів як самодостатніх і незалежних членів суспільства, є фінансова, кредитна та податкова підтримка, зокрема через розвиток ветеранського бізнесу, підтримку технічного оснащення ветеранських підприємств, залучення ветеранські підприємства як підрядники та субпідрядники при виконанні державних замовлень.

3. Медична та реабілітаційна діяльність охоплює широкий спектр довготермінової підтримки, яка часто потребує значних витрат з державного бюджету на забезпечення безоплатних медичних послуг та різноманітних фінансових компенсацій, пов'язаних зі станом здоров'я.

4. Діяльність із соціальної адаптації пронизує всі напрямки державної політики підтримки ветеранів у досліджуваних країнах. Починаючи від медичних послуг і закінчуючи програмами перепідготовки – всі ініціативи організовані з урахуванням унікального досвіду ветеранів і спрямовані на створення сприятливих умов для їх розвитку в цивільному житті.[3, с.125]

Особливу увагу приділяємо соціальній підтримці, яка частково здійснюється громадянським суспільством, частково місцевою владою. Підтримка ветеранів здійснюється як під час оформлення соціальних виплат, так і під час пошуку роботи та створення власного бізнесу:

- Зміцнення здоров'я (лікування)
- Придбання житла, покращення чи відновлення житла
- Фінансова підтримки
- Освіта
- Працевлаштування
- Отримання психологічної допомоги
- Підприємницькі інвестиції
- Отримання пільг на землю
- Комунальні субсидії
- Безоплатний проїзд
- Пенсійне забезпечення
- Пільги на навчання
- Медичне обслуговування
- Психологічна реабілітація
- Грошове допомога

**Отже**, перехід від військової служби до цивільного життя — це унікальний та значний процес у житті кожного військовослужбовця. Вони заслуговують на повну підтримку від держави, суспільства та організацій, що мають надавати їм послуги. З урахуванням цього, ефективний та всебічно підтриманий перехід може стати фундаментом для успішного, продуктивного та змістовного цивільного життя військовослужбовця, що, в свою чергу, реалізує у ньому необхідні умови для реалізації та ресоціалізації:

- бажання змінювати країну
- Цінування життя та стосунків
- Зміна життєвих пріоритетів
- Зміна життєвої філософії
- Формування кола однодумців
- Відчуття власної сили
- Нові можливості
- Фокусування на власних сильних сторонах
- Здатність до співчуття

#### **Список літератури:**

1. Майстренко Т. Повернення з зони бойових дій: Пам'ятка для сімей військовослужбовців, які повернулися з зони АТО. Житомир : видавництво Євенок О.О., 2015.
2. Михайліна Т., Колотуха К. Комплексна ресоціалізація учасників бойових дій: соціальноправова генералізація проблематики. Економікоправова парадигма розвитку сучасного суспільства. 2018. № 2.
3. Олійников Г. Психогенії та протиправна поведінка осіб із посттравматичними стресовими розладами, постраждалих у результаті антитерористичної операції. Актуальні проблеми вітчизняної юриспруденції. 2017. № 2. Т. 2.
4. Реінтеграція громади // Webster's New World Law Dictionary. [Інтернет ресурс]. – Режим доступу: <http://www.yourdictionary.com/dictionary-definitions/>.
5. Двадцятье Всеукраїнське дослідження: сприйняття ветеранів в українському суспільстві (14-16 січня 2023 р.) [Інтернет-ресурс] // Соціологічна група «Рейтинг». [Інтернет-ресурс] // Соціологічна група «Рейтинг». – 2023. – Режим доступу: [https://ratinggroup.ua/research/ukraine/dvadcyate\\_zagalnonac\\_onalne\\_opituvannya\\_ukra\\_na\\_p\\_d\\_chas\\_v\\_yni\\_obraz\\_veteran\\_v\\_v\\_ukra\\_nskomu\\_susp\\_lst.html](https://ratinggroup.ua/research/ukraine/dvadcyate_zagalnonac_onalne_opituvannya_ukra_na_p_d_chas_v_yni_obraz_veteran_v_v_ukra_nskomu_susp_lst.html).
6. Wikipedia - [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D1%81%D0%BE%D1%86%D1%96%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F\\_\(%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BE\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D1%81%D0%BE%D1%86%D1%96%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F_(%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BE))

## ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФЕНОМЕНУ ОСОБИСТІСНОЇ ЗРІЛОСТІ

**Скрипаченко Тетяна Вікторівна**

кандидат психологічних наук,  
доцент кафедри психології  
Запорізького національного університету

Поняття особистісної зрілості завжди є центром уваги психологічних дискусій про особистісний розвиток людини. Особистісна зрілість також розглядається із спорідненими поняттями самоактуалізації, самореалізації, особистісного зростання [1], [2], [3].

З точки зору С.В. Баранової, можна виділити два підходи до розгляду поняття зрілості в психології. Згідно першому зрілість розглядають через опис інтрапсихічних умов суб'єктивних переживань людини, задоволеної життям і собою. Це автономна особистість, яка вміє будувати стосунки з іншими і самореалізується. Цього погляду дотримувались переважно представники психотерапевтичної практики – К. Юнг, К. Роджерс, В. Франкл. Згідно другому підходу, особистісна зрілість розглядається в контексті її соціальної значимості для суспільства. І тоді мова йде скоріше про соціальну зрілість (Г.О. Балл, Т.М. Титаренко, О.С. Штепа та ін..) [4].

Майже вся плеяда психоаналітиків – З. Фройд, А. Адлер, К. Юнг, К. Хорні та інші так чи інакше торкались поняття особистісної зрілості. Зрілість також виступала як результат внутрішнього розвитку та мета психотерапевтичної роботи з клієнтом.

Представники гуманістичного напрямку, зокрема Г. Олпорт розглядали особистісну зрілість у сукупності її компонентів. З його токи зору, особистісна зрілість складається із широких меж «Я», здатності до близьких взаємин і співчуття, гарного самосприйняття, реалістичних домагань, здатності до самопізнання і почуття гумору, цільної життєвої філософії.

А. Маслоу, розвиваючи ідею самоактуалізації, підкреслював, що саме самоактуалізація, яка розуміється як повна реалізація власного потенціалу, можливість спиратися на себе, спонтанність, довіра тощо може розвивати особистісну зрілість.

Існує багато пояснень, теорій, підходів до розуміння зрілості особистості [5]. О.С. Штепа пропонує цікаву концепцію особистісної зрілості. Головною умовою ефекту особистісної зрілості є актуалізація трансформації (як однієї з тенденцій особистості) на рівні еґо-ідентичності (як здатності зберігати внутрішню цілісність між власною цілісністю і тотожність, що дана іншими), внаслідок чого буде задіяний особистісний потенціал (внутрішні ресурси) і здійснено трансценденцію (вихід за рамки наявного досвіду).

Існує 10 індикаторів зрілості, які автор розташовує в діапазоні характеристик між зрілістю та інфантильністю.

1. Відповідальність – конфліктність. Основною їх функцією в его-ідентичності є реалізація сміливості бути.

2. Толерантність – прагнення до домінування. Функція в его-ідентичності – розуміння неконфліктності себе і оточення.

3. Автономність – залежність. Збереження автентичності – функція в его-ідентичності.

4. Креативність – страх невизначеності. Функція – самостворення.

5. Контактність – відчуженість. Функція в его-ідентичності: готовність до саморозкриття.

6. Глибинність переживань – регрес. Функція – збереження почуття власної сенсовності.

7. Децентрація – егоїстичність. Функція : збереження самоверифікації.

8. Самоприняття – самозвинувачення. Забезпечення самооб'єктивації – функція в его-ідентичності.

9. Синергічність – конфліктність. Функція – забезпечення самодостатності.

10. Життєва філософія – десакаралізація. Функція в его-ідентичності – забезпечення самопротяжності [6].

На думку І. Ялома, протилежним полюсом зрілості також є інфантильність, в основі якої можуть лежати дитячі переконання або своєї винятковості (нарцизізм, егоцентризм) або пошук того, хто буде вічним рятівником.

На думку Ю. Г. Долинської, особистісна зрілість відображає рівень самоактуалізації особистості. І навпаки, рівень самоактуалізації відображає особистісну зрілість.

Згідно з І. Шаповал одним із компонентів особистісної зрілості є особистісний потенціал, який розуміється як здатність людини примножувати свої можливості шляхом збільшення ресурсів та адекватного використання резервів, внаслідок чого вона розвивається та самоактуалізується [7].

Отже, можна відмітити багатокомпонентну природу феномену особистісної зрілості, її динамічний характер та пов'язаність із феноменами особистісного потенціалу, самоактуалізації, особистісного зростання.

### Список літератури:

1. Лисенко С.О. Становлення і розвиток парадигми самоактуалізації особистості та її переосмислення у контексті сучасності. *Humanities studies: collection of scientific papers* / Ed. V. Voronkova. Zaporizhzhia : Publishing house "Helvetica", 2021. 8 (85). P. 20–28. DOI: <https://doi.org/10.26661/hst-2021-8-85-02>

2. Пінська О.Л. Теоретичні засади проблеми особистісної самореалізації як психологічного феномена. *Вісник Університету імені Альфреда Нобеля*. 2018. № 1. С. 36–41. DOI 10.32342/2522-4115-2018-0-15-36-41

3. Психологічні технології самодетермінації розвитку особистості: монографія / Л.З. Сердюк, І.В. Данилюк, В.В. Турбан, О.І. Пенькова, Н.Д. Володарська [та ін.] ; за ред. Л.З. Сердюк. К.: Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України, 2018. 192 с.



4. Баранова С. В. Особистісна зрілість та відповідальність: соціально-психологічний аспект: монографія / Світлана Баранова. — Київ: Інтерконтиненталь-Україна, 2020. — 364 с.

5. Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.

6. Шаповал І.М. Особистісна зрілість як предиктор професійної ідентичності психолога. Особистісна зрілість як проблема сучасної психології. Том 1 : колективна монографія / кол. авт. ; наук. ред. З. М. Мірошник. – Кривий Ріг : Вид. Р. А. Козлов, 2019. – С. 24-40.

7. Шаповал І.М. Особистісна зрілість: структурно-функціональний аналіз. *Вісник Львівського університету. Серія Психологічні науки*. 2021. Випуск 8.С. 179-184.

## УПРАВЛІННЯ ТА ВІДПОВІДАЛЬНИЙ РОЗВИТОК СУСПІЛЬСТВА

**Сечкарєв І.**

студент факультету  
комп'ютерної інженерії та управління  
Харківського національного  
університету радіоелектроніки

**Старікова Г.**

кандидат філософських наук,  
доцент, доцент кафедри філософії  
Харківського національного  
університету радіоелектроніки

У наш час в центрі уваги суспільно-гуманітарних наук як і раніше перебуває тріада особистість, суспільство, держава. Їх сутність, зміни та взаємодія визначають перспективи суспільного розвитку. Щоб виявити довгострокові тенденції соціальних змін у сучасному суспільстві, потрібно постійно аналізувати трансформації інститутів, що фіксують вектор таких змін. Але не менш важливо бачити сенси, що вкладають у такі зміни їх провідники. Такий підхід дозволяє зрозуміти цільову мотивацію учасників тріади особистість – суспільство – держава та може сприяти прогнозуванню їх дій у майбутньому.

До цього часу у більшості соціальних досліджень на перше місце ставили суспільство і державу. При цьому суспільство розуміється як соціальний феномен, що дуже важко конкретизувати, бо до нього відносяться усі взаємодії за межами духовного досвіду людини. Держава ж розуміється як колективний політичний розум, щі ці взаємодії організовує та дисциплінує. Якщо ж розглядати смисли та орієнтири соціальних і політичних трансформацій, то вони підлягають іншій логіці аналізу. У центрі такого аналізу знаходяться інтереси елітних та неелітних груп, їх протиріччя та взаємодія. Сучасні гуманітарні дослідження займаються вивченням та осмисленням саме мотивацій, що є рушійною силою учасників соціальних змін. Увага вчених повинна фіксуватися переважно на особистісному рівні та його проєкціях на суспільні відносини. Саме тому у сучасних соціальних науках відчувається потреба у створенні сучасної методології прогнозування соціальних змін. Головним напрямком такого прогнозування може бути виявлення можливих орієнтирів та певних альтернатив розвитку, а також розробка позитивного бачення шляхів розвитку та ролі особистості, її здатність стати активним суб'єктом соціальних змін. Таким чином, на думку сучасних дослідників, можна подолати наслідки особистісної кризи ідентичності, яка в умовах непередбачуваності сучасного інформатизованого та глобалізованого суспільства гостро переживається індивідом.

Актуальною вимогою сучасної науки залишається зближення соціогуманітарного та природничого знання. Ця потреба реалізується дослідницьким шляхом у тих царинах життя, які відображають головні пріоритети життя людини. Такими можуть вважатися природоподібні технології, а також вивчення їх можливостей та ризиків. Життєва реальність сучасного інформаційного суспільства стрімко змінюється та ускладнюється. В межах соціальних наук стають популярними та актуальними такі гібридні дисципліни як біополітика та нейрополітологія, що свідчить про запит сучасного суспільства на багатовимірність підходів до пояснення швидкоплинних суспільних реалій. Саме такі підходи здібні відобразити людський вимір реалій на рівні етичного вибору та емоційного наповнення.

У широкому сенсі суспільний розвиток розуміється як якісні зміни характеру соціальних взаємодій та природи тих просторів, що вони формують. При такому визначенні передбачається, що динаміка соціокультурних змін завжди позитивна, але це не завжди так. Поліпшення якості життя і його духовне наповнення потребують цілеспрямованих і позитивних зусиль суб'єктів розвитку. Тільки такі зусилля можуть сформувати суспільне середовище, де рушійною силою визнається не матеріальне зростання, а духовний розвиток.

На початку ХХ сторіччя головною метою соціально-політичних досліджень стали пошуки шляхів зміцнення безпеки у різних її вимірах: військово-політичному, екологічному, соціальному та культурному. Такий зворот став результатом спроб знайти та примусити запрацювати ефективні механізми управління складною реальністю у нестабільних умовах глобалізації та інформатизації сучасного суспільства. Фокус досліджень змістився у бік виявлення ризиків, викликів та загроз життю індивідів та розвитку певних спільнот на різних рівнях інституційної організації. Головним викликом у суспільстві стала поява таких форм соціальної конфліктності, що немає очевидного потенціалу вирішення нагальних проблем. У сучасному цифровому суспільстві нового сенсу отримав феномен масової політики. Дослідники цього явища виділяють серед її основних типів і політику мас з деструктивним потенціалом і політику громадян, що скоріше нагадує субстрат демократії. І навіть політику множин, що є простором свободи поза державою. Усі ці типи масової політики мають різний вплив на політичний процес, а прояви несистемного активізму, який може суттєво впливати на зміну політичного ландшафту, свідчать про кризу довіри до існуючих демократичних інститутів. Нормою суспільного життя стає відчуженість. Соціальна солідарність розуміється зовсім інакше і поступово переміщується у простір мережевої публічної політики. Традиційні інституціоналізовані форми представницької влади, партій, профспілок та протестних соціальних рухів втрачають свою соціальну базу. Програмні документи діючих політичних сил дуже часто є розмитими, а рішення, що приймаються урядами - ситуативними. Такі зміни у просторі соціальних взаємодій пов'язані із втратою традиційними політичними суб'єктами своєї ролі трансляторів та провідників нових суспільних ідей. Отже, найважливішим критерієм сучасності та життєздатності організуючих політичне

управління суспільством співтовариств є здатність політичних інститутів оновлюватися з урахуванням різних викликів безпеки, підвищення якості життя та потенціалу розвитку особистості. Життєво важлива умова відповідального розвитку – це виникнення та становлення таких політичних інститутів, що здатні змінюватися у відповідь на нові виклики сучасного суспільства.

## THE EFFECT OF THE MODIFIER ON THE PROPERTIES OF PLYWOOD

**Isaeva J.M.**

Master's degree  
KGKP "Almaty College of Construction and  
Folk Crafts"

**Sambetbaeva A.K.**

Candidate of Technical Sciences  
International Educational Corporation

*The article discusses the manufacture of multilayer plywood. The aim of the study is to reduce the toxicity of plywood using local raw materials as a modifier. It has been established that the use of zeolite as a modifier makes it possible to produce plywood of low toxicity, increased water resistance, heat resistance and strength.*

*Keywords: plywood, resin, zeolite, formaldehyde.*

The main task of modern specialists in woodworking industries is the effective use, production of high-quality, competitive products of low toxicity, increased water resistance, heat resistance and strength, which can include plywood.

The work of woodworking industries consists in the use of wood with the use of synthetic resins and adhesives, thanks to which the main types of wood materials are produced: plywood, particle board, laminated plastic, fiberboard and others. Therefore, it seems advisable to use adhesive compositions having reactivity, low toxicity, increased water resistance, heat resistance and strength.

In the production of plywood and chipboard, the use of fillers and glue modifiers is one of the effective ways to solve this problem [1].

Taking into account the need for wood materials using low-toxic adhesives, this article shows methods to reduce the emission of formaldehyde of carbamide and phenol-formaldehyde resins and plywood bonding technology.

As a result of scientific research, an effective adsorbent filler has been found, which reduces the toxicity of resins. Such a filler is aluminosilicates.

Aluminosilicates are a group of natural and synthetic silicates whose complex anions contain silicon and aluminum. Examples of complex anions are  $[\text{AlSiO}_4]^-$ ,  $[\text{AlSi}_4\text{O}_{10}]^-$ ,  $[\text{Al}_2\text{Si}_3\text{O}_{10}]^{2-}$ . The cations are  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ , and sometimes  $\text{Ba}^{2+}$  and  $\text{Li}^+$ .

In studying the nature and composition of the effect of natural and synthetic zeolite on polymers, it made it possible to establish the nature of their interaction on specific physico-chemical parameters of urea-formaldehyde and phenol-formaldehyde resins.

Currently, various physical and chemical methods are known to accelerate the bonding process of wood materials. However, their application in practice is hindered in some cases due to high costs, in others due to the lack of practical recommendations

for implementation in production [14; 17; 20; 21].

The increase in process productivity is due to the introduction of cold pre-pressing at the bonding sites. The use of adhesives based on Watex-244, Exter-A1, SFJ-3013, SFJ-3014 resins during cold pressing for birch veneer does not cause difficulties. Gluing of particle boards and plywood made of softwood veneer with these adhesives is difficult due to the greater porosity of the wood of these species [3; 4]. The glue penetrates deep into the veneer or wood particles, the adhesive layer is depleted, as a result of which the quality of the pre-pressing and the bonding strength deteriorate due to the formation of an intermittent adhesive layer. To obtain high-quality plywood from coniferous wood on phenol-formaldehyde adhesives, it is necessary to increase the content of insoluble substances [23]. An increase in the heating rate of the veneer is possible due to an increase in pressure. For example, the authors found [10] that increasing the pressure from 3.5 to 7.0 MPa makes it possible to accelerate the heating of a package of bakelized plywood by 5%-10% due to its rapid compaction, increased thermal conductivity and other physical processes. However, the use of softwood in the production of plywood has specific features. When gluing, coniferous veneer is compacted by 30-40% more than birch veneer. Therefore, the implementation of the described method is not an effective way to intensify the pressing process.

One of the ways to accelerate the process of gluing plywood is a method based on the use of chemical energy when applying resin and hardener separately to the surfaces to be glued. This technological technique allows you to use a stronger hardener and apply it to one of the surfaces. After joining the surfaces, the curing of the adhesive will proceed faster under these conditions. In practice, this method has not found wide application due to the negative effect of the hardener on wood, its destruction and a decrease in the durability of the adhesive joint [21; 22; 23].

It has been established that one of the means of accelerating the heating process to the required temperature in the center of the package and reducing compression is the increased humidity of the veneer of the outer layers [23]. Thus, at a humidity of 12-13%, the heating time of the middle zone to a temperature of 1300 C is reduced by 20-30% when pressing plywood with a thickness of 10 mm [17; 20]. However, pressing coniferous veneer with high humidity leads to a large amount of scrap due to the formation of excessive steam and gas pressure.

The results of a study by some authors indicate one of the ways to improve the bonding process is to reduce the moisture content of the veneer to 6%. However, drying the veneer on production lines with a continuous tape when working according to modes focused on drying sapwood veneer leads to the output of sound veneer with a humidity of  $6 \pm 2\%$ , and sapwood veneer is close to an absolutely dry state.

In the manufacture of plywood, drying technologies with preliminary separation of raw veneer into sapwood and sound veneer seem to be the most effective, which entails not only a change in the technological chain, but also the replacement of equipment.

Acceleration of the bonding process is also possible by increasing the reactivity of the adhesive. This is achieved through various modifications. The modified

adhesive achieves a higher degree of curing, due to which cohesive bonds are strengthened and the number of defects in the adhesive layer is reduced. In the shorter pressing time required for the modified glue, there is also less pressing of the veneer package.

Thus, increasing the reactivity of adhesives is an effective way to improve the bonding process of wood materials, allowing not only to reduce the pressing time, but also to reduce compression and the amount of scrap.

It was noted in the work that with an increase in the length of the polymer macromolecule, the adhesive properties of the adhesive solution increase. This is very important when hot gluing coniferous veneer, on the surface of which there are natural resins that prevent the adhesive from interacting with the substrate.

The introduction of high polymers that reduce the surface tension of the adhesive composition improves the wetting of the wood substrate. The high polymer added to the composition is not released into a new dispersed phase, but acts as a reactive surface active substance [8; 12].

Studies have found that the lower the content of free phenol in the resin, the lower the temperature required for its curing, while the curing rate varies slightly. In order to maximize the duration of gelatinization, resorcinol and paraformaldehyde, resorcinoformaldehyde resin P-1, a number of guanides, substances of the composition  $\text{NH}_2\text{-CH-NH}_2$ , including guanidine carbon dioxide, sulfuric acid, diphenylguanidium were used.

According to the results of studies of the effect of a large group of different substances on the curing rate of phenol-formaldehyde resin, all substances were divided into two groups: those that effectively and ineffectively affect the duration of resin gelatinization.

The first group includes resorcinol, paraform, resin grade P-1, ammonium bichromate. Of the guanides, diphenylguanidine and sulfuric acid guanidine are the most effective. Their combination with ammonium bichromate increases the rate of gelatinization by 5-7% compared to the rate of the process using ammonium bichromate alone.

The second group included urotropin, sodium bicarbonate, ammonium sulfate, and some amines: dimethylamine, hydroxylamine, and aminosalicic acid.

It is recommended [22] to use P-1 resin, urotropin and paraform as accelerators of the curing process of phenol-formaldehyde glue.

Their introduction into the composition of adhesive compositions contributes not only to reducing the curing time of resins, but also to reducing the curing temperature. When heated to a certain temperature, paraform and urotropin decompose with the release of active formaldehyde, which reacts with free phenol and thereby accelerates the curing of resins. Research results [23] have shown that resorcinol and paraformaldehyde provide the maximum curing rate when they are introduced into the glue in large quantities (15-18% by weight of the resin).

However, the use of these modifiers is limited by the scarcity of materials, their high cost, toxicity or low efficiency.

Adhesives of such compositions are recommended for industrial use at

industry enterprises, however, the use of these modifiers is hindered by the lack of their mass production.

**List of literature:**

1. Leonovich A. A., Voitova E. N. Improving the environmental safety of particle board // News of higher educational institutions. Forest magazine. 2014. No. 6. pp. 120-128.
2. Bektobekova Zh.V., Doronin Yu.G. The direction of development and ways of improving the production of bakelized plywood. Slabs and plywood.- Vniipiesprom- Obzorn. inform., 1985. - 48 p.
3. Musina U.S. The study of the physico-chemical properties of Koksushungite rocks. // Bulletin of KazNTU. No.6 (82). 2010. pp. 3-7.
4. Shkuro A.E. Obtaining and determining the properties of particle board. Educational and methodological guide to the performance of laboratory work. THE CORNER. Yekaterinburg, 2016 - 30s.
5. Adler Yu.P. Introduction to experiment planning. - M.: Metallurgy, 1969. - 157 p.
6. Andreev V.S., Shaiter P. S. Economics of plywood production. - M.: Forest industry, 1986. - 192 p.
7. Alexandrova O.V. Development of the formulation and technology of manufacturing and application of furniture parts of environmentally friendly adhesives based on carbamide-formaldehyde resins.: Abstract of the cand. Diss. - M.: MLTI, 1997. - 24 p.
8. Alpatov Yu. N. Synthesis of control systems by the method of structural graphs.-IGU, 1988 - 183 p.
9. Anokhin A.E., Kondratiev V.P. Investigation of some thermal processes during plywood bonding. New in the technique and technology of production of plywood, particle boards and laminated plastics: Collection of scientific papers of the Central Research Institute. - Issue 10. - M.: Forest industry, 1979.-pp. 29-34.
10. Azarov V.I. Application of modified urea-formaldehyde resins in the woodworking industry. - M.: 198!. - pp. 1-36.
11. Brek D. Zeolite molecular sieves. - M.: Mir, 1976. - 78 S.
12. Bachman A., Muller K. Phenoplasts: trans. from German. - M.: Chemistry, 1978. - 288 p.
13. Berlin A.A. et al. The effect of phenol in phenol-formaldehyde resin on the properties of resites. Plastic masses, 1967. - No. 7. - 34 p.
14. Oblivin L.N., Voskresensky A.K., Semenov Yu.P. Heat and mass transfer in the production of particle boards. - M.: Lesi. prom-st, 1978. - 192.
15. Onegin V.I. Formation of protective and decorative coatings / Under  
16. ed. by A.A. Leonov. - L.: Leningrad Publishing House. Unita, 1983. - 143 p.
17. Orlov AL. Intensification of technological processes and ways to reduce labor costs in plywood production. New in the production of plywood and wood laminated plastics: Proceedings of the Central Research Institute. - Moscow: 1981. - p.



18. Orlov G.I. The strength of adhesive joints of pine plywood: Abstract of the cand. diss. — Sibti, Krasnoyarsk, 190. - 24 p.

19. Otlev I.A., Dyskin I.M. and others . Pressing of chipboard at high temperatures. "Slabs and plywood". - Vniipiesprom Express-info-rm M.: Issue 5. - 12 p.

20. Orlov G., Anisov P.P., Filippovich A.A. The effect of deformations on the strength of adhesive joints of coniferous plywood. - Larch and its complex processing: Interuniversity collection of scientific tr. — Krasnoyarsk. - KPI, 1987.

21. Otlev I.A. et al. Dynamics of temperature measurement and overpressure of a vapor—gas mixture in a chip briquette. - M.: Forest industry, 1984. - No. 10.-pp.7-9

22. Otlev I.A. Technological calculations in the production of particle boards. - M.: Forest industry, 1987.

23. Otlev I.A. Zhukov N.I. Influence of humidity of dry and tarred chips on the plate manufacturing process. "Slabs and plywood". – VNIPIE Iles-prom. Express-inform. - M.: You. 5. - 126.

24. Petrov G.S., Tsvetkova N.E. on the issue of combining carbamyl-formaldehyde and phenolic resins. Proceedings of the Moscow Institute of Chemical Technology.- M.: 1969. - No.29-.pp. 26-33.

## IMPROVING THE SAFETY OF THE TRANSPORTATION OF EXPLOSIVES

**Yevhen Makarov,**

PhD, Lecturer of the Department of Pyrotechnic and Special Training,  
National University of Civil Defence of Ukraine, Ukraine

**Serhii Hassiev,**

Lecturer of the Department of Pyrotechnic and Special Training,  
National University of Civil Defence of Ukraine, Ukraine

**Polishchuk Dmytro,**

Lecturer of the Department of Pyrotechnic and Special Training,  
National University of Civil Defence of Ukraine

The territory of Ukraine is mined by 30% according to the Multimedia platform of foreign broadcasting of Ukraine Ukrinform [1]. Therefore, the most difficult task after the end of hostilities is to restore the state of the territory for the safe stay of the people living there. The main task for this is to clear the mined areas. The largest part of the work on clearing the area from explosive devices (hereinafter referred to as explosive objects) in the structure of the Ministry of Internal Affairs is assigned to the pyrotechnical units of the State Emergency Service of Ukraine. One of the important aspects that relates to the work during demining is the transportation of explosive objects to the place of destruction.

Let us consider what specialized vehicles exist for the transportation of explosive objects in the structure of the State Emergency Service of Ukraine.

Pyrotechnical machine of light type (hereinafter referred to as PM-L) on the basis of all-terrain passenger cars – special vehicles that are designed on the basis of all-terrain passenger cars and are designed for the transportation of special property and equipment, ensuring demining works and further transportation of explosive objects of small caliber to the place of destruction [2].



Fig. 1 – PM-L based on the IVECO DAILY 55S

Pyrotechnical machine of heavy type (hereinafter referred to as PM-H) on the basis of all-terrain trucks - special vehicles that are designed on the basis of all-terrain trucks and are designed for the transportation of special property and equipment, ensuring demining works and further transportation of explosive objects of various calibers to the place of destruction [3].



Fig. 2 – PM- H based on the MAN TGM vehicle

Armored pyrotechnic vehicles based on all-terrain truck and passenger car chassis with wheel formula 6×6 or 4×4 are special armored vehicles with bulletproof and anti-mine protection. They are designed on the chassis of all-terrain truck and passenger cars and are designed for the transportation of special property and equipment, ensuring demining work in areas close to combat zones and further transportation of explosive objects of various calibers to the place of destruction.

Structurally, pyrotechnic vehicles for the transportation of explosive objects are reduced to the transportation of explosive objects to the place of work inside the car. The personnel is protected from unauthorized activation by a wall of only 60-70 cm filled with sand or soil. This approach is not optimal for the full protection of personnel who are inside such vehicles.

To improve the safety of transportation of explosive objects by pyrotechnic units, it is necessary to transport explosive objects in specially equipped trailers for the transportation of objects that can explode. A simple design, in the form of a cylinder with an open top, will provide effective directional energy into the air, and explosion-proof walls around will prevent the scattering of fragments and the negative effects of the shock wave. The personnel will be sufficiently distanced from the epicenter, which will reduce the possible consequences of the explosion.

Also, this trailer system has a cheaper price compared to full-fledged cars equipped for the transportation of explosive objects, and therefore, in case of unauthorized operation, it will incur less losses to the state.



Fig. 3 – PKI 9275 Trailer system for transporting of explosive objects

In general, the use of trailer systems for the transportation of explosive objects is widely used in the developed countries of the world. Also, the use of such systems will lead to a reasonable and safe approach to the transportation of explosive objects, and can save human lives.

#### **List of references**

1. Mikulina M. A., Polyvanyi A. D. State and economic regulation of transport and logistics complexes in Ukraine // Proceedings of XIII International Scientific and Practical Conference Stockholm, Sweden. Modern science: innovations and prospect. 2022. 307 Pp. 61-67.
2. Instructions on the organization and implementation of demining operations on the territory of Ukraine by units and specialized enterprises of the Ministry of Emergency Situations, approved by the order of the Ministry of Emergency Situations dated September 20, 2010 No. 79.
3. Special vehicles for ensuring demining works and transportation of explosive objects: reference edition / edited by: M. G. Verbenskyi, V. O. Kryvolapchuk, M. P. Budzinskyi, V. P. Bakal, and others. Kyiv, 2021. 90 p.

## THERMITE HIGH CHROMIUM STAINLESS STEEL

**Zhiguts Yuriy,**

Doc. tech. sciences, Professor  
Uzhhorod National University

**Kopcha Oleksandr**

graduate student  
Uzhhorod National University

**Kichula Eva,**

graduate student  
Uzhhorod National University

**Introduction.** An important problem for modern production is not only the creation of new materials, but also the improvement of the properties of traditional ones. That is why the synthesis of materials based on metallothermic processes using powder exothermic mixtures, as well as the study of the influence of new technological methods of manufacturing alloys have acquired great practical importance. In the absence of an energy and raw material base, special melting and casting equipment, the technological processes of creating materials as a result of the combustion of powder exothermic mixtures become economically feasible [1–4] and increase the efficiency of production.

A significant drawback of the existing compositions of powder exothermic mixtures for the synthesis of highly alloyed materials is the impossibility of their use for feeding castings with foundry additives due to significant liquation (for example, for X17T, X28 steels, etc.).

**The problem is posed.** The purpose of the work was to establish the possibility of obtaining high-chromium special thermite steels using powder ingredients of metal-thermal charges, as well as to identify the influence of their manufacturing technology on the structure, chemical composition, and mechanical properties of the synthesized alloys.

The research object of this work is thermit high-chromium steels, namely X17T, X25T, X28 synthesized by burning a powder charge.

The task of the work was to obtain stainless thermite high-alloy steels X17T, X25T, X28 using waste from blacksmithing and thermal production.

The task was achieved in such a way that the powder exothermic mixture for the production of castings from high-alloyed steels consisted of iron-aluminum thermite, an additional amount of aluminum in the form of powder or fine chips, carbon powder, etc. components, and the composition of thermite included iron slag - production waste.

Materials and methods of conducting the experiment. The following materials were used during the work: carbon black (technical carbon), aluminum powder. Chemical composition of the used scale (in mass %): 0.05 C;  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  – 36.4;  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  and FeO

– 19.9 (at a ratio of 50% by 50%); CaO – 5.4; 0.10–0.35 Si; 0.10–0.35 Mn; 0.01–0.03 S; 0.01–0.03 P; other non-reducing compounds - the rest.

The powder charge was dried, mixed, compacted and then placed in a metal-thermal crucible. Grits for metallographic analysis were made from used samples for tensile testing.

The essence of the metallothermic synthesis technology is that powdered ingredients of the charge are poured into the metallothermic reactor and ignited with a special igniter. After the combustion is completed, a slag is formed in the lower part of the reactor, and slag is collected in the upper part due to a significant difference in the specific mass of the reaction products. To determine the mass of the ingot and the yield of the alloy from the charge at the first stage of the study, micromelting was carried out with a charge weight of 100–150 g in a metal crucible. Initiation of the combustion process was carried out with a special titanium igniter made of titanium chemical powder.

Production of high-chromium steels by metal-thermal processes using powder ingredients for composition of the charge was carried out according to the scheme:  
$$\text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{SiO}_2 + \text{Cr}_2\text{O}_3 + \text{Al} \rightarrow \text{Fe} + \text{Si} + \text{Cr} + \text{Al}_2\text{O}_3.$$

After establishing the composition of the charge according to the stoichiometric coefficients of the chemical reaction and its correction by the absorption coefficients of the components [1,5], the adiabatic temperature of the metallothermic reaction was calculated. One of the most important synthesis conditions is the need to obtain a real combustion temperature of the charge higher than the melting temperature of the slag (for - 2400 K).

In order to increase the stability of combustion and improve the kinetic characteristics of the reaction, 1–2% (from the mass of the charge) of fluorspar was also introduced into the charge, which not only lowers the ignition temperature of the exothermic powder mixture, but also increases the yield of metal from it.

Theoretical part and experimental studies. The calculated adiabatic combustion temperature of the indicated mixture was 2920–3110°C [6]. When the mixture contains less than 21% of impurities (except iron-aluminum thermite), the adiabatic combustion temperature increases, but the chromium content decreases. This required the use of crushed ferrochrome (ΦX100A) instead of part of the iron slag. When the mixture contained more than 25% of impurities, the adiabatic combustion temperature decreased below the permissible level and the combustion process took place in an unstable mode.

If the iron slag has an insufficient content of chromium oxides, it can nevertheless be used by combining the proposed mixture with the usual exothermic alloyed mixture, iron-aluminum thermite and ferrochrome in the necessary proportions.

The dependence of the rate of melting of the charge on the method of conducting melting and the dispersion of the used aluminum powder is shown in the table. 1.

The speed of the melting process decreases with increasing compaction of the charge and significantly increases when using briquetting (due to the reduction of losses of dusty materials).

**Table 1.**  
The rate of penetration of the charge

Type of ignition	Speed of penetration of the charge at a certain dispersion of aluminium powder (g/m <sup>2</sup> ·min), ×10 <sup>-4</sup>			
	(0,6–0,8) mm	(0,4–0,5) mm	(0,3–0,4) mm	(0,1–0,25) mm
Upper igniter	19	20	–	24
Lower igniter	9	12	15	–

At the same time, the rate of melting of the charge increases with the use of a higher dispersion of aluminium powder and with an increase in its quantity.

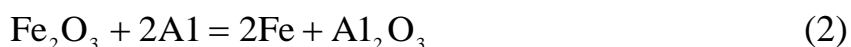
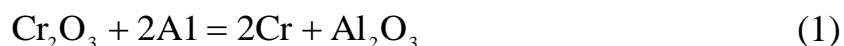
An important factor is the ratio between the dispersion of iron oxides (iron scale) and aluminium. The optimal ratio between them is established when using particles of the same dispersion. If we assume that the grains of the components have a spherical shape, the diameter of the aluminium particle's  $d_{Al}$  at the stoichiometric ratio of the reagents should be within 0.8–0.9 of the diameter of the grain of the reduced oxide  $d_k$ .

For the ratio of iron and aluminium oxides of 1:0.8–0.9 and particles of optimal dispersion of 0.6–0.1 and, respectively, 0.5–0.4 mm, reduction takes place at the calculated specific heat of the process, and the formed metal according to chemical composition corresponds to the calculated one. This is especially important when various impurities and fluxes are present in the charge. In this case, the unevenness of the stratification of the charge by individual components increases.

The limits of the content of aluminium powder (ground shavings) are determined by thermochemical calculations based on the need to restore iron slag.

For the iron slag used, the content of sulphur and phosphorus is insignificant, which in general has a positive effect on the properties of the synthesized alloys.

The necessary admixture of aluminium shavings (with a purity of 93–95% of metallic aluminium) per 1 kg of slag was determined first by the stoichiometric composition of reactions (1) and (2) with subsequent correction based on the results of experimental micromelting.



It is known that the output of thermite steel from standard iron-aluminum thermite ( $Fe_2O_3 + Al$ ) is approximately 50%. Then, in order to carry out carburization, it was necessary to introduce 1.2% of carbon (in the form of graphite), taking into account 7% carbon burnout.

In the foundry laboratory, thermite melting was carried out based on the charge of the calculated composition indicated above. As can be seen from the table. 2, high-chromium thermite steels were obtained within the limits of the chemical composition regulated by the standard with mechanical properties (Table 3) no worse than those of steels produced by industrial methods.

**Table 2.**  
Chemical composition of thermite steels (% by mass)

No	Mark of steel	Contents of elements						
		C	Mn	Si	Cr	Ti	S	P
1	X17T	0,08	0,45	0,60	16,9	0,55	0,03	0,05
2	X25T	0,07	0,51	0,75	24,4	0,61	0,03	0,05
3	X28	0,06	0,42	0,61	27,2	–	0,02	0,04

**Table 3.**  
Mechanical properties of synthesized thermite steels

No	Mark of steel	$\sigma_b$ , MPa	$\delta$	$\Psi$	$a_n$ , MJ/m <sup>2</sup>	Ball of grain
			%			
1	X17T	520	21,0	46,0	9,8	4–5
2	X25T	530	12	40	7,4	4–5
3	X28	550	18	43	1,1	3–4

The peculiarity of this type of thermite steels is the ferritic structure and the coarse crystal structure of the castings, which leads to increased brittleness of the synthesized alloys. As a result of the conducted research, it was possible to obtain high-chromium thermite steels of the type X17T, X25T, X28, using waste from forging, thermal and metal-cutting industries.

**An example of a specific use.** In the foundry laboratory thermite melting of X17T steel was carried out on the basis of a powder charge of the calculated composition indicated above. The obtained casting of high-chromium steel weighing 1.5 kg was subjected to chemical analysis, which gave the results shown in table. 4.

**Table 4.**  
Chemical analysis of high-chromium steel casting

Elements	Carbon	Chromium	Titanium	Silicon	Phosphorus	Sulphur
Content, % by mass	1,20	16,8	0,62	0,38	0,09	0,035

The conducted experimental work indicates significant prospects for the use of powder materials for the synthesis of alloys. Given that the method of manufacturing these alloys is completely autonomous, that is, it does not require sources of electricity, complex equipment (devices for synthesis in which the necessary temperature, pressure and ratio of reacting components are maintained), it can find wide use in non-specialized production and other industries.

The advantages of the proposed method of synthesis of high-alloy chrome steel and the composition of the exothermic charge allow: to obtain repair castings from these steels in the conditions of workshops and other production facilities not adapted for conventional steel melting methods, to feed castings from the same steel using thermite casting applications with a high temperature gradient.



**Conclusions:** 1) theoretically and experimentally demonstrated the principle possibility of metal-thermal smelting of special high-chromium steels from powder ingredients; 2) high-chromium thermite steel was obtained for the first time by the metal-thermal method, while the composition of the exothermic charge for its synthesis used iron slag - a waste of thermal production and fine aluminium shavings - a waste of metal-cutting production; 3) the mechanical properties of synthesized high-chromium steels were established. It was found that these steels have a strength even better than steels made by ordinary methods; 4) the peculiarities of the metal-thermal smelting of steels are considered, namely the influence of the dispersion of powder elements on the combustion process.

#### **References:**

1. Жигуц Ю.Ю., Лазар В.Ф. Технології отримання та особливості сплавів синтезованих комбінованими процесами // Ужгород: Видавництво «Інватор», 2014. – 388 с.
2. Жигуц Ю.Ю. Використання термітних легованих чавунів для живлення прокатних валків // Вісник СумДУ, – Суми, – 2004, – №2(61), – С.134–140.
3. Жигуц Ю.Ю. Сірі і білі спеціальні термітні чавуни//Вісник НУ “Львівська політехніка”/„Оптимізація виробничих процесів і технічний контроль у машинобудуванні та приладобудуванні”. – Львів. Вид-во НУ “Львівська політехніка”, – 2003, – №480, – С. 148–153.
4. Жигуц Ю.Ю. Ресорно-пружинні термітні сталі//Машинознавство, – Львів, – 2002, – №10, – С. 50–52.
5. Zhiguts Yu., Lazar V., Homjak V. Technologies of synthesis of materials with predefined properties // Збірник тез доп. II Міжн. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції розвитку науки й освіти в умовах поглиблення євроінтеграційних процесів», 13-14 травня 2021 р. – Мукачево: Вид-во МДУ, 2022. – С. 344-346 с.
6. Жигуц Ю.Ю., Рудь В.Д., Легета Я.П. Особливості властивостей термітних хромокремнієвих сталей // Міжвузівський збірник наукових праць «Наукові нотатки» за галузями знань «Фізико-математичні науки» та «Технічні науки» Луцького національного технічного університету. – 2022. – № 73. – С. 270 - 274.

## **ПЛАНУВАННЯ МІСЬКОЇ МОБІЛЬНОСТІ ЗА ДОПОМОГОЮ ПЛАНУ СТАЛОЇ МІСЬКОЇ МОБІЛЬНОСТІ**

**Банах А. В.,**

к.т.н., доцент

Запорізький національний університет

**Фостащенко Д. О.,**

магістрант

Запорізький національний університет

**Фостащенко А. О.,**

магістрант

Запорізький національний університет

У сучасних умовах, при зростанні тенденції урбанізації, стає надзвичайно важливими питання, пов'язані з ефективним плануванням та управлінням муніципальним розвитком. Міжнародний досвід успішного управління містами підтверджує, що використання логістичних концепцій є обов'язковим для створення ефективної системи планування міського простору.

Сучасним інструментарієм для планування розвитку міст є план сталої міської мобільності, який взаємодіє та координує інші плани міського та регіонального розвитку. Цей план дозволяє стратегічно визначити пріоритети розвитку та передбачає ефективну систему моніторингу та оцінювання виконання плану [1].

Актуальність теми сталої мобільності в сучасному світі та в Україні визначається кількома ключовими факторами:

– екологічна проблематика: зростання автотранспорту сприяє забрудненню повітря та погіршенню екологічної ситуації. Високий рівень викидів газів та інших забруднюючих речовин шкідливий для здоров'я населення та екосистем;

– затори та транспортний колапс: зростання кількості автомобілів призводить до транспортних заторів та збільшення часу переміщення. Це впливає на ефективність економіки, збільшує витрати пального та викиди CO<sub>2</sub>;

– глобальні тенденції: світові тренди спрямовані на розвиток сталої мобільності через використання технологій, які дозволяють розумне управління транспортним потоком та зменшення викидів;

– економічні втрати: транспортні затори та затримки викликають економічні втрати для бізнесу та компаній, а також підвищують витрати на утримання доріг та інфраструктури;

– соціальна ізоляція: залежність від особистого автотранспорту може вести до соціальної ізоляції, особливо для тих, хто не може або не хоче володіти автомобілем;

– сприяння здоров'ю населення: пропаганда сталої мобільності сприяє збільшенню використання здорових транспортних засобів, таких як велосипеди чи піші прогулянки, що позитивно впливає на фізичне здоров'я населення.

Україна, яка є частиною світового співтовариства, також стикається з подібними викликами і може виграти від впровадження сталої мобільності для поліпшення якості життя громадян та сталого розвитку міст [2]. Такі заходи можуть сприяти економічному зростанню, збереженню навколишнього середовища та створенню комфортних умов для життя та роботи.

Значущість стратегічного планування міської мобільності:

– ефективне використання ресурсів: планування міської мобільності дозволяє оптимізувати використання інфраструктури та ресурсів, забезпечуючи ефективний рух людей та транспорту;

– розробка сталого транспортного середовища: правильне планування сприяє створенню сталого транспортного середовища, що зменшує викиди шкідливих речовин та покращує якість повітря;

– зменшення транспортних заторів: систематичне планування дозволяє уникати транспортних заторів та оптимізувати рух для забезпечення ефективного переміщення містян;

– підвищення безпеки: планування міської мобільності включає в себе розробку безпечних та зручних для користувачів систем транспорту, що сприяє зменшенню аварій та травматизму;

– підтримка громадського транспорту: ефективне планування сприяє розвитку громадського транспорту, забезпечуючи належне обслуговування населення та зменшення залежності від особистого автотранспорту;

– вирішення проблем забруднення навколишнього середовища: спрямованість на розвиток сталої мобільності через планування допомагає зменшити вплив транспортних засобів на довкілля та підтримує екологічну стійкість.

– підвищення якості життя: грамотне планування міської мобільності сприяє створенню комфортного та доступного транспортного середовища, що позитивно впливає на якість життя мешканців міст [3].

Переваги використання планування міської мобільності за допомогою плану сталої міської мобільності включають:

– використання плану сталої міської мобільності сприяє покращенню якості життя мешканців, забезпечуючи стабільні та зручні умови для їх переміщення;

– план допомагає раціонально використовувати ресурси та здійснювати заощадження, сприяючи створенню економічних переваг для міста [4];

– план сталої міської мобільності гарантує безперешкодний доступ та ефективну мобільність мешканців, сприяючи їх зручному переміщенню в межах міста;

- забезпечує ефективне використання обмежених ресурсів, план сприяє оптимізації інфраструктури та транспортних систем;
- розробка стратегічних планів розвитку на основі плану сталої міської мобільності сприяє більш точному визначенню пріоритетів та реалізації довгострокових цілей [5];
- використання плану сприяє ефективному виконанню правових зобов'язань, що стосуються розвитку та управління міською мобільністю;
- завдяки розвинутій системі міської мобільності можливе покращення здоров'я населення та зменшення впливу транспортних викидів на навколишнє середовище.

План сталої міської мобільності сприяє впровадженню нової культури, де мешканці активно взаємодіють із сталою та раціональною системою переміщення [3].

Таким чином, план сталої міської мобільності виступає як ключовий інструмент для досягнення сталого та ефективного розвитку міст, забезпечуючи оптимальне використання ресурсів та поліпшення якості життя громадян.

### Список літератури

1. Planning and Design for Sustainable Urban Mobility: Global Report on Human Settlements 2013. URL: <https://unhabitat.org/planning-and-design-for-sustainable-urban-mobility-global-report-on-human-settlements-2013> (дата звернення: 28.11.2024).
2. Банах А.В., Фостащенко Д.О. Розвиток сталої мобільності міст України. Матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти, аспірантів та молодих вчених «Актуальні питання сталого науковотехнічного та соціально-економічного розвитку регіонів України». Запорізький національний університет. Запоріжжя : ЗНУ, 2021. 527 с. С. 312 – 314. URL: [https://www.znu.edu.ua/ii\\_znu/nauka/conf/\\_31\\_10\\_aktual\\_n\\_pitannya\\_stalogo\\_naukovo-tekhn\\_chnogo\\_ta\\_sots\\_al\\_no-ekonom\\_chnogo\\_rozvitku\\_reg\\_on\\_v\\_ukra\\_ni.pdf](https://www.znu.edu.ua/ii_znu/nauka/conf/_31_10_aktual_n_pitannya_stalogo_naukovo-tekhn_chnogo_ta_sots_al_no-ekonom_chnogo_rozvitku_reg_on_v_ukra_ni.pdf)(дата звернення: 08.12.2024).
3. Дорожня карта кліматичних цілей України до 2030 року: бачення громадськості. URL: [https://ecoaction.org.ua/roadmap\\_climate\\_goals.html](https://ecoaction.org.ua/roadmap_climate_goals.html). (дата звернення: 06.12.2021).
4. Веб-сайт Economy-Pedia .com 2022р. URL: <https://uk.economypedia.com/11036003-smart-city> (дата звернення: 07.12.2024).
5. Проект FLOW (2016). Роль пішої ходи та їзди на велосипеді в зменшенні затопів. URL:<https://u-cycle.org.ua/articles/rol-pishoi-khody-ta-izdy-na-velosypedi-u-zmenschenni-zatoriv/>

## **ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ЩОДО ІНТЕРМОДАЛЬНОГО ПЕРЕВЕЗЕННЯ КОНЦЕНТРАТУ ОКСИДУ УРАНУ**

**Вескребенцев Вадим Ігорович**

Студент 4 курс Транспортні технології  
Одеський національний морський університет

**Дрожжин Олексій Леонідович**

к.т.н, доцент  
Одеський національний морський університет

**Вишневський Дмитро Олегович**

к.т.н, доцент  
Одеський національний морський університет

Уран є надзвичайно затребуваною речовиною, що використовується не тільки в атомній промисловості для генерації енергії, а й для виробництва так званих медичних ізотопів для променевої терапії. Уран вже давно не є незвичним вантажем в системі інтермодальних перевезень по всьому світу.

Уранову руду видобувають та переробляють у концентрат оксидів урану ( $U_3O_8$  чи  $UO_4$ ), що часто іменується у літературі як «жовтий кек» (англ.: «yellowcake»). Ці оксиди хімічно та фізично стабільні і не підтримують ланцюгову реакцію поділу, що дозволяє безпечно перевозити уран у цій формі.

Оксиди урану відносяться до класу небезпеки ІМО: 7 (радіоактивні матеріали), номер UN 2912. Слаботоксичний, токсичний для навколишнього середовища. Сама речовина має жовтий колір, у вигляді порошку, слаборадіоактивна, не засвоюється організмом, однак вдихання чи попадання в систему травлення можуть призвести до проблем зі здоров'ям та пошкодити внутрішні органи (легені та нирки).

IMDG Code не зазначає обмеженої кількості для коду 2912, однак на практиці оксид урану перевозиться в металевих бочках, частіше за все ємністю у 200 л., які вміщують до 360 кг концентрату. Бочки запечатують та надійно укладають у 20 футові контейнери. Бочки закріплюють кевларовими ременями, щоб протистояти впливу на вантаж під час перевезенням автомобілем, потягом чи судном, а також пов'язаними з цим перевантажувальними операціями. Таким чином оксид урану знаходиться у подвійній інкапсуляції, що складається з бочок та контейнеру.

Контейнери обов'язково маркуються відповідно до вимог перевезення небезпечних вантажів, їх запечатують та пломбують. Типова маса контейнера з ураном становить від 17,5 т. до 21,2 т. Важливо додати що не всі порти приймають даний небезпечний вантаж, тож пункти перевантаження, а часто й маршрути слідування наземної транспортної складової мають завчасно

погоджуються з усіма учасниками інтермодальних перевезень та державними органами контролю.

Це гарантує, що контейнери залишаться запечатаними протягом усього шляху від місця видобутку до кінцевого пункту доставки за кордон. На всіх пунктах перевалки та розвантаження контейнерні пломби перевіряються на цілісність. Місце кріплення та розміщення контейнерів з оксидом урану на судні також має відповідати вимогам щодо перевезення небезпечних вантажів. Це зводить до мінімуму можливість відкриття дверей контейнера у випадку, якщо будь-яка зовнішня подія викличе значну силу чи вплив на контейнери. Ці вимоги до пакування значно знижують ймовірність виникнення ситуацій, які можуть призвести до розливу. Також важливо, щоб зразки оксиду урану, уранової руди та нестійких партій були упаковані та транспортовані безпечно та надійно.

Вимоги щодо перевезення концентрату встановлюються Міжнародним агентством з атомної енергії (МАГАТЕ) та Міжнародним кодексом морського перевезення небезпечних вантажів (IMDG Code). Зазвичай контейнери з ураном перевозять на під палубою судна, розміщуючи дверми до дверей (унеможлиблює відкриття дверей контейнера при позаштатній ситуації). Сам оксид витримує будь-які умови транспортування (не потребує контролю температури та вологи).

Відносно невеликий час перевалки контейнерів та низький рівень радіаційного випромінювання майже унеможлиблює ризик будь-якого небезпечного впливу під час обробки вантажу. Як правило, дози радіації, пов'язані з транспортуванням оксиду урану значно нижче всіх міжнародних рекомендованих обмежень. Тобто обробка контейнерів з оксидом урану не портебує від робітників спеціального захисту, але рекомендується використання респіраторів. Обмеженням є час знаходження біля такого контейнеру. При відстані 1 м до контейнера, загальний час перебування не має перевищувати 1000 год/рік, чи 3 год/добу.

Особливістю перевезень урану є те що з часом, за рахунок радіоактивного розпаду та утворення нових, більш радіоактивних елементів, радіаційне випромінення від вантажу збільшується, досягаючи свого максимуму приблизно через 3 місяці, тож у супровідних документах вказується і ступінь випромінення при запечатуванні контейнера, і приблизна оцінка максимального ступеня випромінення речовини.

Варто відмітити, що суворі вимоги щодо перевезення оксиду урану за встановленими міжнародними правилами, і відповідальне ставлення з боку усіх учасників, залучених до інтермодальних перевезень, призвели до сталої безаварійної практики міжнародних перевезень оксиду урану вже понад 45 років.

Кожну партію оксиду урану супроводжує низка різних видів документації. Ключовим документом є паспорт безпеки (SDS – Safety data sheet), в якому описується інформація про ідентифікацію небезпек оксиду урану, а також заходи щодо надання першої допомоги, гасіння пожежі та випадкового викиду. Паспорт безпеки повинен супроводжувати всі постачання, надається екіпажам суден та надається в порти та контейнерні термінали. Також потрібно схвалення уряду на експорт, транзит та перевалку. Суворе регулювання та методи безпечного

пакування оксиду урану означають, що публічне повідомлення про відправки або перевалки не повинно відрізнятися від вимог до публічного повідомлення, які застосовуються до інших категорій небезпечних вантажів.

У разі настання події, що включає розлив оксиду урану, що мало ймовірно, слід пам'ятати: потрібно залишатися з навітряного боку і уникати вдихання. У разі розливу можуть знадобитися такі засоби індивідуального захисту: респіратор класу P2, пиленепроникні окуляри, комбінезон та рукавички з гуми або бавовни. За винятком небезпеки вдихання, пролитий оксид урану не становить безпосередньої небезпеки. Відповідальність за початкове реагування на будь-який інцидент, пов'язаний з витоком оксиду урану під час міжнародного перевезення, зазвичай покладається або на екіпаж судна, або на оперативний персонал у порту або терміналі. Початкове реагування завжди має відповідати внутрішнім рекомендаціям організації щодо реагування на інциденти з небезпечними вантажами. Крім того, всі експортери урану повинні розробити плани реагування на інциденти у разі аварії під час експорту.

Переважаючим підходом для організацій, що займаються перевезенням матеріалів з низькою питомою активністю (LSA - low specific activity), таких як оксид урану, є підготовка плану керування транспортуванням. Це допомагає організації централізовано документувати свої зобов'язання відповідно до різних державних, федеральних та зарубіжних нормативних вимог і мінімізувати дублювання.

Державна політика вимагає, щоб вантажовідправники повідомляли про заплановані переміщення оксиду урану не менше ніж за сім днів до перевезення. Це робиться для того, щоб служби екстреної допомоги та регулюючі органи були обізнані про рух з метою управління ризиками та безпекою.

Перевезення радіоактивних матеріалів може викликати інтерес з боку засобів масової інформації та суспільства, особливо у разі створення нових транспортних маршрутів або під час інцидентів. Компаніям рекомендується взаємодіяти з транзитними спільнотами для надання інформації та своєчасного реагування на проблеми спільноти. Плани керування транспортом повинні докладно описувати керування зв'язком із зацікавленими сторонами під час штатної роботи та у разі інциденту. У планах мають бути зазначені ключові контакти оператора, перевізника, постачальників послуг, регулюючих органів та служб екстреної допомоги.

Відправники вантажу мають гарантувати, щоб усі працівники, пов'язані з будь-яким аспектом пакування або транспортування оксиду урану в межах шахтних воріт, пройшли відповідну підготовку (пропорційну своїм обов'язкам) щодо вимог радіаційної безпеки. Сюди входять керівники, офісний персонал з логістики, який може готувати транспортну документацію, особи, які заповнюють декларації вантажовідправників, технічні фахівці, які пакують радіоактивні матеріали, завантажують транспортні засоби тощо. Навчання залежить від ролі та може змінюватись від базової інформації до інструкції щодо використання пакувань та розуміння Правил радіаційного захисту та контролю

за перевезенням радіоактивних речовин від 2018 року. Працівники повинні оцінюватися як компетентні для виконання завдань.

На рис. 1 наведені приклади компетенцій працівників, зайнятих на транспортних операціях. Усі працівники повинні бути навчені ризикам, пов'язаним з радіоактивними матеріалами, та радіаційній безпеці, що відповідають їхньому потенційному рівню впливу. Це може включати використання засобів індивідуального захисту і т. д. Правилами перевезення передбачений повний перелік завдань, при яких потрібне навчання у сфері транспорту.



Рисунок 1. Склад компетенцій працівників при проведенні операцій із концентратом оксиду урану у транспортному процесі.

Перевізники несуть відповідальність за розробку програми радіаційного захисту (ПРЗ), яка оптимізує захист та безпеку працівників та населення. ПРЗ повинен відповідати діяльності, що здійснюється у той час, поки перевізник володіє вантажем. Перевізник також повинен мати систему управління, що



включає політику, процедури та вимоги до навчання. На практиці вимоги ПРЗ виконуватимуться за допомогою плану керування транспортом.

При розгляді всіх положень програми тренування, яких повинен дотримуватись перевізник, передбачаються такі положення:

- Врахування взаємодії транспорту з іншими видами діяльності.
- Включити навчання працівників вимогам правил щодо радіаційної небезпеки, щоб забезпечити обмеження їхнього опромінення та тих, на кого можуть вплинути їхні дії.
- Процедури реагування на інциденти та протікання пакувань.
- Забезпечити збереження всіх записів моніторингу (за потреби).
- Процедури визначення маркування та інформаційних табло.
- Вимоги до розміщення та безпечного завантаження, а також відокремлення від пасажирів.
- Забезпечити дотримання заходів щодо «відокремлення від громадськості».
- Забезпечити включення положень щодо реагування на надзвичайні ситуації, встановлених регулюючим органом, для захисту людей, майна та навколишнього середовища.

Навчання має пройти усі працівники, які виконують будь-які обов'язки, пов'язані з транспортуванням радіоактивних матеріалів. Положення про надзвичайні ситуації повинні враховувати та враховувати інші небезпечні речовини, які можуть виникнути через оксид урану у разі аварії.

### Список літератури

1. IPCS - The International Chemical Safety Cards (ICSC) / Available at: URL: website: <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>
2. HSDB - Hazardous Substances Data Bank / Available at: URL: website: <https://www.nlm.nih.gov/toxnet/index.html>
3. ERG - Emergency Response Guidebook by U.S. Department of Transportation / Available at: URL: website: <https://www.phmsa.dot.gov/training/hazmat/erg/emergency-response-guidebook-erg>
4. Germany GESTIS-database on hazard substance / Available at: URL: website: <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index-2.jsp>

## **ДИСИПАЦІЯ ЕНЕРГІЇ КОЛИВАНЬ У НЕМЕТАЛЕВИХ ГЕТЕРОГЕННИХ МАТЕРІАЛАХ**

**Голофєєва М.О.**

к.т.н., доцент

Національний університет «Одеська політехніка»

**Науменко Є.О.**

к.т.н., доцент

Національний університет «Одеська політехніка»

**Вовк В.В.**

Національний університет «Одеська політехніка»

Для забезпечення випереджуючого розвитку машинобудування необхідне інтенсивне використання нових конструкційних матеріалів. Все більше застосування знаходять різного виду гетерогенні матеріали та структури, які складаються з двох або більше компонентів (армуючого наповнювача та полімерної матриці) та мають специфічні фізико-механічні властивості, відмінні від сумарних властивостей складових компонентів.

Ефективне використання таких матеріалів та конструкцій з них потребує вимірювання достовірних значень характеристик дисипації, а також закономірності їх змінення в процесі навантаження. Неметалеві гетерогенні матеріали є достатньо складними об'єктами для контролю, оскільки характеризуються анізотропією властивостей, великою різноманітністю типів структур, специфічними фізичними властивостями (електро-, тепло-, звукоізоляційними).

Розсіювання енергії в конструкціях із неметалевих гетерогенних матеріалів сильно залежить від структури матеріалу, характеру напруженого стану, наявності та характеристик закладних деталей, амплітуди та частоти коливань. Вибір експериментального метода визначення дисипативних властивостей повинен базуватися на моделі, що передбачає дію реально існуючих механізмів розсіювання енергії, які характерні для досліджуваного матеріалу.

Треба зазначити розходження довідникових даних щодо характеристик дисипації для одних і тих самих матеріалів. Це свідчить, в першу чергу, про недосконалість методів дослідження розсіювання енергії, що не враховують зазначених особливостей.

Використання відомих експериментальних методів дослідження дисипативних властивостей неметалевих гетерогенних матеріалів, для яких характерні складні процеси розсіювання енергії, призводить до значних похибок та не дає можливості визначити вплив кожного з окремо діючих механізмів дисипації енергії.

Невирішеною залишається також проблема визначення особливостей динамічної поведінки неметалевих гетерогенних матеріалів та елементів конструкцій з них в залежності від особливостей експлуатації, а саме: амплітуди та частоти вимушених коливань, характеристик напружено-деформованого стану матеріалу, структури та анізотропії його властивостей, наявності та характеристик закладних деталей. Тому з метою підвищення вібростійкості виробів з таких матеріалів вельми актуальною є розробка методів визначення дисипативних властивостей неметалевих гетерогенних матеріалів.

Величина та характер демпфування обумовлені різноманітними механізмами дисипації енергії, які характерні для матеріалу, що досліджується при конкретних умовах навантаження [1]. В елементах конструкцій поглинання енергії також відбувається при взаємному переміщенні елементів конструкції. Тому для характеристик розсіювання енергії коливань в матеріалах та конструктивних з'єднань використовуються терміни «внутрішнє» та «конструктивне» демпфування або тертя [2]. На внутрішнє розсіювання механічної енергії впливають такі характеристики структури, як внутрішня напруга, домішки, величина зерен, легуючі елементи, холодна деформація, фазові перетворення та процеси кристалізації [3].

Неметалеві гетерогенні матеріали характеризуються складними процесами розсіювання енергії за рахунок таких факторів [1]:

- внутрішнє демпфування у в'язкій матриці та жорсткому наповнювачі;
- конструкційне розсіювання на границях розподілу матриця – наповнювач.

За рахунок адгезійних зв'язків компонентів перехідні зони в областях контакту наповнювача та матриці, що характеризуються різною жорсткістю, обумовлюють значно вищий рівень демпфування порівняно з сумарним розсіюванням в матриці та наповнювачі [4]. В деяких випадках перехідні зони мають особливу фізичну природу, причому при їх утворенні відбувається різке одночасне підвищення міцності та дисипативних властивостей [5].

### Список літератури:

1. Пелех Б.Л. Экспериментальные методы исследования динамических свойств композиционных структур / Б.Л. Пелех, Б.И. Саяк; Отв. ред. В.В. Васильев; АН УССР Ин-т прикладных проблем механики и математики. – Киев: Наук. думка, 1990. – 136 с. – ISBN 5-12-0011312-0.
2. Писаренко Г.С. Обобщенная модель учета рассеяния энергии при колебаниях / Г.С. Писаренко. – Киев: Наук. думка, 1985. – 240 с.
3. Испытания материалов. Справочник. Под. ред. Блюменауэра. Пер с нем. 1979. – 488 с.
4. Paipeties S.A. Interfacial phenomena and reinforcing mechanism in rubber-carbon black composites / S.A. Paipeties // Fibr. Sci. and Technol. – 1984. – 21, № 2. – P. 107-124.

5. Голофєєва М.О. Дослідження характеристик розсіювання енергії коливань в базових деталях верстатів з синтеграну/ М.О. Голофєєва, В.М. Тонконогий, В.О. Балан // Резание и инструмент в технологических системах: Междунар. науч.-техн. сб. – Харьков: НТУ «ХПИ», 2015. – Вып. 85. – С. 282-287 <https://repository.kpi.kharkov.ua/items/86246ccf-8c6b-4557-bed3-b248330fa549>

## **ВНУТРІШНІ ПРОЦЕСИ, ЩО ПРОТІКАЮТЬ У НЕМЕТАЛЕВИХ ГЕТЕРОГЕННИХ МАТЕРІАЛАХ ПРИ АКУСТИЧНОМУ ІНФРАЧЕРВОНОМУ ТЕРМОМЕТРИЧНОМУ МЕТОДІ КОНТРОЛЮ**

**Голофєєва М.О.**

к.т.н., доцент

Національний університет «Одеська політехніка»

**Науменко Є.О.**

к.т.н., доцент

Національний університет «Одеська політехніка»

**Вовк В.В.**

Національний університет «Одеська політехніка»

Одним із найбільш перспективних методів контролю, який може бути застосований для діагностики стану неметалевих гетерогенних матеріалів, є тепловий метод [1]. Тут інформативним параметром є температурне поле поверхні об'єкта, яке є джерелом інформації щодо особливостей процесу теплопередачі, що в свою чергу залежить від наявності та характеристик внутрішніх та зовнішніх дефектів [2]. За наявності термодинамічної рівноваги об'єкта з навколишнім середовищем на його поверхні виникає надмірне температурне поле, параметри якого є інформативними з точки зору параметра об'єкта, що цікавить [3]. Наприклад, кількісна та якісна інформація про приховані дефекти може бути отримана з базової температурної функції  $T(x, y, z)$ , яка описує зміну температурного поля поверхні об'єкта у кожний момент часу.

Робота методів теплового контролю заснована на взаємодії теплової енергії об'єкта контролю з чутливими до неї елементами, такими як термопара, термометр опору (засоби вимірювання температури контактним методом), фотоприймач, болометрична матриця, рідкокристалічний індикатор (безконтактний метод вимірювання температури), перетворення параметрів теплового поля електричний сигнал та передачі його на прилад реєстрації та індикації. Безумовними перевагами володіють методи вимірювання температури за допомогою приладів інфрачервоної техніки завдяки своїй швидкодії, можливості реєстрації випромінювання в інфрачервоному і світловому діапазонах, високої роздільної здатності, а, отже, і виявлення локальних різниць температур, що швидко змінюються, на поверхні об'єкта контролю [4]. Ще однією перевагою аналізованого методу є його безконтактність, що унеможливорює відведення теплової енергії від об'єкта контролю до чутливого елемента засобу вимірювання, а значить зводить до нуля зворотний вплив вимірювання на контрольовані процеси.

Розрізняють активний та пасивний методи теплового контролю. Останній не вимагає підведення енергії від зовнішнього джерела. Теплові поля в об'єкті контролю виникають при його виготовленні чи експлуатації. Що ж до активного теплового контролю, то для його реалізації потрібно нагрівання від зовнішнього джерела енергії. Існують різні способи реалізації такого впливу (оптичний, надвисокочастотний, конвективний). Перспективним є застосування вібраційного збудження теплової енергії.

Явище виникнення температурних полів у гетерогенних матеріалах з дефектами структури під впливом вібрації обумовлено, в першу чергу, розсіюванням енергії механічних коливань на дефектах (особливо на тріщинах). Крім того, температурні градієнти виникають також при стисканні, розтягуванні та руйнуванні матеріалів [5]. Такий метод збудження теплової енергії вигідно відрізняється тим, що не призводить до нагрівання у бездефектній зоні. Отже, збільшує співвідношення сигнал/шум. Для реалізації акустичного інфрачервоного термометричного методу необхідно використовувати відповідну стимуляцію, оскільки в основі лежить термопружний ефект. Частота механічної стимуляції лежить у межах звукового та ультразвукового діапазонів [5]. На рисунку 1 наведено принципову схему проведення дефектоскопії виробів із неметалевих гетерогенних об'єктах акустичним інфрачервоним термометричним методом.

Особливості внутрішніх процесів, що протікають у неметалевих гетерогенних матеріалах при такому впливі, досі не вивчені достатньо. Тому для того, щоб результати контролю таких складних об'єктів, що мають стохастичну характеристику, мали можливість бути однозначно детермінованими, необхідно вивчити параметри взаємодії зовнішніх впливів з гетерогенними структурами та описати їх математично.

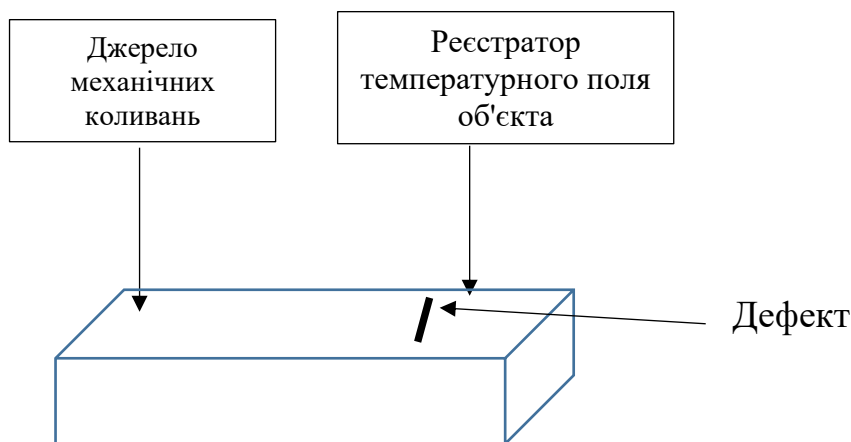


Рисунок 1 – Принципова схема проведення дефектоскопії виробів із неметалевих гетерогенних об'єктах акустичним інфрачервоним термометричним методом.

Якщо в будь-якій точці середовища, в якому під силовим впливом знаходяться близько розташовані частинки, збуджується процес механічних коливань, він поширюватиметься від точки до точки з кінцевою швидкістю. Остання визначається властивостями середовища. Поширення хвиль будь-якої природи можна описати за допомогою однакових математичних інструментів. Найбільш простим видом коливального процесу є прості гармонійні коливання. При цьому складні динамічні сигнали можуть бути представлені як комбінація простих гармонійних компонентів, кожен з яких має свою власну частоту і амплітуду і поєднується в різноманітних співвідношеннях з іншими компонентами.

Акустичні хвилі, проходячи через неметалеве гетерогенне середовище, взаємодіють з великою кількістю неоднорідностей, що відрізняються одна від одної. Безумовно, це відбивається на розподілі акустичних полів, оскільки зміна таких фізичних властивостей матеріалу, як твердість, модуль пружності, щільність, однорідність структури, наявність різноманітних дефектів призводить до зміни параметрів акустичної хвилі (час проходження, поглинання, розсіювання, частотний спектр). Розглянуті матеріали характеризуються підвищеним розсіюванням і поглинанням проти традиційними матеріалами [6]. Поглинання є безпосереднє перетворення звукової енергії на теплову, що обумовлюється великою кількістю процесів. Це свого роду гальмування коливань частинок. Слід зазначити, що поглинання енергії коливань у гетерогенних середовищах зазвичай збільшується пропорційно до їх частоти.

Перейдемо до розгляду теплових процесів, які виникають у неметалевих гетерогенних матеріалах при вібраційному впливі на них. Аномалії теплового поля на термограмі можуть свідчити про наявність артефактів в об'ємі матеріалу. Поняттям, що лежить в основі теплового контролю, є температурний контраст або градієнт температур  $T$ , який може бути визначений як різниця температур у досліджуваній дефектній та бездефектній зонах. При цьому слід зазначити, що знак  $\Delta T$  залежить від співвідношення теплопровідностей основного матеріалу та артефакту. Якщо останній має більшу теплопровідність, ніж бездефектна зона, то  $\Delta T < 0$  [7].

У відсутності таких дефектів, як, наприклад, порушення суцільності, генерування теплової енергії можливе внаслідок механічної гістерезу при циклічному навантаженні матеріалів або завдяки пластичній деформації при виникненні та поширенні тріщин. Останній має локальний характер і пояснюється утворення зон пластичної деформації внаслідок концентрації механічного напруження на межах неоднорідностей гетерогенної структури. Після зняття навантаження, якщо воно не перевищує межі пружності, об'єкт контролю повертається до початкових температур і форми. Для досліджуваних матеріалів домінуючим є ефект зміни температури тіла в результаті механічного гістерезу, при якому частина пружної енергії безповоротно втрачається [8]. Незворотна втрата енергії механічних коливань  $W_{демпф}$  також відбувається завдяки внутрішньому демпфуванню у в'язкій матриці і жорсткому наповнювачі, а також конструкційному розсіюванню на межах розділу матриця – наповнювач.

Крім безпосередньо встановлення факту наявності тріщини, термографічний аналіз напружено-деформованого стану з успіхом може бути застосований для дослідження процесів виникнення та зростання тріщин у гетерогенних матеріалах як за статичних, так і за динамічних навантажень [8]. Відомо, що в головках тріщин, що ростуть, а також інших зонах пластичної деформації утворюються аномальні теплові поля, які свідчать не тільки про наявність тріщини, але і є індикатором їх напрямку і зростання. Відповідно до класичної теорії Гріффітса, під руйнуванням розуміється процес енергетичного розвантаження структури.

Відповідно до закону збереження енергії повна енергія ізольованої системи стала, тобто:

$$W_1 = W_2 \quad (1)$$

У лівій частині рівняння маємо енергію коливань, що збуджуються. Права частина рівняння – сума енергії механічних коливань, зменшеної завдяки розсіванню, енергії, що незворотно втрачена завдяки демпфуванню, енергії, виділеної внаслідок утворення тріщин, і навіть теплової енергії, що утворюється в аномаліях структури матеріалу [91]. Тоді вираз (1) набуває вигляду:

$$\left( \int_V \frac{p^2}{2\rho_0 c^2} dV + \int_V \frac{\rho g^2}{2} dV \right) \left( 1 - \sum_{i=1}^n e^{-\lambda_i f_i S} \sin[2\pi f_i (t - S/c)] \right) = \frac{\pi \sigma^2 l^2}{E} + \frac{\mu \sigma_x S_{mp}}{\theta} \int_0^\theta \left| \frac{\partial x}{\partial t} \right| dt + W_{демпф}, \quad (2)$$

де  $c$  – швидкість розповсюдження поперечної звукової хвилі в неметалевому гетерогенному матеріалі, м/с;

$\rho$  – щільність неметалевого гетерогенного матеріалу кг/м<sup>3</sup>;

$V$  – об'єм, м<sup>3</sup>;

$g$  – коливальна швидкість частинок, м/с;

$\rho_0$  – щільність середовища без звука, кг/м<sup>3</sup>;

$\lambda$  – декремент затухання коливань;

$f$  – частота коливань, Гц;

$S$  – відстань між датчиками (база прозвучування), м;

$t$  – час, с;

$l$  – характерний розмір тріщини, що дорівнює половині довжини тріщини

$L$ , м;

$E$  – модуль пружності, Па;

$\sigma_x$  – нормальне до поверхні тріщини напруження, Па;

$x$  – проекція переміщення на вісь  $x$ , м;

$\mu$  – коефіцієнт тертя стінки тріщини, м;

$S_{mp}$  – площа тріщини, м<sup>2</sup>;

$\theta$  – температура, °С;

$W_{демпф}$  – енергії, що незворотно втрачена завдяки демпфуванню, Дж



На рисунку 2 показана блок-схема математичної моделі 2.

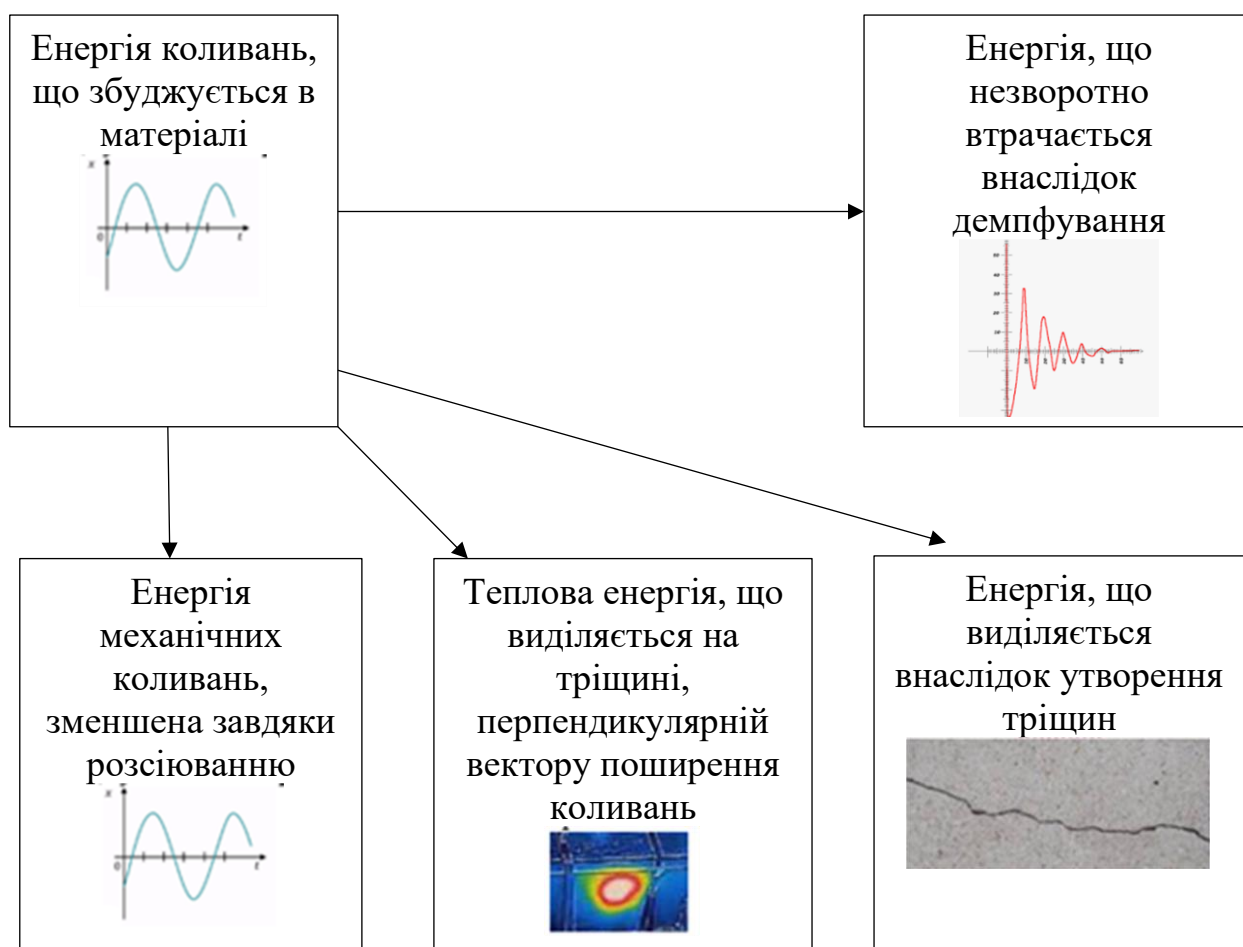


Рисунок 2 – Блок-схема математичної моделі внутрішніх процесів, що протікають у неметалевих гетерогенних матеріалах при акустичному інфрачервоному термометричному методі контролю

### Список літератури:

1. Оборський Г.О. Дослідження впливу випромінювальної здатності матеріалів на точність тепловізійного методу контролю / Г.О. Оборський, О.С. Левинський, М.О. Голофєєва // Технологический аудит и резервы производства, - №2/3(28), 2016 – С. 4-7
2. Ширяев В.В., Хорев В.С. Тепловой контроль ударных повреждений в углепластике с применением ультразвуковой стимуляции. Контроль и Диагностика, 2011. №11. С. 11-14.
3. J. Wang, S. Zheng, Visible and Infrared image fusion method based on wavelet transform and YUV, Journal of Northwestern Poly Technical University 3(33)(2013) 208-211
4. Valancius, K. Transient heat conduction process in the multilayer wall under the influence of solar radiation [Text]: Proceedings / K. Valancius, A. Skrinska // Improving human potential program. – Almeria, Spain: PSA, 2002. – P. 179–185.

5. Вавилов В.П. Ультразвуковой инфракрасный метод выявления ударных повреждений и усталостных трещин в металлах и композитах / В.П. Вавилов, Д.А. Нестерук, В.С. Хорев // В мире НК, март 2010. 1(47). С. 36-58.

6. Голофеева М.О. Дослідження характеристик розсіювання енергії коливань в базових деталях верстатів з синтеграну/ М.О. Голофеева, В.М. Тонконогий, В.О. Балан // Резание и инструмент в технологических системах: Междунар. науч.-техн. сб. – Харьков: НТУ «ХПИ», 2015. – Вып. 85. – С. 282-287 <https://repository.kpi.kharkov.ua/items/86246ccf-8c6b-4557-bed3-b248330fa549>

7. Gyekenyesi A.L. Testing static and dynamic stresses in metallic alloys using thermoelastic stresses analysis. Mater. Evaluation, March 2002. P. 445-451

8. New developments in thermoelastic stresses. Analysis by infrared thermography. IV Conferencia Panamericana de END Buenos Aires, October 2007. P 34-38

## ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ: РЕАЛЬНІСТЬ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

**Гресь Олександр Михайлович**  
Науковий співробітник ІСТЕ СБУ

Сьогодні ми маємо справу з безпрецедентним обсягом інформації. За останні кілька років було створено 90% світових даних. Вперше ця статистика згадується в дослідженні корпорації ІВМ ще в 2013 році, але ця тенденція залишається постійною. Дійсно, кожні два роки протягом останніх трьох десятиліть обсяг даних у світі збільшується приблизно в 10 разів. Алгоритми стають все більш витонченими, а машини з нейронними мережами здатні відтворювати спосіб роботи людського мозку і формувати складні асоціації. Обчислювальна потужність постійно зростає, і здатна обробити гігантський об'єм даних [1].

Високі темпи збільшення потоку інформації суттєво впливають на повсякденне життя людини, що спричинює її дезорієнтування та прийняття неоптимального рішення через недостатню кількість часу. Нехтувати додатковими даними в процесі обробки великої кількості інформації – це, як мінімум, нелогічно. Тому існує проблема вдосконалення інформаційних систем, які дають змогу обробляти інформацію з використанням сучасних комп'ютерних технологій, здатних відтворити процеси мислення людського мозку і направити їх на створення й обробку різних комп'ютерних програм, інтелектуальних машин, що повністю замінять та спростять людську роботу [2].

За словами Білла Гейтса, використання технологій штучного інтелекту може допомогти людям у всьому світі покращити своє життя. Але акцентував, що світові необхідно встановити правила дорожнього руху, щоб будь-які недоліки штучного інтелекту значно переважали його переваги [3].

Більшість людей не усвідомлюють, що використовують технології штучного інтелекту у щоденному житті. Для прикладу, пошукові асистенти – Siri, Alexa, Cortana, доступні на пристроях Apple, Android та Windows, оснащені програмами обробки та розпізнавання людського голосу, здатні керувати повідомленнями та передбачати потреби власника телефону, що робить їх інструментами штучного інтелекту [1].

Загалом штучний інтелект може забезпечити нові можливості для підвищення ефективності та якості людського життя.

Використання штучного інтелекту в торгових процесах за допомогою аналізу даних дозволяє просувати товари чи послуги на цільовому ринку, що робить підприємство конкурентоспроможним.

Згідно дослідження міжнародного аналітичного агентства Global Market Insights, з 2017 по 2024 р. очікується щорічне зростання використання штучного інтелекту у сфері охорони здоров'я на 40%. Вже зараз технології штучного інтелекту використовуються при діагностиці захворювань, дослідженні генома,

розробці ліків і медичної візуалізації. Пристрої, створені на основі штучного інтелекту, здатні навчатися, аналізувати велику за обсягом інформацію, а також приймати рішення самостійно. Це дозволяє зекономити час, кошти і більш ефективно обслуговувати пацієнтів [4].

Технології штучного інтелекту застосовуються в правоохоронній діяльності. Це, зокрема, судові та правоохоронні реєстри, бази даних, системи, які можуть ідентифікувати особу, надати про неї необхідну запитовану інформацію тощо.

Науковці розробили для допомоги астронавтам віртуальних інтелектуальних помічників під назвою Simon, які можуть виявляти небезпеки при тривалих космічних польотах, несправності в космічному кораблі [5].

Використання технологій штучного інтелекту можливе в областях, де присутність людини або є фізично неможливою, або це може бути пов'язано з певною небезпекою.

Штучний інтелект вирізняється можливістю швидко та точно здійснювати аналіз та надавати чіткий результат у порівнянні з людьми. Людина, обмежена людським фактором, може допускати помилки в розрахунках, тоді як штучний інтелект програмується для швидкого та безпомилкового виконання завдань.

Штучний інтелект одна з найважливіших галузей сучасних технологій, яка має потенціал стати ключовим фактором для вдосконалення різних сфер людського життя, проте важливо збалансувати його використання, враховуючи етичні, соціальні та безпекові аспекти.

### Список літератури

1. Гурська М. Всі говорять про штучний інтелект. Простими словами пояснимо, що це. URL : [https://espresso.tv/article/2017/11/04/shtuchnyy\\_intelekt](https://espresso.tv/article/2017/11/04/shtuchnyy_intelekt)
2. Пельчер М. Переваги та недоліки застосування штучного інтелекту у сферах управління. Природничі та гуманітарні науки. Актуальні питання : Міжнар. студ. наук-техн. конф. С. 72–73.
3. Горбик В. Ми лише на початку. Три принципи підходу до розвитку штучного інтелекту від Білла Гейтса. 22 березня 2023. URL : <https://dev.ua/news/try-pryntsypu-bila-heitsa>
4. Застосування штучного інтелекту в медицині: ефективна діагностика і створення нових ліків URL : <https://aiconference.com.ua/uk/news/primenenie-iskusstvennogo-intellekta-v-meditsine-effektivnaya-diagnostika-i-sozdanie-novih-lekarstv-92604>
5. Махненко Д. І знову про штучний інтелект. Допомога, загроза чи пусті балачки? Юридична газета online. Всеукраїнське професійне юридичне видання. № 11 (741). URL : <https://yur-gazeta.com/publications/practice/inshe/i-znovu-pro-shtuchnyi-intelekt-dopomoga-zagroza-chi-pusti-balachki.html>

## ВПЛИВ ШРОТУ ЗАРОДКІВ ПШЕНИЦІ НА НАКОПИЧЕННЯ СПИРТУ В СЛИВОВОМУ ВИНОМАТЕРІАЛІ

**Лапицька Н. В.,**  
PhD, доцент

**Бережняк К. О.,**  
студентка  
Національний університет «Чернігівський колегіум»  
імені Т. Г. Шевченка, м. Чернігів, Україна

**Вступ.** Виробництво плодово-ягідних вин та сидрів набуває все більшої популярності оскільки такі вина володіють більш широким різноманіттям смаків та меншим вмістом алкоголю. Це викликає більшу зацікавленість у людей, які прагнуть вести здоровий спосіб життя. Крім того, завдяки низькому вмісту алкоголю та широкому асортименту сировини, що може використовуватися для виробництва таких напоїв, їм легше надати функціональних властивостей порівняно з іншими алкогольними напоями.

Однак при виробництві вин із плодів та ягід слід пам'ятати, що в основній сировині не накопичується достатня кількість цукру, екстрактивних, барвних речовин, флавоноїдів, органічних кислот, азоту [1]. Це дуже часто стає причиною затухання бродіння та утворення недобродів, що є суттєвою проблемою плодово-ягідного виноробства і потребує постійних досліджень, направлених на вирішення цієї проблеми. На сьогодні для цього в промисловості використовують активатори азотного живлення для винних дріжджів. Встановлено, що основними діючими речовинами в таких добавках є комплекси органічного азоту із вітамінами [2]. У зв'язку з цим актуальним є пошук натуральної сировини з багатим хімічним складом, що надасть винним дріжджам додаткового живлення та позитивно вплине на їх морфологію і розмноження. Це, в свою чергу, дозволить запобігти затуханню бродіння і більш швидкому накопиченню спирту. Такою сировиною може слугувати шрот зародків пшениці. Він є побічним продуктом при виробництві зародкової олії шляхом низькотемпературної CO<sub>2</sub>-екстракції. Після такої обробки зародків пшениці у шроті залишаються в активній формі всі ферменти. Також шроти містять широкий спектр вітамінів та мінеральних речовин [3]. Все це буде слугувати додатковим живленням для винних дріжджів, покращить їх морфологічний стан і прискорить процес розмноження. Це було експериментально доведено у попередніх дослідженнях [4].

**Мета роботи** – вивчення впливу шроту зародків пшениці на накопичення спирту в плодово-ягідному виноматеріалі й доведення можливості його використання в якості активатора бродіння.

**Матеріали та методи.** В роботі використовували сливи свіжі або заморожені, цукровий сироп, воду питну, дріжджі винні *Oenoferm C2*. З метою активації бродіння використовували шрот зародків пшениці виробництва НВ ТОВ «Житомирбіопродукт» в діапазоні дозувань 1...5% від маси цукрового сиропу. Бродіння проводили на м'яззі прискореним способом. Тривалість бродіння для контрольного і дослідних зразків становила 72 год. Протягом бродіння вели візуальне спостереження за м'язгою, що бродить. Через 72 год зливали виноматеріал, м'язгу відпресовували та змішували пресові фракції із відповідним зразком отриманого виноматеріалу. Бродіння зупиняли шляхом нагрівання виноматеріалу до температури 70°C без витримання за цієї температури. Нагрітий виноматеріал фільтрували та охолоджували після чого проводили визначення вмісту спирту методом прямої відгонки.

**Результати та обговорення.** Результати визначення вмісту спирту у сливових виноматеріалах через 72 год бродіння за внесення шроту зародків пшениці і без нього наведено на рис. 1.

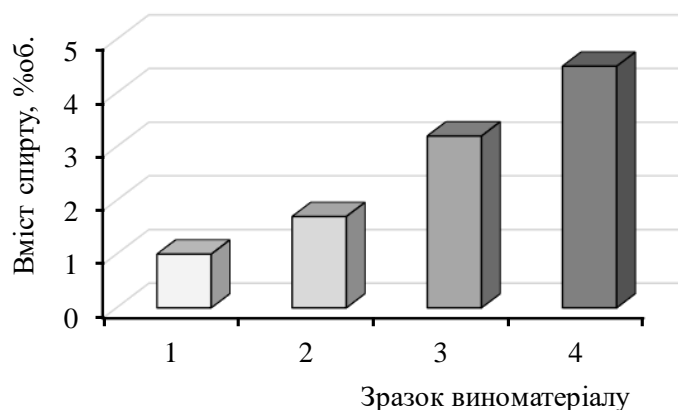


Рис. 1. Вміст спирту у сливових виноматеріалах через 72 год бродіння: 1 – контроль (без добавок); з додаванням: 2 – 1% шроту зародків пшениці, 3 – 3% шроту зародків пшениці, 4 – 5% шроту зародків пшениці

Згідно з отриманими даними за 72 год бродіння у контрольному зразку сливового виноматеріалу накопичився 1,0%об. спирту. Така його кількість не дозволяє віднести напій до алкогольної продукції адже слабоалкогольними напоями вважаються напої, вміст спирту рівний або більше 1,2%об. Накопичена в контрольному зразку кількість спирту більш характерна безалкогольним напоям бродіння (ферментованим напоям). Однак бродіння м'язги дріжджами *Oenoferm C2* повинно було забезпечити отримання виноматеріалу, що містив не менше 3,5%об. спирту. Тобто кількість спирту 1,0%об. свідчить про затухання бродіння сливової м'язги. Це було підтверджено візуальним спостереженням за зразками, що бродять. Так, зразок виноматеріалу без внесення шроту зародків пшениці вже через 32 год бродив менш інтенсивно порівняно із зразками, до складу яких було внесено зародковий шрот. Через 52 год відмічається повна зупинка бродіння і ньому. Це свідчить про нестачу в такій м'яззі поживних речовин для винних дріжджів і про необхідність використання активаторів азотного живлення.

Згідно із отриманими даними (рис. 1) внесення вже 1% шроту зародків пшениці сприяє більш інтенсивному бродінню сливової м'язги. Через 72 год бродіння у такому зразку виноматеріалу накопичується 1,7%об. спирту, що на 70% більше ніж у контрольному зразку. Така кількість спирту вже дозволяє віднести отриманий напій за класифікацією до слабоалкогольних, що і було метою даної роботи. Однак згідно із візуальним спостереженням, бродіння в цьому зразку починає затухати через 50 год, а до кінця встановленого терміну – повністю затухає. Це може також свідчити про недостатність живлення для дріжджів за мінімального внесення добавки. Більша ж кількість спирту свідчить про позитивний вплив шроту на морфологічні ознаки і розмноження мікроорганізмів [4].

За внесення шроту зародків пшениці в кількості 3% та 5% вміст спирту в отриманих виноматеріалах збільшується у 3,2 та 4,5 рази відповідно порівняно із зразком без добавки. При візуальному спостереженні відмічається активне бродіння в цих зразках навіть через 72 год, що свідчить про достатню кількість позивних речовин для винних дріжджів *Oenoferm C2*. Проте слід зазначити, що за внесення 3% шроту зародків пшениці інтенсивність бродіння через 72 год починає знижуватися, а зразок із внесенням 5% шроту продовжує інтенсивне бродіння. Це може свідчити про те, що за більш тривалий час в названих зразках може накопичитися ще більше спирту. Це дозволить віднести отримані напої до плодово-ягідних вин, а не до слабоалкогольних напоїв. Все це потребує більш детального вивчення, що і планується здійснити у подальших дослідженнях.

**Висновки.** Отже, встановлено, що шрот зародків пшениці активує процес бродіння в сливовій м'яззі та дозволяє отримати виноматеріали із більшим вмістом спирту. Це свідчить про можливість використання шроту зародків пшениці як активатора бродіння в плодово-ягідному виноробстві. Зазначимо, що доцільним є використання шроту в кількості 3% або 5% від маси цукрового сиропу.

### Список літератури

1. Куц А. М. Технологія напоїв із плодово-ягідної сировини: Конспект лекцій. Київ: НУХТ, 2009. 55 с.
2. Лапицька Н. В., Бережняк К. О. Аналіз ринку плодово-ягідних вин та активаторів бродіння // ВНТ: Biota. Human. Technology / Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка; гол. ред. О. В. Лукаш. 2022.
3. Лапицька Н. В. Удосконалення технології хліба житньо-пшеничного з використанням шротів зародків зернових культур та плодів шипшини: дис. ... PhD: 181 Харчові технології. Харків, 2020. 245 с.
4. Лапицька Н. В., Савченко О. М., Бережняк К. О., Коваленко А. А. Вплив шроту зародків пшениці на морфологію винних дріжджів // Сучасні технології харчових виробництв: тези доп. IV Міжнародної наук.-практ. конф. 18–20 травня 2022 р. / Дніпровський національний університет імені Олеся Гопчара. Дніпро, 2022. С. 111–114.

## **РЕАЛІЗАЦІЯ ПРИНЦИПІВ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ОСВІТЛЮВАЛЬНИХ УСТАНОВОК БУДІВЕЛЬ СОЦІАЛЬНОЇ СФЕРИ**

**Ляшенко Олена Миколаївна,**

кандидат технічних наук, доцент  
Харківський національний університет міського господарства  
імені О.М. Бекетова

**Бровченко Олександр Сергійович,**

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти  
Харківський національний університет міського господарства  
імені О.М. Бекетова

**Бугайов Олександр Сергійович,**

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти  
Харківський національний університет міського господарства  
імені О.М. Бекетова

За даними європейського центру енергоефективності у Копенгагені енергоспоживання освітлювальними установками на 2021 р. складало 19% загального обсягу споживання електричної енергії [1]. Враховуючи процеси глобалізації, що супроводжуються збільшенням чисельності міст і зростанням витрат електроенергії, без вживання комплексу заходів щодо реалізації цілі 11 програми сталого розвитку ООН «Sustainable City and Community» частка спожитої електроенергії може зрости вдвічі.

Сталий розвиток систем освітлення будівель як елемента міської інфраструктури полягає в постійному зростанні енергоефективності цих систем [2].

Високі рівні нормованої горизонтальної освітленості в приміщеннях будівель навчальних і медичних закладів, що пов'язані з виконанням зорових робіт з високою точністю і складністю [3], обумовлюють їх порівняно вище енергоспоживання.

Для підвищення енергетичної ефективності освітлювальних установок цих будівель необхідно мінімізувати річну споживану потужність електроенергії, потрібну для створення нормованої освітленості 1 м<sup>2</sup> площі будівлі відповідно до ДСТУ EN 15193-1:2017 [4]. Вирішення цього завдання полягає в реалізації комплексного підходу до питання, а саме одночасному підвищенні світлової ефективності системи штучного освітлення і зменшенні часу її роботи за рахунок врахування рівня природної освітленості в приміщенні [5].

Уможливлення високої світлової ефективності освітлювальних систем можливо за рахунок вибору відповідних компонентів: світлодіодних світлових приладів з відповідними конструкціями і характеристиками, схем їх розміщення



в приміщеннях [6]. Зменшення загальної потужності освітлювальної установки при дотриманні відповідності її характеристик усім вимогам чинних стандартів забезпечується вибором світлодіодних світильників з найбільшим світловим потоком і терміном експлуатації з можливих варіантів цих приладів з відповідними ступенями захисту, індексом CRI і коефіцієнтом пульсації. Підбір оптимальної конфігурації достатньо швидко можна виконати в програмному середовищі DIALux evo, в якому можна ще й перевірити відповідність якісних характеристик запропонованого варіанту освітлення чинним стандартам з освітлення, а саме: обмеження засліплюючої дії і достатність насиченості приміщення світлом для забезпечення зорового комфорту шляхом визначення показника UGR і циліндричної освітленості.

Іншим шляхом підвищення енергоефективності є максимальне використання природного освітлення для створення нормованих значень загальної освітленості при суміщеному виді освітлення в часи поступового зниження природної освітленості [7]. Враховуючи режим використання навчальних аудиторій або медичних приміщень протягом року з переважною більшістю часу, коли рівень природної освітленості може хоча б частково застосовуватися для створення нормованої освітленості і комфортних умов освітлення. Для обмеження занадто високих рівнів освітленості і обмеження засліплюючої дії природного освітлення застосовуються жалюзі, екрани та інші пристрої, що за рахунок низького коефіцієнта пропускання зменшують рівень природної освітленості і усувають небажані відблиски на робочих поверхнях та інших предметах в шкільних приміщеннях. Це зменшує негативний вплив на ще не сформований зір дітей при підвищених навантаженнях протягом навчання.

Конфігурація цих екрануючих пристроїв і коефіцієнти пропускання, що встановлюються на вікнах, повинні при цьому уможливлювати своєчасну трансформацію відповідно до погодних умов і пов'язаного з ним рівнем природної освітленості.

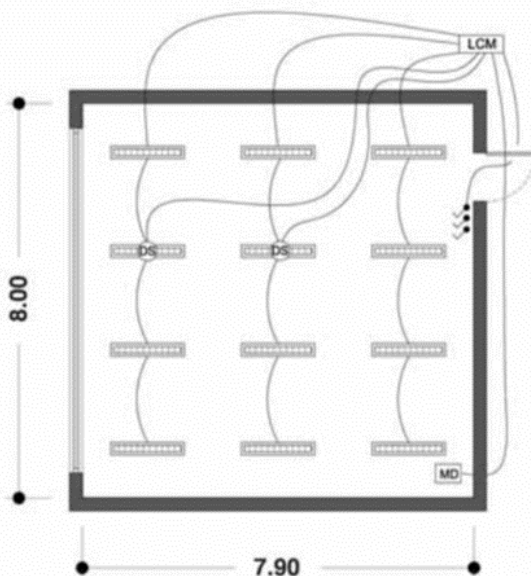
Для дотримання вимог щодо забезпечення нормованого рівня загальної освітленості та інших кількісних та якісних характеристик світлового середовища при максимальному застосуванні природної складової необхідно застосовувати системи інтелектуального керування, що включають в себе давачі освітленості та інші елементи, які забезпечують своєчасне вмикання і вимикання штучного освітлення. Ці заходи дозволяють зменшити обсяг споживаної освітлювальною установкою електроенергії.

З урахуванням зазначеного вище було проведено дослідження системи природного освітлення в приміщеннях закладів соціальної сфери і запропоновані заходи, щодо підвищення енергоефективності та зменшення викидів CO<sub>2</sub> в оточуюче середовище.

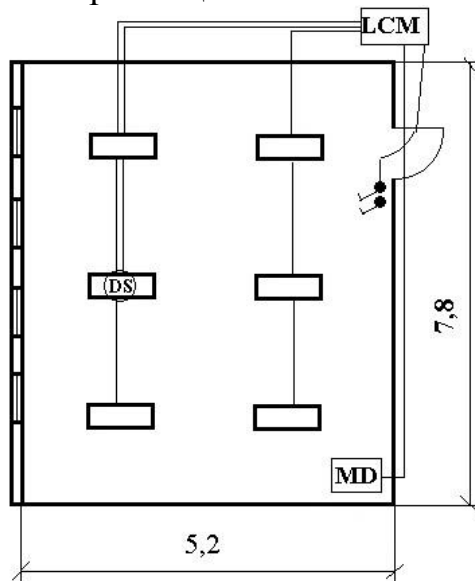
Добре сплановані елементи керування освітленням уможливлюють досягнення економії спожитої електроенергії двома способами:

1. Контроль величини реальної природної освітленості для зменшення часу роботи електричного освітлення.
2. Забезпечення вимикання світильників, коли приміщення не зайняте.

На рисунках 1, 2 показано ефективне розміщення світильників у типових приміщеннях з системою керування в залежності від рівня внутрішньої природної освітленості в приміщенні протягом доби.



**Рисунок 1.** Трирядна схема розміщення світильників і система керування



**Рисунок 2.** Дворядна схема розміщення світильників і система керування

Розташування вікон таке, що середній коефіцієнт денного освітлення в кімнаті досягається 4%. Схема освітлення включає 12 або 8 світильників потужністю 35 Вт. Світильники вмикаються рядами від вікон і можуть бути затемнені або вимкнені в день, залежно від доступності денного світла. Є два датчики денного світла (DS) для схеми на рисунку 3.1 і один датчик для схеми на рисунку 3.2 та один датчик присутності (MD) в обох варіантах.

Якщо розміщення та освітлення дошок міняють, то зональне розташування світильників повинно дозволити вмикати світлові прилади рядами паралельно вікнам для можливості максимального використання наявного денного світла при забезпеченні достатніх значень освітленості в приміщенні. Спеціальний

світильник можна також розмістити над дошкою, щоб виділити область, керовану локально за допомогою функції затемнення. Для інтерактивних дошок локальне освітлення не потрібне. Хоча початкові капітальні витрати такої системи освітлення з інтелектуальним керуванням приблизно на 20% вищі, ніж для традиційної високочастотної системи керування, результуюча економія енергії приблизно на 36% вища і матиме період окупності 10-13 років за цьогорічними цінами на енергоносії. Більше того, система має зменшити викиди вуглецю з 448 кг до 286 кг на одне приміщення на рік, а період окупності буде ще коротшим, якщо враховувати соціальні витрати на економію вуглецю.

Ці переваги передбачають зведення різновидів світлових приладів до мінімуму і використання підвісних світильників, де це можливо. Такі заходи уможливають отримання підрядниками значних знижок від виробників освітлення та постачальників при оптових замовленнях, а також спростить технічне обслуговування та організацію зберігання запасних компонентів.

На цій основі норма прибутку від додаткових інвестицій у високоефективну систему може бути виправданою та підтримкою державної стратегії щодо скорочення викидів вуглецю. Крім того, з часом, ймовірно, з'явиться можливість підвищити ефективність стандартизованого підходу, особливо у великих серійних програмах, що допоможе компенсувати вищі початкові витрати.

Таким чином, для створення енергоефективних і комфортних систем освітлення приміщень навчальних і медичних закладів необхідно:

1. Виконувати вибір світлодіодних світильників з найвищим можливим світловим потоком, і відповідною кривою сили світла за однакової потужності, коефіцієнтом пульсації нижче 1-2 %, максимальним строком експлуатації, індексом CRI вище 80.
2. Для порівняно швидкого визначення оптимальної конфігурації освітлювальної установки за вимогами енергоефективності застосовувати сучасне програмне забезпечення, наприклад програму DIALux evo і її компоненту для визначення індексу енергоефективності LENI.
3. Застосування інтелектуальної системи керування освітлювальною установкою для скорочення часу роботи при врахуванні рівня природної освітленості.

Зазначені критерії уможливають мінімізацію експлуатаційних витрат та технічного обслуговування систем освітлення при використанні світильників та елементів керування освітленням з високою ефективністю та довговічністю.

Зважаючи на постійне зростання енергоресурсів і тарифів на електричну енергію, яке постійно збільшує експлуатаційні витрати в системах освітлення, реалізація заходів щодо підвищення енергоефективності систем освітлення будівель соціальної сфери забезпечить майбутню економію коштів на їх обслуговування, які витрачаються з державного і місцевих бюджетів громад, і зменшить обсяг викидів CO<sub>2</sub>.

### Список літератури

1. The Copenhagen Centre on Energy Efficiency URL: <https://c2e2.unepccc.org/>

2. BREEAM. URL:: [www.breeam.org/schools.html](http://www.breeam.org/schools.html)
3. Природне і штучне освітлення : ДБН В.2.5 – 28 – 2018.
4. ДСТУ EN 15193-1:2017 (EN 15193-1:2017, IDT), Енергоефективність будівель. Енергетичні вимоги до освітлення. Частина 1,2.
5. Сайт державного агенції з енергоефективності та енергозбереження України. URL: <https://saee.gov.ua/uk/content/standards>
6. LED Lighting for Schools: How to Improve Learning Environments. URL: <https://www.stouchlighting.com/blog/led-lighting-in-schools-how-to-improve-learning-environments>.
7. Laboratories for the 21st Century: Best Practices. URL: <http://surl.li/ocfmr>

## ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ В БУДІВНИЦТВІ. КАМ'ЯНА ВАТА АБО СКЛОВОЛОКНО: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ

**Марія Ярмольчик**

доктор філософії (PhD)

кафедра військової підготовки

Національного авіаційного університету

**Юрій Гладишко**

курсант

кафедри військової підготовки

Національного авіаційного університету

*Анотація. У статті проаналізовано використання скловолокна і кам'яної вати в різних умовах. Обговорюється роль цих матеріалів в будівельній діяльності, утепленні та підвищенні стійкості будівельних конструкцій. Описано основні переваги та можливості застосування скловолокна та кам'яної вати у практичних ситуаціях, а також визначено потенційні виклики та перспективи в цій галузі.*

*Ключові слова: технології, теплоізоляція, утеплювачі, скловолокно, цивільне будівництво, кам'яна вата.*

*Abstract. The article analyzes the use of fiberglass and rock wool in different conditions. The role of these materials in construction activities, insulation and increasing the stability of building structures is discussed. The main advantages and possibilities of using fiberglass and rock wool in practical situations are described, as well as potential challenges and prospects in this field are identified.*

*Key words: technologies, thermal insulation, insulation, fiberglass, civil construction, stone wool.*

**Вступ.** Навіщо потрібна теплоізоляція?

З розвитком цивілізації, коли боротьба за тепло перестала бути настільки гострою, вигляд будівель та технологія їхнього спорудження значно змінилися. Збільшився як розмір вікон, так і їх кількість, стіни та дахи стали тоншими, масивні вогнища та російські печі змінилися батареями центрального опалення, а на зміну дерну, моху, повсті та клоччю прийшли нові теплоізоляційні матеріали.

Однак і зараз проблема збереження тепла залишається гострою. Причин тому кілька:

По-перше, щоб обігріти сотні мільйонів квадратних метрів погано утепленого житла, необхідно витратити астрономічні суми на паливо, та й запаси викопного палива не нескінченні.

По-друге, в останні кілька десятиріччів набуло значення посиленій антропогенний вплив на навколишнє середовище.

Для того щоб зберегти і гроші, і природу, доводиться утеплювати будинки, незалежно від їх призначення (житлові, адміністративні чи промислові). Причому сучасне утеплення, окрім своєї прямої дії, дає і ряд приємних «побічних» ефектів: гарну шумо- і віброізоляцію та міцну основу під різноманітні оздоблювальні покриття.

Щоб правильно вибрати теплоізоляційний матеріал, потрібно знати, чого ми хочемо досягти, і яких саме цілей він нам потрібен.

Основними типами теплоізоляційних матеріалів у світі є мінеральна вата (кам'яна вата та скловолокно) – 52%. У цьому понад дві третини світового попиту ізоляцію посідає будівництво будинків.

Головне завдання теплоізоляційного шару – забезпечення заданих теплозахисних властивостей протягом заданого часу за умов експлуатації.

Вибір утеплювачів проводиться на основі порівняльного аналізу їх властивостей. Критеріями надійності утеплювачів є показники властивостей, що визначають надійність конструкції збереження теплозахисних властивостей в умовах експлуатації протягом заданого часу.

Метою цієї статті є порівняння кам'яної вати та скловолокна з метою правильного вибору того чи іншого матеріалу для певних видів конструкцій.

### **Викладення основного матеріалу.**

Визначення понять «кам'яна вата» та «скловата»

Мінеральна вата – теплоізоляційний матеріал на основі мінеральних волокон. Мінеральні волокна бувають різних видів: скловолокно; шлакове волокно; кам'яне волокно.

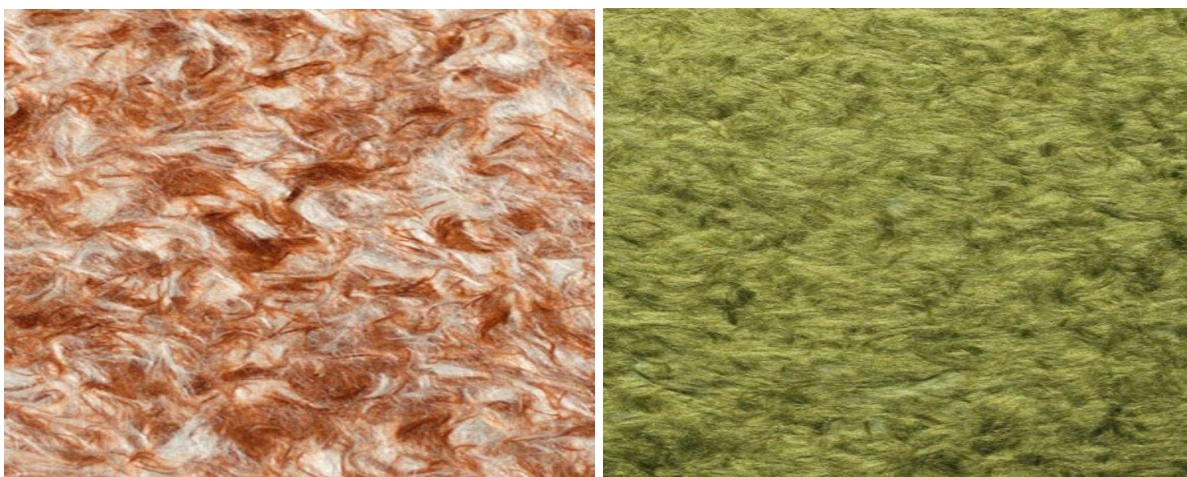


Скловолокно - мінеральне волокно, яке виробляється, переважно, з природного піску (кварцу) або вторинного скла. Зі скловолокна виготовляється скловата.



Кам'яне волокно - мінеральне волокно, яке виробляється, переважно, з розплавлених гірських породи (в основному базальтових).

Шлакове волокно - мінеральне волокно, що виготовляється з доменного шлаку.



Мінеральна вата на основі скловолокна (скловата).

Для отримання скловолокна використовують ту ж сировину, що і для виробництва звичайного або відходів скляної промисловості. Вихідна сировина для виробництва скловати пісок, сода, доломіт, вапняк, бура чи етибор.

Сучасні виробництва використовують до 80% склобою. Скловата є еластичним, легким, теплим матеріалом. Виготовлення скловолокна починається з розплавлення в печі піску, вторинного скла та добавок. Розплавлене скло за рахунок відцентрової сили продавлюється через фільтри та розпорошується на мільйони ниток, у які впорскується сполучна.

Отриманий продукт конвеєру подається в пекти полімеризації, а потім надрізається до необхідних розмірів готових виробів. У деяких випадках на виріб приклеюється покриття.

Мінеральна вата - волокнистий теплоізоляційний матеріал на синтетичному сполучному, одержуваному з мінеральної сировини - силікатних розплавів



гірських порід. Основою для виробництва мінеральної вати є базальт, який плавлять у спеціальних печах при температурі близько 1500°C.

При виробництві з такої розплавленої базальтової маси формуються волокна, які потім додають синтетичне сполучне, яке скріплює ці волокна, а також додаткові хімічні «присадки», за допомогою яких вату намагаються наділити такими властивостями як, наприклад, гідрофобність, щільність і т.д. В результаті ми отримуємо матеріал з відкритою комірчастою структурою, який - залежно від модифікації - здатний працювати при температурах до 1000 ° С.

### **Застосування.**

Правильне застосування якісної теплоізоляції стало нагальною потребою.

У будівництві сьогодні використовують сучасні матеріали та технології, що дозволяють зберегти тепло більш ефективно. Це, наприклад, складні тришарові конструкції із залізобетонних панелей, блоків легкого бетону, цегли з обов'язковим середнім шаром теплоізоляції, а також багатошарові системи фасадного утеплення – вентильовані фасади та системи «мокрого» типу.

Треба сказати, що утеплити як у будівництві, так і в вже побудованому будинку можна буквально все, від фундаменту до даху. Однак, для досягнення максимальної ефективності необхідно знати деякі технічні особливості, характерні для різних сфер застосування теплоізоляції.

#### **Стіни**

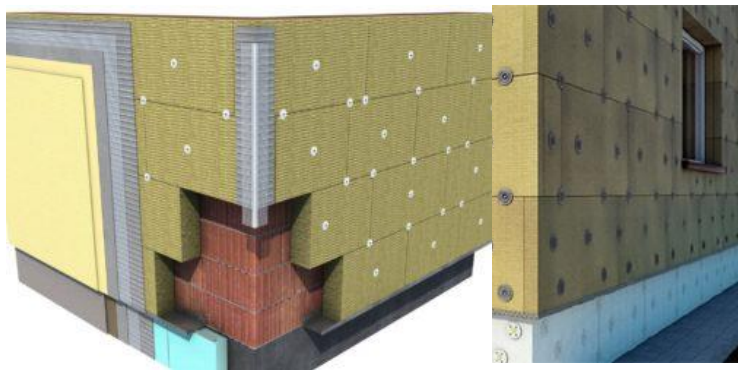
У вже збудованих будинках часто застосовують внутрішнє утеплення, хоча з погляду теплотехніки це не найкращий варіант. Справа в тому, що в цьому випадку, крім зменшення корисної площі, волога, що неминуче утворюється в житловому приміщенні, починає конденсуватися на холодній частині стіни, тобто під теплоізоляцією. Підсумком стає відволоження стін, що негативно відбивається на внутрішній обробці приміщень і здоров'я людей, що знаходяться в них. Щоб уникнути цього, необхідно використовувати пароізоляцію.



Найкращим варіантом, на думку фахівців, є фасадне утеплення, що дозволяє не тільки ефективно та надійно утеплити вже збудований будинок, але й надати йому нового вигляду. Варто сказати, що таке утеплення є найбільш грамотним з усіх поглядів. Справа в тому, що в порівнянні з іншими конструкціями стіни мають набагато більшу площу, і тому найбільш уразливі для холоду: до 40% усіх втрат тепла відбувається саме через них. При цьому зовнішні частини стін будівлі під час експлуатації зазнають несприятливого впливу перепадів температур, опадів, сонячної радіації та інших шкідливих факторів.



Якщо утеплення проводиться зовні, проблема конденсації вологи дуже ефективно вирішується використанням сучасних утеплювачів. Зона випадання конденсату зміщується в шар утеплювача, який випаровує його у навколишнє середовище. Це дозволяє несучій стіні залишатися сухою і сприятливо відбивається на стані конструкції.



**Висновок.** Теплоізоляційні вироби з кам'яної вати, також як вироби зі скловолокна, можуть застосовуватись у наступних багатошарових теплоізоляційних системах:

- в системах зовнішнього утеплення «мокрого» типу; як теплоізоляційний шар у навісних вентиляльованих фасадах;
- в системах з утеплювачем із внутрішньої сторони огорожувальної конструкції;
- в системах з утеплювачем всередині огорожувальної конструкції (шарова кладка, тришарові бетонні або залізобетонні панелі. Тришарові з металевими обшивками).

Ізоляція огорожувальних конструкцій з мінеральної вати включає як м'які плити і мати для застосування в каркасних конструкціях, так і жорсткі і напівтверді плити, використовувані, наприклад, в фасадних конструкціях, де ізоляція знаходиться під впливом навантажень.

Слід зазначити, що жорсткі утеплювачі з кам'яної вати призначені для застосування на об'єктах, де ізоляція піддається навантаженню або під час виконання монтажних робіт, або при експлуатації. Міцність на стиск жорстких виробів залежить від щільності теплоізоляційного матеріалу і вмісту сполучного

Особливістю панелей зі скловолокна є можливість виготовляти гнуті елементи (наприклад, рельєфні стелі). Матеріали зі скловолокна випускаються як у рулонах, так і у вигляді плит із високою жорсткістю. Жорсткі плити, облицьовані скловолокном, є гарним вітрозахистом.

Основне застосування таких плит – це ізоляція стін під штукатурку у вентиляльованих фасадах.

Вибір того чи іншого виду утеплення залежить від сфери застосування та технічних характеристик.

### Джерела та література

1. В. Титаренко, В. Шумінський, Ю.Калюх, Я. Домбровський, О. Шидловська (2020). ІНЖЕНЕРНИЙ ЗАХИСТ ТЕРИТОРІЙ, БУДИНКІВ, БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД ВІД ПІДТОПЛЕННЯ ТА ЗАТОПЛЕННЯ: навч. посібник – Київ, Мінрегіон України, 209 с.
2. Боброва Т.Б, Високос С.М, Глушко Ю.Ю, Кузніченко В.М, СашкоВ.О, Терещенко Т.М. (2018). ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНЕ ПАРТНЕРСТВО ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ САНІТАРНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ ВОДОВІДВЕДЕННЯ: навч. посібник – : Київ Ресурсний центр ГУРТ 149 с.
3. В.І. Доценко, В.В. Коваленко, Л.М. Рудаков, Т.І. Ткачук (2018) РОЗРАХУНОК І ПРОЕКТУВАННЯ ДРЕНАЖУ НА ЗРОШУВАЛЬНИХ СИСТЕМАХ – навч. посібник – Дніпро, ДДАЕУ 239 с.
4. ДБН В.1.1-25-2009 Інженерний захист територій та споруд від підтоплення та затоплення
5. Керівництво "Проектування дренажних систем будівель і споруд" веб сайт URL: <https://pp-budpostach.com.ua/ua/a267067-kerivnitstvo-proektuvannya-drenazhnih.html>
6. ЯК ВИБРАТИ ГЕОТЕКСТИЛЬ ДЛЯ ДРЕНАЖУ веб сайт URL: <https://termoplast.com.ua/ua/news/kak-vybrat-geotekstil-dlya-drenazha/>

## **ВИКОРИСТАННЯ SDR ПЛАТФОРМ ДЛЯ ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК ТЕХНОГЕННОГО ШУМУ**

**Озерчук Ігор Михайлович,**  
провідний науковий співробітник  
Український науково-дослідний інститут спеціальної техніки  
та судових експертиз Служби безпеки України  
м. Київ, Україна

Практичне використання SDR платформ для збору радіочастотних вимірювань та емпіричного дослідження характеристик техногенного шуму у певному діапазоні частот демонструє один із багатьох прикладів їх застосувань для заміни традиційного обладнання, що використовується для виконання радіочастотних вимірювань, що призводить до легшої та більш портативної системи та корисно для зниження загальних витрат на систему.

Елементи, необхідні для виконання емпіричної характеристики імпульсного шуму, включають радіоприймач, аналізатор спектру, логарифмічний детектор, цифровий осцилограф та комп'ютер. Зазначимо, що проведення емпіричних досліджень шуму на початку 1990-х років вимагало доступу до добре обладнаної лабораторії, присвяченої системам зв'язку, де були в наявності всі прилади, які на той час мали значну вартість. Крім того, для того, щоб вбудувати це обладнання в мобільну платформу, потрібно було переобладнати повнорозмірний фургон на вимірювальний автомобіль.

На противагу цьому, установка, що використовується для вимірювання імпульсного шуму в наші дні може бути виконана з використанням недорогих компонентів, які можна придбати з обмеженим бюджетом бакалаврського дослідницького проекту, що складається з SDR-платформи, такої як Lime SDR, разом із середнім ноутбуком.

Платформа SDR налаштована як приймач, що забезпечує доступ до даних про шум I/Q, в той час як всі інші елементи (логарифмічний детектор, аналізатор спектру та цифровий осцилограф) інтегровані в програмне забезпечення для обробки сигналів, що працює на ноутбучі. Конкретне застосування, представлене в [1], зосереджене на вузькосмуговій системі з шириною смуги пропускання 250 Гц, що працює в діапазоні 900 МГц, але установка може бути легко адаптована до інших застосувань завдяки універсальності платформи Lime SDR, яка працює в широкому діапазоні частот, охоплюючи HF, VHF та UHF діапазони. Таким чином, налаштування вимірювань в [1] вимагає мінімальних змін у програмному забезпеченні для вимірювання та характеристики імпульсних шумів в інших сценаріях, таких як доповнення результатів чисельного моделювання [2], результатами реальних радіочастотних вимірювань шуму (наприклад, випромінюваного мікрохвильовою пічкою по вузькосмуговому каналу зі смугою пропускання 300 кГц на частоті 2 ГГц), подібно до того, як це

зроблено в [3]. Альтернативно, ця ж система [1] може бути адаптована для характеристики широкосмугових цифрових телевізійних каналів UHF діапазону зі смугою пропускання 10 МГц у діапазоні 700 МГц [4].

Платформа Lime SDR або інша подібна SDR платформа також може бути використовуватися в режимі передачі для синтезу імпульсних шумових сигналів з використанням комп'ютерних I- та Q-компонентів, як описано в [5]. Досягнення цього вимагає, по суті, розробки програмного забезпечення для генерування I- та Q-компонентів штучного імпульсного шуму, а також програмування платформи SDR для його передачі в смузі частот, що нас цікавить, і може бути корисним для тестування в лабораторних умовах. Підхід до вимірювання шуму, представлений в [1], дозволяє дослідникам радіочастотних об'єктів накопичувати дані про шум і визначати найкращі та найгірші сценарії шуму за допомогою легкої і дуже портативної вимірювальної установки з живленням від батареї, яка включає SDR платформу та портативний комп'ютер. Установка може бути легко адаптована для виконання вимірювань широкосмугових або вузькосмугових електромагнітних завад, які зазвичай виконуються експертами в національно визнаних випробувальних лабораторіях. Такі вимірювання можуть бути як дорогими і трудомісткими, оскільки вимагають спеціалізованого персоналу і випробувальних приладів, а також годин калібрування і вимірювань для отримання точних сертифікованих результатів вимірювань. Однак, коли сувора точність і сертифікація не є абсолютно необхідними (наприклад, у випадку з додатками споживчого типу), можна скористатися перевагами універсальності платформ SDR для створення спеціалізованих систем для тестування електромагнітної сумісності, що може значно знизити витрати, при цьому надаючи корисну інформацію для проектування системи. Також, застосування методів машинного навчання та штучного інтелекту для обробки великих обсягів даних вимірювання шуму сприяє прискоренню обробки даних і вилученню відповідних параметрів шуму.

#### Список літератури.

1. O. Popescu, J. Musson, and D. C. Popescu, "Using Open-Source Software Defined Radio Platforms for Empirical Characterization of Man-Made Impulsive Noise," *IEEE Electromagnetic Compatibility Magazine*, vol. 9, no. 4, pp. 54–61, 4th Quarter 2020. doi: 10.1109/EMCM.2020.9327997

2. S. Miyamoto, M. Katayama, and N. Morinaga, "Performance Analysis of QAM Systems Under Class A Impulsive Noise Environment," *IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility*, vol. 37, no. 2, pp. 260–267, 1995. doi: 10.1109/15.385891

3. —, "Receiver Design Using the Dependence Between Quadrature Components of Impulsive Radio Noise," in *Proceedings 1995 IEEE International Conference on Communications (ICC)*, vol. 3, pp. 1784–1789, Seattle, WA, June 1995. doi: 10.1109/ICC.1995.524506

4. M. G. Sanchez, L. de Haro, M. C. Ramon, A. Mansilla, C. M. Ortega, and D. Oliver, "Impulsive Noise Measurements and Characterization in a UHF Digital TV

Channel,” IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility, vol. 41, no. 2, pp. 124–136, 1999. doi: 10.1109/15.765101

5. P. Torío, M. G. Sanchez, and I. Cuinas, “An Algorithm to Simulate Impulsive Noise,” in Proceedings 19th IEEE International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks (SoftCOM), Dubrovnic, Croatia, September 2011.

# КОМПЛЕКСНА СИСТЕМА ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО КЕРУВАННЯ ОПАЛЕННЯМ

**Пилявець Артур Ігорович**

студент групи ЗАКІТ-22м

Факультет комп'ютерних систем і автоматики  
Вінницький національний технічний університет

**Дубовой Володимир Михайлович**

доктор технічних наук, професор  
кафедри комп'ютерних систем управління  
Вінницький національний технічний університет

## **Анотація**

*У даній роботі проведено дослідження та розробку комплексної системи опалення з використанням децентралізованого управління. Розглянуті різні підходи та пристрої для керування системою опалення, визначено їх принцип роботи та переваги. На основі проведеного порівняльного аналізу вибрано та реалізовано ефективний комплекс, включаючи апаратну частину на платі ESP32, програмний модуль та мобільний додаток для iOS.*

**Ключові слова:** комплексна система опалення, ESP32, мобільний додаток, електронне управління, порівняльний аналіз, комплексна система опалення.

## **Abstract**

*This paper explores and develops a comprehensive heating system using decentralized control. Various approaches and devices for heating system management are examined, outlining their working principles and advantages. Through a comparative analysis, an efficient system is selected and implemented, comprising hardware on the ESP32 platform, a software module, and an iOS mobile application.*

**Key words:** complex heating system, ESP32, mobile application, electronic control, comparative analysis, comprehensive heating system.

## **ВСТУП**

В умовах сучасної ситуації, коли Україна переживає війну з Росією, особливо важливо звернути увагу на питання енергоощадності. Необхідність заощадження паливно-енергетичних ресурсів стає надзвичайно актуальною, особливо в умовах постійних обстрілів, які призводять до проблем з електропостачанням, особливо взимку.

Метою дослідження було підвищення надійності, зручності використання, зменшення навантаження на мережу та підвищення ефективності на основі опалювальних приладів – мобільних нагрівачів.

Однією з ключових проблем для українського промислово-житлового комплексу є питання енергоощадності. У сучасних умовах обмеженості паливно-енергетичних ресурсів, зокрема через воєнний конфлікт, нагальною стає необхідність раціонального їх використання. Значну кількість енергії споживають системи опалення великих промислових приміщень та багатоквартирних житлових будинків, які, через їхні великі об'єми та значну висоту, є складними у плані теплозабезпечення [1].

Зазвичай такі приміщення опалюються традиційними методами, використовуючи повітряні або водяні опалювальні системи. Проте ці методи не є ефективними, оскільки вони призводять до надмірних витрат енергоносіїв через інерційність, високий градієнт температури по висоті приміщення та нагромадження теплого повітря вище робочої зони [5].

У зв'язку з цим, для теплозабезпечення великих об'ємів приміщень стає доречним пошук альтернативних рішень. Найбільш ефективним і економним способом опалення високих приміщень є використання систем з електричними обігрівачами. Вони мають перевагу у тому, що нагрівають лише ті зони, де потрібне обігрівання, та дозволяють цілеспрямовано опалювати окремі зони приміщення або робочі місця. При цьому такий вид обігрівачів швидко досягає необхідного рівня потужності і мають меншу інерційність у порівнянні з традиційними системами опалення.

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Результати проведеного дослідження вказують на ефективність децентралізованої системи опалення з використанням електронних приладів управління. Порівняльний аналіз різних підходів та пристроїв підтверджує переваги використання комплексних систем з контролерами, зокрема ESP32.

Результатами виконання даної роботи було:

- проведено аналіз предметної області;
- розроблено та протестовано апаратну частину яку зображено на Рис. 1;
- проведено аналіз технологій, опис, розробку та тестування програмного забезпечення для мікроконтролера;
- розроблено мобільний застосунок для управління контролером.

Мобільний застосунок для iOS пристроїв виявився зручним інструментом для користувачів, що дозволяє з легкістю керувати комплексною системою опалення через інтуїтивний інтерфейс.

Система має ряд переваг порівняно з традиційними системами, зокрема:

- простота встановлення та налаштування;
- децентралізована архітектура;
- можливість адаптації до змін зовнішніх умов;
- можлива енергоощадність.

Апаратна частина складається з двох основних компонентів: мікроконтролера ESP32 та датчика температури. Мікроконтролер відповідає за взаємодію з датчиком температури, створення та підтримку мережі MESH, обмін

даними між вузлами мережі, а також підтримку заданої температури. Датчик температури використовується для зчитування поточної температури в приміщенні.

Апаратна частина, заснована на мікроконтролері ESP32, продемонструвала високу надійність та стабільність у реальних умовах експлуатації. Програмний компонент забезпечує оптимальний обмін даними між апаратною частиною та іншими елементами системи. Система успішно впоралася із можливими перешкодами, такими як зміни в температурі навколишнього середовища, електропостачання, та інші непередбачені ситуації.



**Рисунок 1.** Розроблені модулі апаратної частини

Мобільний застосунок розроблено з використанням сучасних технологій, таких як Bluetooth Low Energy та SwiftUI. Інтерфейс користувача розроблено з урахуванням принципів простоти, надійності та естетичності. Додаток протестовано на пристроях з iOS 15 та вище.

Розроблений додаток має потенціал стати корисним інструментом для користувачів систем опалення. Він може допомогти користувачам:

- зручніше та ефективніше керувати системою опалення;
- оптимізувати витрати енергії;
- створити комфортний мікроклімат у будинку.

## ВИСНОВКИ

У результаті проведених робіт було розроблено комплексну систему



децентралізованого опалення яка включає у себе: апаратну частину на базі мікроконтролерів ESP32 та технології BLE MESH для інтеграції у нагрівачі, програмне забезпечення та мобільний додаток для управління комплексною системою опалення.

### Список літератури:

1. В. М. Дубовой, М. С. Юхимчук. Децентралізоване координаційне керування розподіленими кібер-фізичними системами з неперервними об'єктами: монографія. Вінниця : ВНТУ, 2022. 230 с.
2. Yukhymchuk M., Dubovoi V., Kovtun V. «Decentralized Coordination of Temperature Control in Multiarea Premises». Complexity. 2022. ID 2588364, 18 pages, <https://doi.org/10.1155/2022/2588364>.
3. F. Bauman, H. Zhang, E. Arens et al., Advanced Integrated Systems Technology Development: Personal Comfort Systems and Radiant Slab Systems, UC Berkeley: Center for the Built Environment, Berkeley, CA, USA, 2015.
4. E. O. Heierman and D. J. Cook, “Improving home automation by discovering regularly occurring device usage patterns,” in Data Mining, 2003. ICDM 2003. Third IEEE International Conference on, 2003, pp. 537–540.
5. Желих В. М. Особливості опалення виробничих приміщень / В. М. Желих, О. Т. Возняк, Ю. С. Юркевич // Теорія і практика будівництва. Національний університет «Львівська політехніка». – 2007. – No 602. – С. 57–61.

# ІННОВАЦІЙНИЙ СПОСІБ ОТРИМАННЯ ДАНИХ ДЛЯ ACN-PCN ЗА ДОПОМОГОЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

**Руслан Балтян**

курсант  
кафедра військової підготовки  
Національного авіаційного університету

**Владислав Ксензов**

курсант  
кафедра військової підготовки  
Національного авіаційного університету

*Анотація.* У статті пропонується інноваційний підхід до збору й обробки даних ACN-PCN (Aircraft Classification Number-Pavement Classification Number), який поєднує відстеження GPS і штучний інтелект. Основне зосередження на взаємодії GPS-трекерів і штучного інтелекту, щоб вирішити проблеми отримання та аналізу в реальному часі для ефективного контролю та оптимізації даних ACN-PCN. У цій роботі розглядаються технічні деталі впровадження, зокрема вибір GPS-трекерів, розробка алгоритмів обробки даних та їх інтеграція з інтелектуальними моделями. Отримані результати демонструють високу ефективність методу, відкриваючи нові можливості для вдосконалення систем ACN-PCN та їх використання в сучасних технологічних екосистемах.

*Ключові слова:* ACN-PCN, GPS-трекери, штучний інтелект, технології, алгоритм, обробка даних.

*Abstract.* Currently, an innovative approach to the collection and processing of ACN-PCN data is offered, which provides support for GPS and artificial intelligence. The main focus is on the interaction of GPS trackers and artificial intelligence to solve problems of capture and analysis in the first moment for effective control and optimization of ACN-PCN data. In this work, the technical details of the implementation are reviewed in order to select GPS trackers, develop data processing algorithms and their integration with intelligent models. The best results demonstrate the high efficiency of the method, revealing new opportunities for the introduction of ACN-PCN systems and their use in modern technological ecosystems.

*Keywords:* ACN-PCN, GPS trackers, artificial intelligence, technologies, algorithm, data processing.

**Постановка проблеми.** Проблематика даної теми варується в деяких факторах, починаючи від точності і надійності даних які можливо отримати данним методом, та закінчуючи фінансовими витратами на реалізацію проєкту. Висока точність даних, отриманих від GPS-трекерів, є критичною для успішного впровадження ACN-PCN. Питання точності та надійності даних геолокації в реальному часі є актуальним завданням. Впровадження складних систем, які

поєднують GPS, штучний інтелект та ACN-PCN, може мати значні фінансові витрати. Важливо оцінити ефективність проекту та виправдати інвестиції.

**Вступ.** У сучасну епоху авіаційних технологій, коли швидкість і безпека мають першочергове значення, інтеграція технології GPS і штучного інтелекту стала ключем до вдосконалення системи ACN-PCN. Цей інноваційний підхід відкриває нові перспективи збору та обробки даних, необхідних для ефективного планування та управління аеродромом.

Використання GPS-трекерів дає можливість отримувати точні геолокаційні дані літаків у реальному часі. Це дозволяє системі ACN-PCN точно визначати положення та рух літаків в аеропорту, допомагаючи підвищити безпеку та оптимізувати використання поверхневих покриттів.

Штучний інтелект використовує складні алгоритми обробки даних, які можуть аналізувати великі обсяги інформації, враховуючи такі фактори, як вага літака, погодні умови та технічний стан аеродрому. Це дозволяє системі динамічно адаптувати свої рішення до мінливих умов і забезпечувати оптимальне використання ресурсів аеродрому.

Незважаючи на інтеграцію GPS і штучного інтелекту, система ACN-PCN все ще стикається з проблемами щодо точності даних, безпеки та інтеграції технологій. Розуміння та вирішення цих питань має вирішальне значення для вдосконалення авіаційних систем, що сприятиме її розвитку та гарантуватиме високий рівень безпеки у цьому життєво важливому виді транспорту».

**Аналіз досліджень.** Авіаційні системи наразі досліджують інтеграцію GPS і штучного інтелекту. Використовуючи ці технології, вчені та інженери активно працюють над удосконаленням систем моніторингу та контролю аеродромів.

Як приклад можна навести досліди використання GPS-трекерів та штучного інтелекту для збору та обробки даних у сфері автопаркінгу. Кожен транспортний засіб в автопарку може бути обладнаний GPS-трекером, який надсилає дані про місцезнаходження автомобіля у реальному часі. Ці дані збираються та аналізуються для відстеження маршрутів, визначення часу витрати на подорожі та виявлення несправностей. Системи датчиків, що встановлені в автомобіль, вимірюють параметри, такі як рівень пального, температура двигуна, тиск у шинах, стан гальм і т. д. Ці дані збираються для моніторингу технічного стану автомобілів та попередження про можливі поломки або несправності. Ці технології використовує система управління парком Geotab [1].

**Мета статті.** Стаття ставить перед собою завдання розкрити інноваційний підхід до отримання даних, який базується на використанні GPS-трекерів та штучного інтелекту. Основна увага приділяється технічним аспектам реалізації цього методу, включаючи вибір та інтеграцію трекерів, алгоритмів обробки даних та їх взаємодію з системою ACN-PCN.

Процес аналізу включає оцінку переваг запропонованого методу порівняно з існуючими рішеннями, виокремлення можливих викликів та шляхів їх подолання. Також ставиться завдання висвітлити результати проведених

досліджень та надати висновки щодо практичної застосованості цього підходу в авіаційній сфері.

**Викладення основного матеріалу.** Використання штучного інтелекту (ШІ) в методі ACN-PCN може значно покращити точність та ефективність оцінки міцності аеродромних покриттів, забезпечуючи більш глибокий та адаптивний підхід до аналізу великої кількості даних. Нижче наведено кілька можливостей використання ШІ в методі ACN-PCN [1;2;3]:

- прогнозування зносу: адекватне моделювання моделей глибокого навчання для прогнозування зносу дорожнього покриття в залежності від типів літаків, погодних умов, трафіку та інших факторів. Моделі можуть враховувати динамічні параметри та адаптуватися до змін в експлуатаційних умовах;
- оптимізація Інтенсивності Технічного Обслуговування: використання ШІ для оптимізації графіків технічного обслуговування аеродрому. Алгоритми можуть аналізувати дані про стан покриття та прогнозувати оптимальні моменти для проведення технічних робіт, мінімізуючи вплив на операційну активність аеродрому;
- аналіз впливу різних літаків: використання ШІ для визначення впливу різних типів літаків на міцність дорожнього покриття. Моделі можуть автоматично адаптуватися до нових типів літаків, оцінюючи їхні характеристики та вагу;
- адаптивне моніторингове обладнання: розробка моніторингового обладнання, яке використовує ШІ для адаптації своєї роботи до змінних умов. Наприклад, система може автоматично коригувати частоту збору даних або типи датчиків в залежності від інтенсивності використання аеродрому;
- динамічне прогнозування навантажень: використання ШІ для динамічного прогнозування навантажень, що враховує змінні параметри, такі як розклади рейсів, погодні умови та технічні характеристики літаків. Це дозволяє більш точно адаптувати ACN-PCN до реальних обставин.

Якщо звернути більш детальну увагу на адаптивне моніторингове обладнання, то можна дійти до висновку що одним із ключових компонентів методу ACN-PCN є моніторингове обладнання, оснащене сучасними сенсорами та здатним використовувати штучний інтелект. Датчики зносу, відеокамери, GPS-трекери та інші пристрої створюють мережу, яка автоматично збирає та аналізує великі обсяги даних для точної оцінки стану дорожнього покриття.

Обираючи даний напрямок інновації стає питання сумісності GPS-трекерів та штучного інтелекту. Відповіді на це питання можливо склавши і розглянувши сценарій використання GPS та штучного інтелекту спрямований на отримання даних.

Приклад сценарію:

- GPS-трекер забезпечує точні геолокаційні дані літаків, включаючи їх рух, швидкість та висоту;
- штучний інтелект аналізує ці дані та враховує інші параметри, такі як тип літака, маса, технічні характеристики;

- модель машинного навчання на основі штучного інтелекту використовує аналіз динаміки руху літаків та їх властивостей для прогнозування зносу на аеродромному покритті;
- на основі прогнозованого зносу, алгоритм ШІ оптимізує графік технічного обслуговування, розподіляючи ресурси ефективно та мінімізуючи вплив на нормальну експлуатацію;
- забезпечення точного та своєчасного прогнозу зносу дозволяє планувати технічне обслуговування в оптимальний момент, підвищуючи ефективність роботи аеродрому;
- зменшення можливості несподіваних поломок дорожнього покриття сприяє підвищенню безпеки польотів та підтримує збільшення літакопотужності.

Для проведення дослідів за подібним сценарієм потрібно підготуватися до аспектів які виникнуть на початку даного дослідів, а саме встановлення GPS-трекерів на поверхні аеродрому для забезпечення максимальної точності даних для штучного інтелекту. Це вимагає ретельного планування та врахування специфічних умов. Планування даного дослідів можна почати з схематичного розташування трекерів в стратегічних місцях аеродрому які охоплюють велику площу та забезпечують високу точність. Цими місцями можуть бути місця де повітряні судна здійснюють зліт та посадку та там де відбувається рух вздовж руліжних доріжок аеродрому.

Наступним етапом потрібно обрати якісні GPS-трекери, під час їх обрання потрібно звернути увагу на основні аспекти, а саме:

- витривалість: врахувати вимоги до витривалості та надійності, оскільки трекери повинні витримувати екстремальні умови;
- високоточність: обрати GPS-трекери, які забезпечують високоточні геолокаційні дані.

Одним з найголовніших факторів цього дослідів повинно стати комунікаційна інфраструктура. Тут потрібно врахувати наявність мережі зв'язку для передачі даних з трекерів. Для досягнення цієї мети можливо використовувати такі технології як LTE або NB-IoT.

Захист обладнання від впливів повітряних суден:

- фізичний захист: встановлення трекерів в місцях, які захищені від потенційного пошкодження літаками чи технічним обладнанням;
- відстеження зносу: регулярна перевірка стану трекерів та визначення можливості зносу в технічному обслуговуванні.

Інтеграція з штучним інтелектом потребує щоб отримуванні дані трекерів максимально відповідали стандартам та форматам які легко інтегруються з системою штучного інтелекту. Для досягнення максимального результату потрібно розробити систему виявлення та корекції помилок, це дозволить забезпечити гарантії точності отриманих даних навіть в умовах можливого втрачання сигналу.

Інші важливі системи для забезпечення максимального результату з використанням даного методу:

- автоматичний огляд: встановлення системи автоматичного контролю та діагностики для виявлення проблем та автоматичного повідомлення про них;
- система віддаленого управління: забезпечення можливості віддаленого управління трекерами для оновлення програмного забезпечення чи налаштувань;
- інформаційна безпека: захист даних від несанкціонованого доступу та забезпечення їх відповідними стандартами безпеки.

Більш детально про можливі місця розташування GPS-трекерів на аеродромі (обрано стратегічно для максимальної охопленості та точності даних) [4]:

- кінцеві ділянки злітно-посадкових смуг для вимірювання точної довжини смуг та аналізу руху літаків під час зльоту та посадки;
- руліжні доріжки, особливо на місцях роздоріжжя та переходів, де літаки здійснюють маневри та змінюють напрямок;
- роздоріжжя, де зустрічаються різні доріжки та смуги, щоб відслідковувати точні рухи літаків та їх перехрестя;
- місця поворотів та кутових точках руліжних доріжок для точного визначення напрямку руху;
- місця паркування літаків для відслідковування переміщення та стоянки повітряних суден;
- площі обслуговування та технічні зонт, де літаки піддаються технічному обслуговуванню.

Більш схематичне влаштування GPS-трекерів можливо розглянути на рис.1, де зображена ШЗПС довжиною 2600 м та шириною 50 м. Трекери були розміщені відповідно до стратегічних місць, що дозволить отримувати дані про рух літаків на всій території ШЗПС, забезпечуючи повну інформацію для подальшого використання штучного інтелекту в методі ACN-PCN.

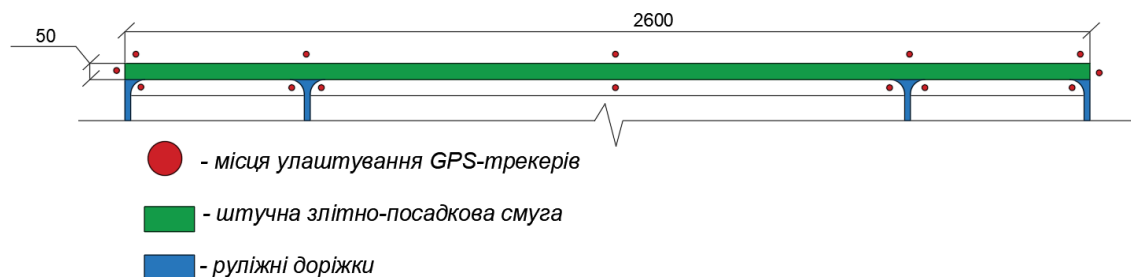


Рис.1. Місця улаштування GPS-трекерів.

Вибір конкретних GPS-трекерів може залежати від різних факторів, таких як вимоги конкретного проекту, технічні характеристики, фінансові обмеження та інші. Відомі та популярні виробники та моделі GPS-трекерів, які використовуються в авіаційних та транспортних застосуваннях [5]:

- CalAmp LMU-330, розроблений для великої кількості транспортних застосувань. Має розширені можливості звітності та високоточний GPS-модуль рис.2;
- Queclink GL300: легкий та компактний трекер з високоточним GPS та можливістю передачі даних через GSM-мережу рис.3;

- Uplink GPS ATLAS: представляє сучасні можливості зв'язку та високоточного визначення місцезнаходження рис.4.



Рис.2. GPS-трекер CalAmp LMU-330.



Рис.3. GPS-трекер Queclink GL300.



Рис.4. GPS-трекер Uplink GPS ATLAS.

Схема передачі даних з GPS-трекерів до системи штучного інтелекту може бути складною і залежить від конкретних технічних рішень та вимог проекту. Схема, яка може бути використана для забезпечення зв'язку та обробки даних:

- використання мобільних мереж (GSM/3G/4G/5G), LoRaWAN, NB-IoT чи інших засобів передачі даних;
- GPS-трекери відправляють геолокаційні дані через вибрану технологію зв'язку до центральної системи;
- центральна система приймає дані від GPS-трекерів в реальному часі;
- вона може бути реалізована як хмарна платформа або власний сервер;
- дані, отримані від трекерів, розкодовуються та перевіряються на правильність;
- здійснюється перевірка на відсутність помилок та достовірність отриманих даних;

- дані з GPS-трекерів зберігаються в базі даних для подальшого аналізу та обробки;
- може використовуватися база даних для зберігання історії руху, параметрів та інших важливих даних;
- штучний інтелект в системі аналізує отримані геолокаційні дані та застосовує алгоритми для визначення різних параметрів, таких як шляхи руху, швидкість, час на землі тощо;
- дані, які були оброблені та проаналізовані штучним інтелектом, інтегруються з системою ACN-PCN;
- забезпечується синхронізація та взаємодія між системами для планування обслуговування аеродрому;
- дані можуть бути візуалізовані на інтерфейсі для моніторингу та аналізу;
- можливість перегляду руху літаків та інших аспектів геолокаційних даних.

**Висновок.** GPS трекери забезпечують точне та надійне визначення геолокації повітряного судна на аеродромі в режимі реального часу. Ця інформація є ключовою для правильного визначення ACN (Aircraft Classification Number) та PCN (Pavement Classification Number), які визначають стійкість покриття під час руху. Штучний інтелект, аналізуючи дані від GPS трекера, може допомагати в оптимізації використання повітряного простору аеродрому. Це важливо для забезпечення ефективного розміщення літаків та уникнення конфліктів, що можуть виникнути через недостатню інформацію про рух повітряних суден. В цілому, поєднання GPS трекерів із штучним інтелектом не лише забезпечує точне визначення показників ACN-PCN, але і вдосконалює управління повітряним рухом, підвищуючи безпеку та ефективність аеродрому.

#### Джерела та література

1. Технології добросовісного використання штучного інтелекту у сфері освіти та науки. Видавничий дім «Гельветика» 31 липня – 10 вересня 2023 року. – 65 с.
2. Науковий журнал «Фізико-математична освіта» том 38 №1 «Штучний інтелект та відкрита наука в освіті» – 2023 рік. – 48 с.
3. Airport Planning, Construction and Maintenance Journal Випуск / Issue 2, 2023 «Удосконалення методики оцінювання стану аеродромного покриття». – 20 с.
4. Наказ №761 «Про затвердження Правил аеродромно-технічного забезпечення польотів повітряних суден державної авіації України» 24.12.2015.
5. Авіаційні радіоелектронні системи. НАУ-2017 рік.



## ІМЕРСИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ДІЯЛЬНОСТІ БІБЛІОТЕК

**Хрущ Світлана Сергіївна,**

кандидат наук із соціальних комунікацій,  
старший викладач кафедри комп'ютерних наук  
Київського національного університету культури і мистецтв

Бібліотеки, як важливі центри зберігання та поширення інформації, постійно адаптуються до сучасних технологічних викликів для ефективного виконання своїх завдань, і тому автоматизація бібліотечних процесів – це ключовий аспект розвитку та оптимізації роботи бібліотек в даному контексті. Сприяючи ефективній обробці, зберіганню та пошуку інформації, автоматизація в бібліотеках не лише оптимізує внутрішні процеси, забезпечує розширення доступу користувачів до знань і полегшує управління ресурсами, але й розширює можливості для надання якісних та сучасних бібліотечних послуг, сприяючи розвитку освіти та культури у сучасному суспільстві. За визначенням, наведеним в Українській бібліотечній енциклопедії, автоматизація бібліотечних процесів – впровадження автоматизованих інформаційних систем у бібліотечні технологічні процеси [1]. Автоматизація бібліотечних процесів покликана забезпечити: одноразове введення даних і багатоцільове їх використання для пошуку документів, передачі масивів даних іншим організаціям, підготовки видань; багатоаспектний пошук даних за різними ознаками і їх поєднаннями без формування додаткових карток, покажчиків; організацію комплектування фонду з використанням баз даних видавництва з автоматичним формуванням замовлень і автоматизованим обліком їх виконання; автоматизований облік і ведення бібліотечної статистики [1].

Технічні засоби автоматизації бібліотечних процесів включають наступні компоненти:

- комп'ютерне обладнання;
- локальні та бездротові мережі, мобільне обладнання;
- програмне забезпечення;
- електронні каталоги та бази даних;
- розумні технології та IoT (Internet of Things).

Головна характерна риса діяльності бібліотек на сьогодні – визначення інтелектуальних інформаційних технологій стратегічним вектором її функціонування, ідеологією її розвитку та неодмінною умовою існування [2]. В сучасному світі, що стрімко розвивається, бібліотеки стають не лише сховищем знань, але й місцем, де традиційний простір обміну інформацією поєднується з новаторськими технологіями.

Поширення у діяльності бібліотек набувають *імерсивні технології* – технології повного та часткового занурення у віртуальний світ або різні види поєднання реальної та віртуальної реальності [3]. В цьому контексті, імерсивні технології, які включають віртуальну реальність (VR), доповнену (розширену)

реальність (AR) та інші форми взаємодії з віртуальним середовищем, визначають нові можливості для зміни образу сучасних бібліотек.

Імерсивні технології відкривають новий розмір для бібліотечного простору, вони стають не просто інструментом, але і вікном в світ, де користувач може не лише читати книги, але і взаємодіяти з ними, переноситися в історичні епохи чи навіть створювати свої власні віртуальні твори. Відкриття цього нового розділу в бібліотечній справі надає унікальні можливості для покращення обслуговування та залучення нових аудиторій. Це не лише крок вперед у сфері технологій, але й можливість переосмислити традиційні методи роботи бібліотек та сприяти більш глибокому розумінню та цінуванню культурного надбання.

*Віртуальна* реальність (VR) – створений технічними засобами світ, який передається людині через його відчуття: зір, слух, нюх, дотик й інші, а *доповнена* реальність (AR) – технології, які доповнюють реальний світ, додаючи будь-які сенсорні дані. Ці технології можуть як привносити в реальний світ віртуальний дані, так і усувати з нього об'єкти. Можливості AR обмежуються лише можливостями пристроїв і програм. Основною різницею між AR і VR є те, що VR блокує реальний світ і користувач повністю занурюється в цифровий [4]. Три основні категорії VR:

1. віртуальна реальність без занурення;
2. віртуальна реальність із напівзануренням;
3. повністю занурююча віртуальна реальність.

Основні типи доповненої реальності (AR):

1. AR на основі маркерів
2. безмаркерний AR
3. AR на основі проекції
4. AR на основі накладання

Основні методи та інструменти, які використовуються в AR: механічні датчики, біологічні датчики, акустичні датчики, оптимальні датчики, датчики навколишнього середовища, проекція, обробка, відображення

*Змішана* реальність (MR) поєднує декілька технологій в один пристрій – цифровий вміст, який накладають MR-гарнітури, взаємодіє з об'єктами в реальному світі в режимі реального часу.

*Розширена* реальність (XR) – охоплює всі реальні та віртуальні середовища, які включають VR, AR та MR.

Актуальність бібліотечних проєктів з використанням доповненої реальності (AR) полягає у можливості трансформації та збагаченні користувацького досвіду, а також у розвитку інноваційного медіапростору бібліотек. AR може додавати додаткові шари інформації до книг, картин або експозицій, розширюючи контекст і зміст читацького досвіду. Використання AR надає можливість бібліотекам здійснювати розширений аналіз та інтерпретацію текстів, створювати освітні програми, які візуалізують складні концепції та забезпечують інтерактивне навчання. Бібліотеки можуть використовувати AR для створення віртуальних турів або екскурсій, які дозволяють користувачам вивчати культурні та історичні аспекти літератури та архівних документів.

Проекти AR створюють інтерактивні елементи для проведення освітніх ігор, навчальних та розважальних програм, віртуальних уроків у бібліотеках, що робить бібліотеки більш привабливими для різних вікових груп, зокрема для молоді, яка вже взаємодіє з сучасними технологіями. Забезпечення таких інновацій дозволяє бібліотекам бути більш проактивними у залученні нових користувачів.

Отже, віртуальна та доповнена реальність (VR/AR) в бібліотечній практиці може приймати різноманітні функціональні форми, спрямовані на поліпшення обслуговування користувачів, залучення їх у навчальні та культурні ініціативи, а також збагачення читацького досвіду. Наведемо найбільш поширені функціональні типи застосунків VR/AR у бібліотечній сфері:

- покращений доступ до інформації
- розширені каталоги, пошук, зміст книг
- освітні програми
- ігрові застосунки для навчання
- інтерактивні карти, маркери, навігація
- віртуальні тури, екскурсії, виставки, проекти
- віртуальні лекції та майстер-класи
- взаємодія з мистецькими творами, картинами та арт-об'єктами
- рекламні та маркетингові кампанії
- взаємодія з простором та архітектурою (архітектурні та історичні реконструкції)
- віртуальні заходи (презентації нових книг, авторських вечорів, дискусій тощо), розваги та культурні події

Для реалізації VR і AR в бібліотеках потрібні такі складові [3]:

- *бюджет*: відповідне фінансування, яке обумовлює якість наданих послуг;
- *простір*: при виборі обладнання потрібно знати, чи ви матимете спеціальний простір у бібліотеці або він буде обмежений для мобільних пристроїв;
- *база користувачів*: бібліотеки повинні вирішити, які саме послуги вони хочуть надавати і яка орієнтовна кількість користувачів цими послугами може скористатися;
- *кадрові можливості*: аналіз наявності відповідних співробітників, які зможуть надавати користувачам підтримку під час роботи з технологіями, а якщо немає, то чи знайдуться відповідні курси, тренінги для їх навчання;
- *відкритий розум*: потрібно дослідити всі доступні продукти і з'ясувати, чи будуть працювати вибрані програми на тих пристроях і платформах, що має бібліотека.

Сьогодні існує достатньо платформ (AR-бібліотек), призначених для створення AR-додатків, серед яких можна виділити наступні: Vuforia, ARToolKit, Kudan, Catchoom, Augment, HP Reveal, WikiTude, LayAR, Blippar, EON Reality, InfinityAR та ін.

Прикладом використання AR в закордонних бібліотеках є мобільний застосунок librARi, за допомогою якого можна легко знайти потрібну книжку в

бібліотеці, отримати рекомендації щодо додаткової літератури, просто наводячи пристрій із застосунком на книжковий стелаж. В 2018 році у США, Тайвані і Японії реалізовували програму Oculus Education, в межах якої бібліотекам, освітнім закладам і музеям дарували шоломи для VR. Іншим прикладом є Морганівська бібліотека, у якій доповнена реальність є частиною екскурсії, розробленої в партнерстві з Google GuidiCo, з використанням аудіо, відео, 3D-елементів і анімації. У 2019 році команда BBC VR Hub відправилась у тур по Великій Британії, в рамках якого відвідала понад 160 бібліотек. Відвідувачам були доступні три VR-історії: Berlin Blitz, Congo VR 1943 року, а також Doctor Who: The Runaway. Метою цього туру команда BBC VR Hub було залучити дітей та підлітків відвідувати бібліотеки. У світі практика застосування технологій у книжках не нова – відомими прикладами цього є Snaplearn, CleverBooks та інші.

Прикладами в Україні VR і AR-технологій можна назвати окремі книжки з доповненою реальністю від видавництв «Vivat», «Art Nation Publishing», «FastAR Kids», «Талант», книжкового AR-проєкту «Шармузики» та VR-проєкт і гра за мотивами книг зі всесвіту Туконі. У межах програми «Смарт-бібліотека – помічник розумного міста» в 2019 році бібліотеки міста Хмельницького отримали електронні ігрові посібники, навчальні видання та інші книги з доповненою реальністю (містять текстовий, звуковий, графічний режими). З 24 жовтня по 3 листопада 2023 року в Науково-технічній бібліотеці Національного університету «Львівська політехніка» було проведено унікальну та інноваційну XR-виставку «Справжні причини війни, або як працює російська пропаганда», розроблену з метою підвищити рівень обізнаності й медіаграмотності у суспільстві. Вона поєднувала знайомий усім формат постерів з новітніми технологіями – завдяки застосунку edAR всі переваги 3D, AR та VR-досвіду були доступні без спеціальної техніки.

Застосування віртуальної реальності (VR) та доповненої реальності (AR) в бібліотечній практиці може суттєво збагатити обслуговування користувачів і створити нові можливості для вивчення та спілкування. Використання VR дозволяє бібліотекам надавати інтерактивні та імерсивні послуги, такі як віртуальні тури та лекції, що розширює можливості дистанційного доступу та освіти. Також AR використовують для створення вражаючих віртуальних виставок та інтерактивних історій, роблячи бібліотеки більш доступними та захоплюючими.

У контексті інноваційного розвитку бібліотек, важливим аспектом стає інтеграція імерсивних технологій у бібліотечну інфраструктуру. Це допоможе створити простір, який стимулює активність користувачів, розширює можливості дослідження та навчання, сприяє розвитку креативного підходу до вивчення інформації.

Загалом, імерсивні технології можуть визначити новий етап розвитку бібліотек, роблячи їх більш інтерактивними, доступними та захоплюючими для різних аудиторій. Це важливий крок у напрямку створення інноваційного медіапростору, який відповідає сучасним вимогам та потребам користувачів.

**Список літератури:**

1. *Українська бібліотечна енциклопедія*. (б.д.) Українська бібліотечна енциклопедія. <https://ube.nlu.org.ua/>
2. *Про бібліотеку / Наукова бібліотека УДУНТ*. (б.д.) Головна / Наукова бібліотека УДУНТ. <https://library.diit.edu.ua/uk/page/information>
3. Кузілова, Т. (2021). Імерсивні технології в роботі бібліотек для дітей: метод. лист. *Нац. б-ка України для дітей*, 20 с.
4. *VR/AR в наш час: тренд чи необхідність*. (б. д.). Comprehensive service it company Kiev | Indevlab. <https://indevlab.com/uk/blog-ua/vr-ar-v-nash-chas-trend-chi-neobhidnist/>

## **ІННОВАЦІЙНІ ТРЕНДИ ГОТЕЛЬНИХ ПОСЛУГ У КАРПАТСЬКОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ**

**Бурак Валентина Геннадіївна**

кандидат технічних наук, доцент, в.о. завідувачки кафедри  
готельно – ресторанного та туристичного бізнесу  
Херсонського державного університету  
м. Херсон, Україна

**Волошин Олександр Володимирович**

кандидат соціологічних наук, доцент,  
кафедри готельно – ресторанного та туристичного бізнесу  
Херсонського державного університету  
м. Херсон, Україна

**Горішевський Павло Анатолійович**

старший викладач  
кафедри туризму та готельно-ресторанної справи,  
ЗВО «Університет Короля Данила»  
м. Івано-Франківськ, Україна

Щороку на ринку індустрії гостинності в цілому, так і на ринку готельних послуг зокрема, під впливом зовнішніх чинників виникають нові тенденції у наданні послуг та обслуговуванні туристів. Особливо швидко вони почали проявлятися у 2020 – 2021 роках, коли готельні, ресторанні та туристичні послуги зазнали значної трансформації, яка була пов'язана передусім з впровадженням у господарську та сервісну діяльність антиковідних протоколів із забезпечення процесів роботи та організації і надання сервісних послуг.

В останні 4 роки в Україні усі надавачі готельних та туристичних послуг переживають дуже складні періоди для розвитку туризму, що пов'язано з пандемією COVID-19 та російсько-українською війною. Дослідження розвитку туризму у сільських місцевостях Карпатського регіону України у пандемічний період 2020–2021 років засвідчували наявність певних тенденцій і трендів туристичного руху і його обслуговування, які важливо враховувати для поточного часу і на перспективу [1].

Зокрема, проведені опитування в Українських Карпатах (Івано-Франківська область), засвідчили зменшення відвідуваності у пандемічному 2020 році [2]

Ринок готельних послуг у Карпатському регіоні України після трьох місяців повного простою навесні 2020 року змушений був переорієнтуватися на внутрішній туризм. Виникла необхідність надання гостям не тільки оновлених послуг, але й унікальних вражень. Ключовим трендом 2020 - початку 2022 років у індустрії гостинності став тренд «відпочинок + робота». На даний час це дуже стійка тенденція, яка проявилася у світі ще з 2019 року, коли важливість офісу

для роботи знизилася, а популярність віддаленої роботи швидко зросла. Відтоді багато компаній запровадили гібридні моделі роботи, що дозволяє співробітникам працювати частково віддалено, або і повністю. Зараз готелі використовуються як тимчасові офіси для мандрівників у відпустці, а також для місцевих жителів, які шукають зміну робочого середовища, оскільки працювати вдома не завжди зручно. Зокрема, у Карпатському регіоні України стала популярною тенденція, коли технологічні компанії винаймали повністю для своїх співробітників та їх сімей цілі готелі з прилеглою територією, щоб забезпечити можливість для комфортної та ефективної роботи, що було неможливо в офісах у великих містах – мільйонниках.

Ця тенденція надала менеджерам готелів можливість пристосовувати свої послуги до потреб і побажань гостей. У цей час у номерах та місцях загального призначення збільшується кількість розеток, надається безкоштовний високошвидкісний Wi-Fi сервіс, створюються спеціально обладнані кімнати для он-лайн бізнес – зустрічей на платформах Zoom, Google Meet, а також незадіяні приміщення перепрофільовуються і технічно оснащуються для проведення вебінарів, он-лайн - конференцій тощо.

Також у багатьох готелях, які перепрофільовувалися під запити цієї категорії гостей, було встановлено автоматичні кавові машини з безлімітною кавою та іншими напоями, які додали додатковий рівень привабливості таким пропозиціям зі сторони споживачів. З початку широкомасштабного вторгнення російський військ у лютому 2022 року в Україну цей тренд отримав, по суті, «друге дихання», бо такою тенденцією можна назвати роботу у курортних закладах Карпатського регіону України. Тому багато компаній переселили своїх працівників у безпечніші райони та розмістили їх у готелях обласних центрів – Львова, Ужгорода, Івано-Франківська та Чернівців, а також курортних центрів, таких як Трускавець, Моршин, Буковель, Яремче, Косів, Рахів та інших. Водночас, у зв'язку з переїздом працівників із сім'ями, дуже актуальним постало питання про створення комфортних умов для працівників та забезпечення на тривалий термін проживання усіх членів родини. Усі ці чинники зовнішнього впливу суттєво змінили меню готельних закладів харчування, форму і режим роботи працівників з надання додаткових послуг, порядок і методи роботи готелів. Адже для цієї категорії клієнтів, заклади розміщення стали одночасно і домом і офісним робочим місцем.

З огляду на те, що на даний час переважна більшість громадян України не мають можливості виїхати і подорожувати за кордоном, подорожі в межах власного міста, області чи регіону знову набули актуальності. Наприклад, молода сімейна пара влаштовує для себе одноденну міні-відпустку в одному з готелів свого міста, або ж недалеко від нього. Це також пов'язано з небезпекою та неможливістю бути далеко від дому протягом тривалого часу. Пропонування місцевим жителям спеціальних турів, або ж пропозицій такого формату відпочинку є ще однією можливістю для менеджерів готелів збільшити заповнюваність своїх закладів. Крім того, необхідно інформувати цільові групи споживачів про додаткові послуги в закладах готельного господарства,

орієнтованих на місцевих мешканців – сніданки по типу шведського столу, СПА – процедури, Zoom-кімнати, інноваційні дитячі простори тощо. [3].

Ще однією важливою тенденцією у роботі готелів та ресторанів проявилася тенденція надання цифрових і безконтактних послуг, яка стала дуже популярною за останні 3 роки. Гості, які звикли розблоковувати свої смартфони та ноутбуки за допомогою розпізнавання обличчя та сканування відбитків пальців, очікують такої ж зручності, коли входять у приміщення готельних номерів та готельних зон, які призначені для релаксації гостей готелю.

Так, багато гостьових сервісів стали практично безконтактними – мобільна реєстрація та виписка, безконтактні платежі, використання біометричних даних. Наприклад, велика кількість громадян України використовує додаток «Дія» для зберігання та надання документів, необхідних для реєстрації. Можливість зчитувати ці дані та синхронізувати їх із PMS готелю вважається не тільки бажаною, але й необхідною функцією. Очікується, що технології розпізнавання обличчя та відбитків пальців незабаром замінять ключі від готельних номерів і електронні картки доступу.

Тобто, оцифрування досвіду гостей готелю — це саме те, у що готельерам та рестораторам необхідно буде інвестувати значні кошти вже найближчим часом. Тенденція до персоналізації створення та надання послуг зростає з кожним роком, тому що процес обслуговування стає кращим, коли персонал більше знає про вподобання гостей. Підприємства готельної індустрії отримують за замовчуванням дані про реєстрацію та оплату клієнтів, але ця інформація не є достатньою, щоб сприяти можливості персоналізації надання послуг.

Щоб надати персоналізоване обслуговування, необхідно отримувати дані про запити та побажання гостей ще до їх прибуття. Наприклад, коли персонал готелю надсилає електронний лист із підтвердженням бронювання, то у цьому листі можна запитати людей про їхні вподобання: якому з напоїв вони віддають перевагу – чаю чи каві, який аромат чи ароматичні композиції для освіжування повітря чи запах шампуню їм більше подобається тощо. Те, як менеджери готелів використовуватимуть ці дані в майбутньому для передбачення потреб клієнтів, також буде важливим. Наприклад, якщо готель хоче висловити комплімент, подарувавши гостю тарілку з фруктами, то доцільно запитати гостя наперед, яким саме фруктам він віддає перевагу, і запропонувати йому це ще під час реєстрації. Меншим готелям це легше реалізувати, оскільки їх працівники можуть більш самостійно і швидко приймати рішення.

Окрім персоналізації, гості готелів прагнуть отримати якийсь певний унікальний досвід. Люди все більше не прагнуть демонструвати свої можливості, чи хизуватися можливостями свого фінансового становища, а натомість надають перевагу витрачанням тільки необхідних сум коштів. Водночас вони хочуть для себе отримання унікальних вражень, особливих і цікавих локацій та активного дозвілля [5].

У наш час значно зросла кількість гостей, які шукають нових вражень, пов'язаних з українським мистецтвом, локальними традиціями регіону, в якому



вони знаходяться на відпочинку та його історією і культурою. Вплив цієї тенденції не обмежується лише розміщенням гостей, але поширюється на загальний дизайн готелю, на послуги, які пропонуються, і на меню, доступне в його ресторані. Зараз для власників та менеджерів готелів надзвичайно важливо забезпечити гостям унікальні та незабутні враження від перебування. Це включає ознайомлення їх із місцевими визначними пам'ятками та отримання ними ексклюзивних та цікавих вражень, наприклад, від майстер – класів, які проводять місцеві умільці ( писанковий розпис, виготовлення фігурок тварин з гуцульського сиру, навчання азам гри на народних інструментах, приготування місцевих традиційних страв тощо) до дегустацій локальних продуктів, які мають географічні зазначення., або ж готуються до їх присвоєння. Фахівці очікують, що вже у 2024 році готелі Карпатського регіону України вийдуть на новий рівень обслуговування. Це передбачатиме запровадження додаткових послуг, адаптованих до поточних подій у регіоні та країні. Крім того, позитивними очікуються зміни у підході до обслуговування гостей, зосереджені на наданні унікальних і незабутніх вражень, які не просто зводяться до надання місця для ночівлі і базових додаткових послуг, а створення сталих емоцій, які спонукатимуть гостей повернутися.

### Список використаних джерел

1. Мальська М. П., Зінько Ю. В., Горішевський П. А. Сільський туризм Карпатського регіону у пандемічно-воєнний період / Професор Ольга Заставецька – вчена, педагог, організатор географічної науки (до 70-ої річниці від дня народження вченої): збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції, 27 квітня 2023 року, м. Тернопіль. ТНПУ ім. В. Гнатюка / Ред. кол.: Заставецька Л.Б., Заставецький Т.Б., Мариняк Я.О., Стецько Н.П. Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2023. С. 257–261.
2. Портрет туриста очима власників сільських зелених садиб в період пандемії : Аналітичний звіт за результатами дослідження / П. А. Горішевський, Л. Л. Аронець, В. П. Передерко, О. І. Зварич. – Університет Короля Данила [Електронний ресурс] URL:<https://ukd.edu.ua/news/mizhnarodna-diyalnist/portret-turista-ochima-vlastnikiv-silskikh-zelenikh-sadib-v-period>
3. [Karpaty.info](https://www.karpaty.info/) / Офіційна сторінка [Електронний ресурс] URL: <https://www.karpaty.info/ua/> (дата звернення:04.12.2023)
4. Мальська М., Зінько Ю., Горішевський П. Сільські гостинні садиби і національні парки Карпатського регіону України в період пандемії: рекреаційно-туристичний аспект / Міжнародний та національний досвід суспільно-географічного розвитку туристичної галузі в умовах євроінтеграції: тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції / ред. кол.: Т.Д. Щербан (гол.) та ін. Мукачево: МДУ, 2022. С.36–37.
5. [Booking.com](https://www.booking.com/) / Офіційна сторінка [Електронний ресурс] URL <https://www.booking.com/searchresults.uk.html?ss> (дата звернення:04.12.2023)

## ГЛОБАЛЬНІ ДЕМОГРАФІЧНІ ЗМІНИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА РОЗВИТОК ТУРИЗМУ

**Волков Андрій Сергійович**

студент групи ТБ-4  
КЗВО «Хортицька національна  
навчально — реабілітаційна академія» ЗОР

наук. Керівник  
Омельчак Ганна Володимирівна  
ст.викладач кафедри менеджменту та туризму

Зміна глобальної демографічної структури сприймається як ключовий фактор, що впливає на майбутнє туризму, як і багатьох інших галузей економіки. Головними демографічними проблемами вважаються: зростання населення; зниження народжуваності; старіння населення та збільшення тривалості життя.

За останні роки спостерігається безперервне зростання кількості публікацій, що обговорюють ці проблеми.

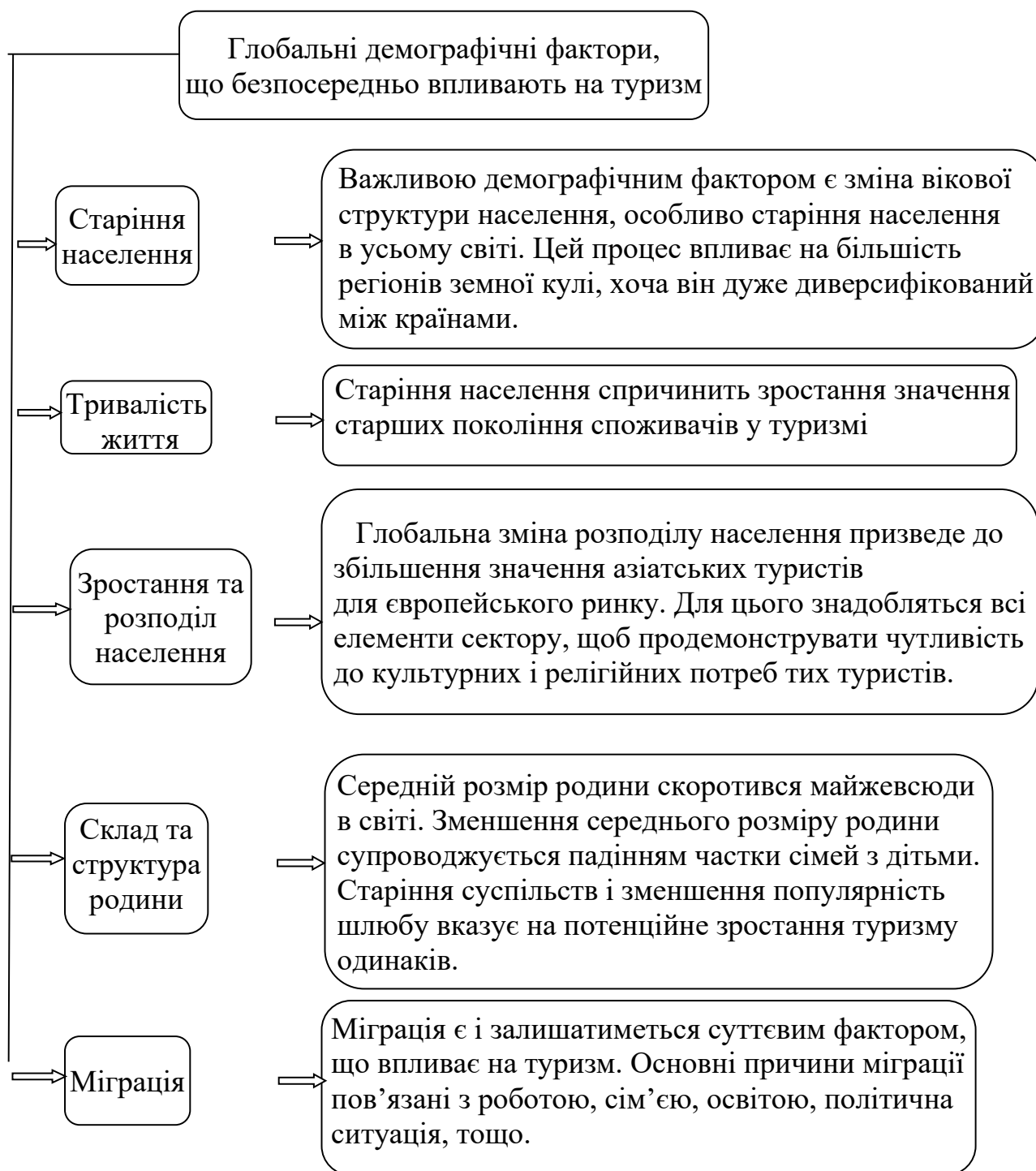
Слід підкреслити, що туризм найшвидше розвивається в найбагатших країнах світу, які, поважають досягнення діджиталізації, технологічного прогресу, збереження та повага до культури, й чий суспільства є добре освіченими, мобільними та характеризуються значною кількістю вільного часу.

Керівництво таких країн усвідомлюють прибутки, які можна отримати від туристичного бізнесу, проводять політику «відкриття» власних кордонів, та керовану туристичну політику, впроваджують прогресуюча міжнародну інтеграцію, яка в перспективі стане платформою для розвитку сфери туризму та отримання від цього збільшення прибутків.

Отже, країнам, які активізують розвиток туризму для власних країн не можна нехтувати демографічними змінами, які відбуваються в умовах сьогодення, й які вже впливають на соціально-економічний розвиток суспільств і, безумовно, продовжуватимуть це робити.

Серед глобальних демографічних факторів, що впливають на туризм можна виділити наступне: старіння населенні, тривалість життя, міграція, зростання та розподіл населення, склад та структура родини (рис. 1).

На рубежі 19-20 століть населення світу становило 1,7 млрд., яка зросла до 2,5 мільярдів протягом наступного півстоліття. У 1990 році всесвітня населення перевищило 5 млрд. Лише за 25 років він зріс ще на 2 мільйони коли він досяг 7,3 у 2015 році. Згідно з прогнозами ООН, світове населення буде збільшиться більш ніж на третину (приблизно 3,8 мільярда) до 2100 року, щоб досягти 11,213 мільярда (у 2056 року ця цифра, ймовірно, досягне 10 мільярдів). У наступні десятиліття глобальний очікується, що темпи зростання населення будуть все нижчими (з 11,9% у 2010-2020 рр. до 6,2% у 2040-х роках) [1,2].



*Джерело: розробка автора*

Рис. 1. Глобальні демографічні фактори, що безпосередньо впливають на туризм

Оскільки туризм розвивається дуже швидко й знаходиться в постійній трансформації, дослідження демографічних факторів що впливають на туризм має досліджувати та слідкувати за темпом змін, щоб враховувати нові аспекти реальності та нові тенденції дослідження демографічних змін у туризмі.

**Список літератури**

1. The World Travel & Tourism Council (WTTC) URL: <https://wttc.org/> (дата звернення 16.11.2023)
2. Всесвітня туристична організація Спеціалізована агенція Організації Оюєднаних Націй. URL: <https://www.unwto.org/> (дата звернення 16.11.2023)
3. Демографічні зміни та туризм URL: [digitallibrary.un.org/record/701743](http://digitallibrary.un.org/record/701743) (дата звернення 17.11.2023)

Scientific publications

**MATERIALS**

The XIII International Scientific and Practical Conference  
«Modern ways of development of science and the latest theories»

Madrid, Spain. 460 p.

(December 11-13, 2023)