



EUROPEAN CONFERENCE

# Conference Proceedings



IX International Science Conference  
«Questions regarding the problems of  
higher education»

March 04-06, 2024

Bordeaux, France

# **QUESTIONS REGARDING THE PROBLEMS OF HIGHER EDUCATION**

Abstracts of IX International Scientific and Practical Conference

Bordeaux, France  
(March 04-06, 2024)

UDC 01.1

ISBN – 9-789-40372-367-9

The IX International Scientific and Practical Conference "Questions regarding the problems of higher education", March 04-06, 2024, Bordeaux, France. 390 p.

Text Copyright © 2024 by the European Conference (<https://eu-conf.com/>).

Illustrations © 2024 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: Mammadova L. The image of a woman in the work of the great sculptor Tokay Mamedov. Abstracts of IX International Scientific and Practical Conference. Bordeaux, France. Pp. 20-23.

URL: <https://eu-conf.com/en/events/questions-regarding-the-problems-of-higher-education/>

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Біловус О., Березовський С. МІСЯЧНА КІЛЬКІСТЬ ОПАДІВ У РЕГІОНАХ УКРАЇНИ	12
2.	Форостов В., Березовський С. МІСЯЧНА СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО УКРАЇНИ	15
ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
3.	Mammadova L. THE IMAGE OF A WOMAN IN THE WORK OF THE GREAT SCULPTOR TOKAY MAMEDOV	20
4.	Бейнер П.С., Бейнер Н.В., Кулік М.В. ЗАСТОСУВАННЯ ВІМ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЕКТУВАННІ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ БУДИНКІВ: ПЕРЕВАГИ, ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	24
5.	Душин В., Кочаток К. ПОШИРЕНІ ПРОБЛЕМИ ПРОЕКТУВАННЯ ТА ЗАХОДИ ОПТИМІЗАЦІЇ ДЛЯ КОНСТРУКЦІЙ ПЛОСКИХ ПЛИТНИХ ПЕРЕКРИТТІВ	27
6.	Власенко Н.О., Войко Н.Ю. ЗАСОБИ ТА ПРИЙОМИ ВПЛИВУ НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН ВІДВІДУВАЧІВ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО КУЛЬТУРНО-ПІЗНАВАЛЬНОГО ПАРКУ НА ПРИКЛАДІ ПАРКУ УСАМІТНЕННЯ У М. КИЇВ	29
7.	Шевцов С., Роговий С. МЕХАНІЧНІ СИСТЕМИ ВЕНТИЛЯЦІЇ С РЕКУПЕРАЦІЄЮ ТЕПЛА	35
ART HISTORY		
8.	Крищенко К.А. TECHNIQUES OF DIGITAL PAINTING IN THE CREATION OF AAA COMPUTER GAMES	38
9.	Красовська Л.О. РОЗМАЇТТЯ ВОКАЛЬНИХ ЗАСОБІВ ТА СТИЛІВ У СУЧАСНІЙ ЕСТРАДНІЙ МУЗИЦІ УКРАЇНИ	43

10.	Сорокотяга Є.В., Афонін В.А. РОЗВИТОК КАЛІГРАФІЇ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА СУЧАСНЕ МИСТЕЦТВО	45
CHEMISTRY		
11.	Даценко В.В., Хоботова Е.Б., Муха А.М. ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕФЕКТИВНОСТІ РЕГЕНЕРАЦІЇ КОНЦЕНТРОВАНИХ СУЛЬФАТНИХ МІДНО- ЦИНКОВИХ РОЗЧИНІВ	47
CULTUROLOGY		
12.	Грабар Н.Г., Моїсєєва Н.І. НАВЧАННЯ ЯК СКЛАДОВА КОМУНІКАЦІЙНОЇ ЕТИКИ	54
ECONOMY		
13.	Khmeliylik A. THE SYSTEM OF INTERNAL QUALITY ASSURANCE OF HIGHER EDUCATION: EXPERIENCE OF DSTU	57
14.	Hlushchenko O., Solod V., Khmeliylik A. PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF HIGHER EDUCATION QUALITY: EXPERIENCE OF THE DNIPRO STATE TECHNICAL UNIVERSITY	63
15.	Червоний Д. ЗАСТОСУВАННЯ ОРГАНІЧНИХ ДОБРИВ: СУЧАСНІ ЕКОЛОГІЧНІ ТА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ВІДНОВЛЕННЯ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ ПІСЛЯ ВОЄННИХ ДІЙ	68
16.	Порошин Д.А. АНАЛІЗ СКЛАДОВИХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ В ІТ ПІДПРИЄМСТВАХ	71
17.	Ткачук А.В. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА ВИНОГРАДУ В УКРАЇНІ	75
18.	Чирук Д.М., Сук С.М. ПРИКЛАДНИЙ АСПЕКТ ВПЛИВУ ІННОВАЦІЙ НА ЗМІЦНЕННЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА	78

GEOLOGY		
19.	Ішков В.В., Дрешпак О.С., Чечель П.О. РЕЗУЛЬТАТИ ПЕТРОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ДЕЯКИХ КУМІНГТОНІТОВИХ КРИСТАЛОСЛАНЦІВ СЕРЕДНЬОГО ПОБУЖЖЯ (УКРАЇНА)	81
20.	Ішков В.В., Коровяка Є.А., Хоменко В.Л. ГЕОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НОВОМИКОЛАЇВСЬКОГО (МОВЧАНІВСЬКОГО) НАФТОГАЗОКОНДЕНСАТНОГО РОДОВИЩА (УКРАЇНА)	106
21.	Чернобук О.І. ПРО ЗВ'ЯЗОК МІЖ ГЕРМАНІЄМ ТА БЕРИЛІЄМ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТУ С9 ШАХТИ "БЛАГОДАТНА" (УКРАЇНА)	140
HISTORY		
22.	Agaeva L.N. SHUSHA AND KARABAKH'S CARPETS HAVE CONQUERED THE WORLD	165
23.	Турчина Л., Коломієць К., Мозуленко Д. ВПЛИВ ДІЯЛЬНОСТІ МИКОЛИ ХВИЛЬОВОГО НА ПОЗИЦІЮ ЛЕОНІДА ПЛЮЩА	168
JURISPRUDENCE		
24.	Pluhatar T., Lelet S., Hyra Y. THE RIGHT TO INVIOALABILITY OF PRIVATE LIFE AND ITS ENSURING DURING THE LEGAL REGIME OF MARTIAL LAW IN UKRAINE	172
25.	Poliakov R. NATURE JURIDIQUE DE LA PROCÉDURE DU DÉBITEUR EN POSSESSION EN ALLEMAGNE	176
MANAGEMENT, MARKETING		
26.	Voronets V., Voronets O., Kompaniits V. MANAGEMENT OF PACKET QUEUES IN NETWORK NODES ACCORDING TO A SET OF CRITERIA	181

27.	Бичковський Ю.В. ВИКОРИСТАННЯ МЕХАНІЗМІВ ПРОЄКТНО-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ НА ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ СУДНОПЛАВСТВА	187
28.	Маслова К.О., Мірко Н.В. РЕАЛІЗАЦІЯ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ ПРОТИДІЇ ТЕРОРИЗМУ В УКРАЇНІ	190
29.	Ніколіна І.І., Харчук Д.В. ВСТУП РУМУНІЇ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ: КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ ДОСВІДУ ДЛЯ УКРАЇНИ	194
30.	Петлін І.В., Марецька В.А. УПРАВЛІННЯ ФРАНЧИЗОЮ В ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	199
31.	Рожко В.І. СИСТЕМА РОЗПОДІЛУ ТОВАРІВ НА РИНКУ	203
MEDICINE		
32.	Ivakhnenko D., Saienko O., Chemych M. MIS-C IS ASSOCIATED WITH SARS-COV-2	207
33.	Serheta I.V., Panchuk O.Y. MODERN APPROACHES TO THE FORMATION OF HIGH PROFESSIONAL SUITABILITY OF STUDENTS: A SET OF MEASURES TO OPTIMIZE PROFESSIONAL TRAINING	211
34.	Trutyak I., Zhykovskiy V., Trutyak O. TREATMENT OF COMBAT SURGICAL INJURIES OF THE LIMBS IN THE CONDITIONS OF WAR	213
35.	Алтухов А.В., Страколист Г.М., Салівон-Гончаренко А.А. МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО КАРДІОРЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ІНФАРКТУ МІОКАРДУ	217
36.	Зайцев А.С. ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИЙ СТАН ЗАХВОРЮВАНOSTІ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ТА НЕТУБЕРКУЛЬОЗНІМІКОБАКТЕРІОЗИ. ПРОБЛЕМА ХІМІОРЕЗИСТЕНТНОСТІ ТА ЛІКУВАННЯ НАТЛІ ВІРУСУ ІМУНОДЕФІЦИТУ ЛЮДИНИ	220

37.	Марраш Г.Г. РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНО-ОСОБИСТІСНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ МЕДИЧНОЇ СЕСТРИ У ПРОФІЛАКТИЦІ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ - КЛЮЧОВИЙ АСПЕКТ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЯКІСНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ТА ПІДТРИМКИ ПАЦІЄНТІВ	226
PEDAGOGY		
38.	Akbarov N.A.S., Efendiyeva N.N.G. QUALITY EDUCATION - STARTS WITH QUALITY TEACHING OF SUBJECTS	231
39.	Filimonova T. FORMATION OF NATURAL AND ENVIRONMENTAL COMPETENCE IN PRESCHOOL AND PRIMARY SCHOOL CHILDREN	235
40.	Kuznietsova M. THE IMPLEMENTATION AND UTILIZATION OF TECHNOLOGIES AS A MEANS OF EDUCATION IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS	239
41.	Zobenko N., Shanter Yu. THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF EMOTIONAL INTELLIGENCE FORMATION IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS	242
42.	Stativka O.O. DISTANCE LEARNING: PROBLEMS AND CHALLENGES	247
43.	Александров В.І. ФЕНОМЕН "ГРОМАДЯНСЬКЕ СУСПІЛЬСТВО" У ПОНЯТІЙНО-КАТЕГОРІЙНОМУ АПАРАТІ ЗАРУБІЖНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	249
44.	Барбашова І.А. ПРО ЗАСВОЄННЯ МАЙБУТНІМИ ВЧИТЕЛЯМИ СУТНОСТІ СУБ'ЄКТ-СУБ'ЄКТНОЇ ТА МІЖПОКОЛІННОЇ ВЗАЄМОДІЇ В ОСВІТІ	253
45.	Гляненко К.А. ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ В УМОВАХ ООНОВЛЕННЯ ЗМІСТУ ОСВІТИ	259



46.	Григулич С.М., Горохова О.М., Щекань Н.П. "ОНЛАЙН АУДИТОРІЯ". ЗНАЧЕННЯ ОНЛАЙН СЕРЕДОВИЩА У НАВЧАННІ З МАТЕМАТИКИ	265
47.	Ковба Н.М., Ковба А.О. ВПРОВАДЖЕННЯ МАТЕМАТИЧНОГО ПАКЕТУ SCILAB НА ЗАНЯТТЯХ З ДИСЦИПЛІНИ "ВИЩА МАТЕМАТИКА"	267
48.	Капустіна О.І. ЗНАЧЕННЯ РОЗВИТКУ ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАГІСТРІВ-ОЛІГОФРЕНОПЕДАГОГІВ ДЛЯ МАЙБУТНЬОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	273
49.	Кисличенко В.А., Тригуб Д.О. ЗВ'ЯЗОК МІЖ ЕМОЦІЙНИМ СТАНОМ ТА КОМУНІКАТИВНИМИ ЗДІБНОСТЯМИ У ДІТЕЙ ПІСЛЯ ПСИХОЛОГІЧНО ТРАВМУЮЧОЇ СИТУАЦІЇ	275
50.	Козубовська І.В., Тополянський С.І. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ПІДХОДУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ВИЩОЇ ШКОЛИ	278
51.	Курінна М.Є., Серeda Н.Б. ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ ВИГОТОВЛЕННЯ КЕРАМІЧНОГО ПОСУДУ	284
52.	Кушнерьова А.М. ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗДОРОВ'Я ПЕДАГОГА	287
53.	Соснова М. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	291
54.	Головко Н., Крикун А. ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ПІД ЧАС ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ	294
55.	Олексієнко О.М. ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМИ НАВЧАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ДЛЯ КЕРІВНИЦТВА ПРОЦЕСОМ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	298

56.	Палкуш В.П. СУЧАСНІ АЛЬТЕРНАТИВНІ ШКОЛИ В США	301
57.	Самсонова О.О., Александрова Н.С. ЗАХИСНІ ФАКТОРИ АГРЕСИВНОЇ ПОВЕДІНКИ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	305
58.	Сербівець Н.М., Серeda Н.Б. ФОРМУВАННЯ ФАХОВОЇ МАЙСТЕРНОСТІ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ВИКОНАННЯ ДЕКОРАТИВНОГО НАТЮРМОРТУ	309
59.	Совгир Л.М. ФОРМИ ТА МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В ПРОЦЕСІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	312
60.	Соснова В.А., Куцевол О.П. ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ МЕДИЧНИХ КОЛЕДЖІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ "УКРАЇНСЬКА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ"	316
PHILOLOGY		
61.	Rakhmonova G.N. ENGLISH AND UZBEK DERIVATIONAL TECHNIQUES	318
62.	Бунзяк Я.Г. ТВОРЧІСТЬ ФРАНЦУЗЬКИХ ПИСЬМЕННИКІВ У ДОСЛІДЖЕННЯХ ПРИКАРПАТСЬКИХ ЛІТЕРАТУРОЗНАВЦІВ	325
63.	Горобець Р.І. КОМУНІКАТИВНО-ПРАГМАТИЧНІ ФУНКЦІЇ ЗВЕРТАНЬ У МОВІ СУЧАСНОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ПРОЗИ ДЛЯ ДІТЕЙ	331
64.	Луцик Н.М. ЖАНРОВІ ОСОБЛИВОСТІ НОВЕЛІСТИКИ ГІ ДЕ МОПАССАНА	335
PHILOSOPHY		
65.	Ковальчук К.С., Толумна Є.С., Толумна Б.С. КЛЮЧОВІ ЕЛЕМЕНТИ ЖИТТЄВОГО ШЛЯХУ ПЛАТОНА ЯК ВИДАТНОГО ДАВНЬОГРЕЦЬКОГО ФІЛОСОФА	337

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
66.	Григулич С.М., Горохова О.М., Щекань Н.П. ОБЛАСТЬ ВИЗНАЧЕННЯ ФУНКЦІЇ ДВОХ ЗМІННИХ ЯК ОРТОГОНАЛЬНА ПРОЕКЦІЯ ПОВЕРХНІ НА КООРДИНАТНУ ПЛОЩИНУ ХУ	340
POLITICS		
67.	Островський О.М., Качуровський О.П. ХАРАКТЕРИСТИКА ВПЛИВУ НАЦІОНАЛІЗМУ НА ПРОЦЕС НАЦІОНАЛЬНОЇ КОНСОЛІДАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА УКРАЇНИ	344
PSYCHOLOGY		
68.	Гермаковська О.М., Онуфрієва Л.А. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕЖИВАННЯ ПСИХОЕМОЦІЙНИХ СТАНІВ У ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ	348
69.	Казарова Г.М. РОЗВИТОК ЛІДЕРСЬКИХ ЯКОСТЕЙ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З КОПІНГ СТРАТЕГІЯМИ СЕРЕД МОЛОДІ	352
70.	Скрипаченко Т.В. ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ САМОРЕГУЛЯЦІЇ ОСОБИСТОСТІ	354
71.	Черниш Ю.В., Гудима О.В. ЕКЗИСТЕНЦІЙНІ ПОТРЕБИ ЛЮДИНИ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ	357
SOCIOLOGY		
72.	Шерстюк Р., Стойко І., Паляниця В. ІНКЛЮЗИВНА УНІВЕРСИТЕТСЬКА ОСВІТА В УКРАЇНІ: РЕАЛІЇ І МОЖЛИВОСТІ НАВЧАННЯ ВЕТЕРАНІВ ВІЙНИ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ	363
TECHNICAL SCIENCES		
73.	Harbuz S.V., Karpova D.I. INVOLVEMENT OF UNMANNED AIRCRAFT IN THE SEARCH OF PEOPLE IN EMERGENCIES	368
74.	Harbuz S.V., Karpova D.I. EUROPEAN EXPERIENCE OF THE ORGANIZATION OF THE CIVIL PROTECTION SYSTEM	370

75.	Svirgun V., Svirgun O., Chornonoh A. USE OF AUTODESK TINKERCAD COMPLEX TOOLS IN TEACHING THE DISCIPLINE "МЕCHATRONICS"	373
76.	Гарист А.В. ОСОБЛИВОСТІ МОНТАЖУ ЕЛЕМЕНТІВ В КОРПУСАХ BGA	376
77.	Зимовченко В.О. МОЖЛИВОСТІ СУЧАСНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ. ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ПРИКЛАДИ ЗАСТОСУВАННЯ	378
78.	Кабанячий В., Грицан С. ВИЗНАЧЕННЯ МАКСИМАЛЬНИХ РОБОЧИХ ДІАПАЗОНІВ РУХУ СИСТЕМИ З ШІСТЬМА СТУПЕНЯМИ СВОБОДИ	381
TOURISM		
79.	Кириленко О.М., Довгаль І.І. ІННОВАЦІЇ В ЕКСКУРСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ: НАПРЯМИ, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ В МІСТІ ПУТИВЛЬ	385

## МІСЯЧНА КІЛЬКІСТЬ ОПАДІВ У РЕГІОНАХ УКРАЇНИ

**Біловус Олег**

Здобувач вищої освіти

Одеський Державний Аграрний Університет

**Березовський Станіслав**

доцент

Одеський Державний Аграрний Університет

Дослідження кількості опадів в Україні демонструють значний діапазон розбіжності даних щодо розподілу територією країни. Та більше, переважна частина країни зазнала такої кількості опадів, яка сягнула за межу багаторічної норми, в деяких областях навіть вдвічі перевищила її. Сніг, дощ, суміш снігу з дощем, снігові замети і льодяний дощ. Все це різноманіття не лише створювало зимовий настрій, але й тішило аграріїв, плекаючи їх сподівання на високі врожаї навіть попри ожеледицю на дорогах та рвучкий вітер, якому вдалося знеструмити сотні населених пунктів.

Зимою щедрість неба не обмежилася. В цілому весь рік, включаючи літній період, був багатим на опади, що дозволило основним сільськогосподарським культурам сформувати досить високу врожайність. Навіть у південних та східних областях України, де в останні роки відмічена посуха, вологи було достатньо, що сприяло розвитку самих культур Рис.1.



**Рисунок 1.** Кількість опадів визначають врожайність рослин.

Всього, за даними Метео Фарм, за 2021 рік в Україні випало 12605,6 мм опадів у табл.1,[1].

AGRICULTURAL SCIENCES  
 QUESTIONS REGARDING THE PROBLEMS OF HIGHER EDUCATION

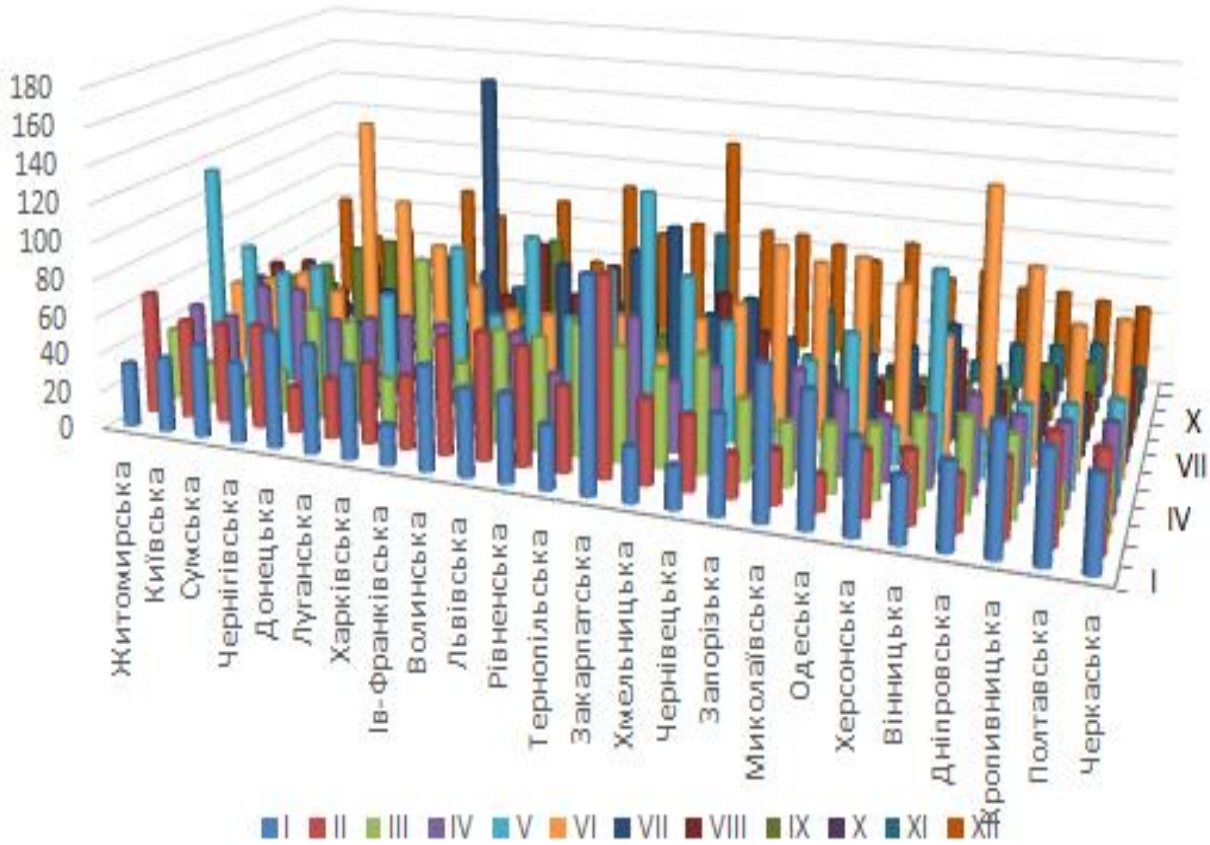
Таблиця 1.  
 Місячна кількість опадів по областях, мм

N		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2021
1.	Житомирська	33,7	64,6	38,1	44,6	115,8	44,7	42,1	43,8	29,0	1,0	11,0	60,4	528,6
2.	Київська	39,4	52,4	22,0	41,2	74,1	49,4	29,4	47,3	38,5	7,5	17,0	38,1	456,3
3.	Сумська	48,9	52,9	16,9	60,6	61,3	55,0	21,3	31,9	50,9	20,2	26,6	42,9	489,4
4.	Чернігівська	42,3	55,0	22,9	60,9	67,1	46,7	21,0	48,8	57,1	23,8	27,5	36,0	509,1
5.	Донецька	61,2	24,5	59,2	46,4	34,4	144,1	43,1	10,8	27,9	3,4	38,3	73,6	566,9
6.	Луганська	57,2	31,6	54,9	49,9	55,9	102,1	32,3	8,5	32,5	5,4	29,8	59,7	519,8
7.	Харківська	49,4	43,3	27,0	53,1	48,7	79,6	23,6	22,8	24,4	5,8	23,0	45,4	446,1
8.	Ів-Франківська	21,2	38,9	92,7	51,2	87,1	59,2	168,6	40,7	23,2	4,0	9,2	73,1	669,1
9.	Волинська	54,7	62,1	40,8	27,1	51,9	47,6	30,6	72,5	68,6	0,6	19,8	37,3	513,6
10.	Львівська	45,7	67,1	61,0	52,1	96,9	48,1	69,7	45,7	48,9	1,0	20,2	86,1	642,5
11.	Рівненська	46,1	62,4	60,1	33,1	55,8	53,4	35,7	64,4	28,1	1,3	11,0	59,6	511,0
12.	Тернопільська	33,2	45,1	69,4	37,9	83,5	52,9	81,9	58,8	20,5	2,8	9,3	67,3	562,6
13.	Закарпатська	110	103,5	60,0	68,5	127,2	34,4	96,9	40,4	33,9	3,5	68,8	117,8	864,9
14.	Хмельницька	28,5	44,5	51,8	37,6	85,3	55,9	51,3	56,0	14,5	2,9	8,8	67,2	504,3
15.	Чернівецька	22,0	38,9	61,5	47,4	63,0	66,3	62,3	37,2	12,0	4,5	6,8	67,3	489,2
16.	Запорізька	50,6	22,7	41,6	37,9	22,8	99,6	42,8	14,3	18,6	3,2	30,7	63,4	448,2
17.	Миколаївська	77,4	27,5	32,9	51,8	48,9	93,1	30,4	11,2	26,8	21,7	24,8	56,4	502,9
18.	Одеська	68,1	18,3	35,3	43,7	65,9	98,1	39,1	16,6	11,9	10,6	17,6	68,6	493,8
19.	Херсонська	48,8	33,6	37,7	33,8	19,6	86,8	46,5	17,1	14,1	2,4	31,0	50,5	421,9
20.	Вінницька	33,4	37,0	45,3	36,7	102,7	62,0	60,8	40,0	15,3	1,8	11,2	57,3	503,5
21.	Дніпровська	43,7	28,5	47,8	50,3	23,4	140,9	40,8	20,1	17,6	6,1	23,9	49,3	492,4
22.	Кропивницька	65,3	39,4	42,1	43,0	40,6	102,4	34,0	22,2	30,0	21,4	25,8	49,5	515,7
23.	Полтавська	56,2	54,7	21,0	42,6	43,2	75,4	28,8	24,3	34,1	13,0	29,3	46,8	469,4
24.	Черкаська	47,8	50,1	30,7	45,5	48,5	80,6	32,3	39,5	27,4	17,9	18,6	45,5	484,4

Загалом, найбільша кількість опадів в Україні на рівні 1778,3 мм випала в червні. Слідом за червнем трійку лідерів закривають травень з показником 1523,6 мм і грудень — 1419,1 мм. Якщо брати дані у розрізі областей, то в травні найбільше опадів було зафіксовано на Півночі, а також у Львівській, Тернопільській, Закарпатській, Хмельницькій та Вінницькій областях.

Варто наголосити, рік 2021 відзначився частими проявами аномальної погоди в нетипових областях незалежно від пори року. Так, наприклад, у другій декаді червня на Одещині кількість опадів перевищила багаторічну місячну норму

внаслідок дощового циклону зі шквальним вітром. При цьому, тоді як максимальна кількість опадів на Сході, Півдні, Центральній частині та в Чернівецькій області відмічалася в червні і грудні, у Волинській та Рівненській областях — упродовж серпня Рис.2.



**Рисунок 2.** Місячна сума опадів по областях, мм

Наведені дані свідчать, що цьогорічна кількість опадів перевищила показники 2020 р. майже на всій території України за винятком чотирьох областей: Київської, Волинської, Львівської та Рівненської. Багаторічні кліматичні норми за кількістю опадів в 2021 р., зокрема, було досягнуто та перевищено в Донецькій, Луганській, Івано-Франківській, Закарпатській, Миколаївській, Одеській, Херсонській та Кіровоградській областях [2].

Але, маючи під рукою дані про кількість опадів у своєму чи інших регіонах, фермер завжди може провести паралель між фазами розвитку культур та кількістю опадів. Крім того, це дозволяє вже зараз оцінювати ризик виникнення посух, хвороб у найближчий час, а також прогнозувати майбутній урожай.

Зрештою, агрокліматичні умови в Україні постійно змінюють і час від часу приносять «сюрпризи» українським фермерам.

#### Список літератури

1. <https://kurkul.com/spetsproekty/826-opadi-v-regionah-ukrayini-karta-kilkist-ta-harakteristiki-2020-roku>
2. <https://superagronom.com/blog/871-analiz-pogodnih-umov-v-ukrayini-v-2021-rotsi>

## МІСЯЧНА СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО УКРАЇНИ

**Форостов Владислав**

Здобувач вищої освіти  
Одеський Державний Аграрний Університет

**Березовський Станіслав**

доцент  
Одеський Державний Аграрний Університет

Сільське господарство є базовим елементом агропромислового комплексу України. Агропромисловий комплекс — сукупність галузей національної економіки, що охоплює сільське й рибне господарство, харчову промисловість і перероблення сільськогосподарської продукції, а також їх матеріально-технічне й фінансове забезпечення.

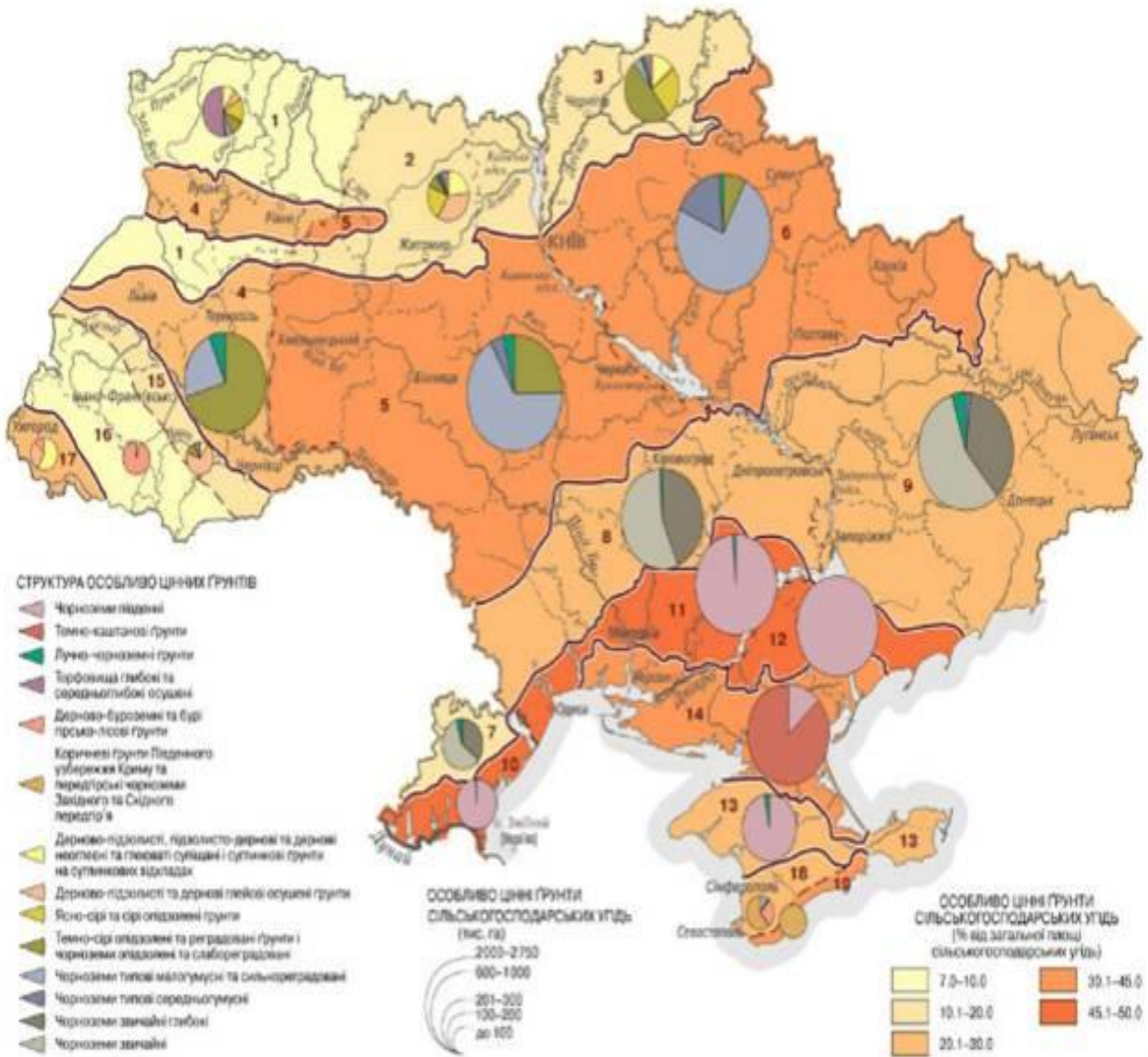
Розвиток аграрного сектору України відбувався в умовах стрімкого перетворення командно-адміністративної системи господарювання на ринкову. Трансформація відбувалася паралельно з процесами утвердження суверенності держави й формування владних структур — проведенням низки реформ, які стосувалися основних аспектів аграрних відносин.

Сільське господарство формує продовольчу, економічну, екологічну й енергетичну безпеку, забезпечує поліпшення технологічно пов'язаних галузей, соціально-економічні основи розвитку сільських територій. В Україні аграрний сектор забезпечує в середньому 10 % ВВП і близько 40 % експортних надходжень.

Зайнятість населення в сільському, рибному й лісовому господарстві — 17 % від усіх працівників (2020, оцінка). Станом на 01.01.2020 сільськогосподарські угіддя становили 41 310,9 тис. га (68,5 % від загальної площі земель). Так, рілля становить 32 757,3 тис. га, пасовища — 5250,3 тис. га, сіножаті — 2283,9 тис. га, багаторічні насадження — 852,7 тис. га, перелоги — 166,7 тис. га. Площа орних земель України дорівнює 30 % орних земель Європейського Союзу і 2,1 % — світового банку [1].

В Україні зосереджено близько 25 % найродючіших чорноземів у світі, які в умовах помірного клімату надають українським виробникам значні природні конкурентні переваги й унікальний сільськогосподарський потенціал Рис. 1.





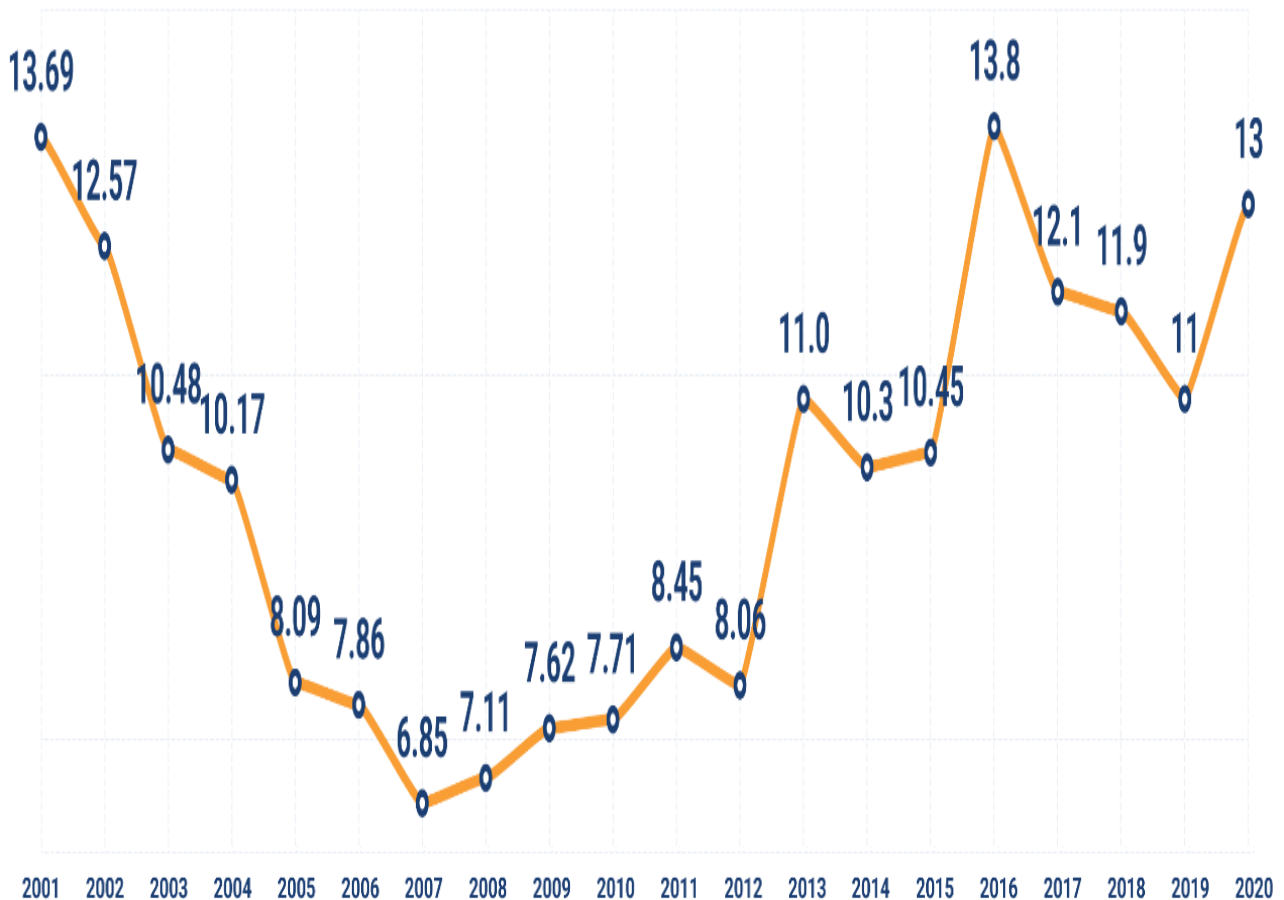
**Рисунок 1.** Карта цінних ґрунтів України

Україна є одним зі світових лідерів експорту зернових і кормових культур, соняшnikової олії, тютюну, фруктів і овочів тощо. В останні роки вона виробляє близько 40–50 млн. т зерна на рік і відновила статус найбільшого постачальника зерна на світові ринки.

Українські агрохолдинги мають вищу ефективність порівняно зі світовими лідерами галузі за рахунок менших витрат виробництва. Родючі ґрунти є запорукою порівняно високої врожайності. Утім, середні врожаї досі нижчі, ніж у Європейському Союзі, через недостатнє застосування добрив і засобів захисту рослин, відсутність сучасного обладнання на полях [2].

Аграрний сектор зростав навіть в умовах кризи у 2008. Так, ідеться про стабільне забезпечення населення країни якісним, безпечним і доступним продовольством. Окрім того, національний аграрний сектор має значний потенціал для розв'язання світової проблеми голоду. Сільське господарство

тісно пов'язане з різними галузями економіки, зокрема, з машинобудуванням (поставляння техніки й устаткування) і хімічною промисловістю Рис. 2.



**Рисунок 2.** Частка аграрної продукції у ВВП України

В агросекторі України функціонують суб'єкти господарювання різних організаційно-правових форм. Загальні та спеціальні умови їх створення визначає законодавство. Протягом останніх років частка суб'єктів господарювання в сільському господарстві зростала (до 4 %), серед них переважають підприємства.

Провідні культури в землеробстві — зернові. Зерновиробництво спеціалізується на вирощуванні продовольчих хлібних культур: озимої та ярої пшениці й жита; продовольчих круп'яних — гречки, проса, рису; фуражних — ячменю, вівса, кукурудзи; зернобобових — гороху, квасолі тощо. Зернове господарство забезпечує стабільне постачання населення хлібом і хлібобулочними виробами, а промисловість — сировиною.

Домашні господарства населення (разом із фізичними особами-підприємцями) не є юридичними особами та вирощують сільськогосподарську продукцію як для власних потреб, так і на продаж.

Господарські товариства можуть бути національними і іноземними, або з іноземними інвестиціями. В агросекторі це найпоширеніша форма господарювання після фермерських господарств. Представлені переважно як товариства з обмеженою відповідальністю та акціонерні товариства.

За оцінкою, до 90 % фруктів і овочів в Україні виробляють невеликі ферми й домашні господарства. Утім, темпи росту обсягів виробництва забезпечують здебільшого аграрні підприємства.

Колективне сільськогосподарське підприємство є добровільним об'єднанням громадян у самостійне підприємство для спільного виробництва сільськогосподарської продукції та товарів, діє на засадах підприємництва та самоврядування. Сільськогосподарський кооператив — юридична особа, утворена фізичними та/або юридичними особами, які є виробниками сільськогосподарської продукції, добровільно об'єдналися на основі членства й на засадах самоврядування для провадження спільної діяльності для задоволення економічних, соціальних та інших потреб [3].

Фермерські господарства можуть створювати лише громадяни України, діяльність має базуватися на праці членів сім'ї фермера, але можливе залучення найманих працівників для сезонних та окремих робіт. Земля фермерського господарства може бути власністю фермера або орендованою. Значною є частка продукції рослинництва. Приватні сільськогосподарські підприємства діють на основі приватної власності громадян чи суб'єкта господарювання у табл. 1.

Таблиця 1

Кількість сільськогосподарських підприємств за організаційними формами господарювання

Види підприємств	Роки							
	2014		2015		2016		2017	
Господарські товариства	7750	16,80 %	7721	17%	8700	18,20 %	6967	15,30%
Приватні підприємства	3772	8,20 %	3627	8%	3752	7,90%	3215	7,10%
Кооперативи	674	1,40 %	596	1,30 %	738	1,50%	448	1%
Фермерські господарства	33 084	71,60 %	32 203	71,20 %	33 682	70,60 %	34 137	74,90%
Державні підприємства	228	0,50 %	241	0,50 %	222	0,50%	199	0,40%
Підприємства інших форм господарювання	691	1,50 %	891	2%	603	1,30%	592	1,30%
Усього	46 199	100 %	45 379	100 %	47 697	100%	45 558	100%

Сільське господарство в Україні забезпечує виробництво великої кількості продовольства, включаючи зернові культури, олійні культури, м'ясо, молоко та інші продукти. Це не тільки задовольняє внутрішні потреби населення, але і

створює можливості для експорту, що сприяє збільшенню валютних надходжень.

Експорт сільськогосподарської продукції, такої як зерно, соняшникова олія, сільськогосподарські машини та інші товари, є важливим для збереження стійкості національної валюти та боротьби з дефіцитом валютних ресурсів. Сільське господарство становить значну частку експортного доходу України [4].

Також ця сфера є однією із найбільших джерел зайнятості в Україні, надаючи робочі місця для багатьох людей в сільських районах, сприяючи зменшенню безробіття та підтриманню соціальної стабільності в цих регіонах.

Розвиток сільських територій також пов'язаний з сільським господарством, оскільки воно вимагає інфраструктури, такої як дороги, залізниці та засоби зв'язку. Ця інфраструктура сприяє розвитку сільських територій та інших галузей економіки, які залежать від сільського господарства.

Крім того, сільське господарство постачає сировину для харчової та переробної промисловості. Це стимулює розвиток інших галузей економіки та генерує додану вартість.

Україна, має всі необхідні ресурси для забезпечення попиту внутрішнього та зовнішнього ринків продукцією агропромислового комплексу. Основними пріоритетними напрямками розвитку сільськогосподарського комплексу є оптимізація, раціоналізація, модернізація, продумана логістика, підвищення якості та безпечності її продукції. Пріоритет в експорті продукції АПК України повинен зміститися з рослинництва на продукцію з високим рівнем доданої вартості та високим ступенем обробки.

Загалом, сільське господарство в Україні грає важливу роль у її економіці, забезпечуючи продовольство, експортні можливості, зайнятість та розвиток сільських територій. Його сталість і прибутковість важливі для економічного розвитку країни.

### Список літератури

1. [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%96%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B5\\_%D0%B3%D0%BE%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE\\_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%96%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B5_%D0%B3%D0%BE%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8)
2. [https://vue.gov.ua/%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B0:\\_%D1%81%D1%96%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B5\\_%D0%B3%D0%BE%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE](https://vue.gov.ua/%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B0:_%D1%81%D1%96%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B5_%D0%B3%D0%BE%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE)
3. <https://latifundist.com/spetsproekt/60--agrarnaya-ukraina-v-tsifrah>
4. [https://ecoaction.org.ua/sh-priorytety-stalykh-investytsij.html?gad\\_source=1&gclid=CjwKCAjw-eKpBhAbEiwAqFL0mloQIT9fLlSqCXhtG3tMKWST9wkP-oU\\_DMhY8sQPVoGAwyHsM2d0aBoCfdwQAvD\\_BwE](https://ecoaction.org.ua/sh-priorytety-stalykh-investytsij.html?gad_source=1&gclid=CjwKCAjw-eKpBhAbEiwAqFL0mloQIT9fLlSqCXhtG3tMKWST9wkP-oU_DMhY8sQPVoGAwyHsM2d0aBoCfdwQAvD_BwE)

## **THE IMAGE OF A WOMAN IN THE WORK OF THE GREAT SCULPTOR TOKAY MAMEDOV**

**Leman Mammadova**

docent

Nakhchivan Institute of Teachers

In Azerbaijan, there was and is a national school of sculpture with its traditions and themes. Wide and multifaceted creative searches of sculptors of Azerbaijan not only contributed to the birth of these traditions but also created prerequisites for the development of new features and qualities of Azerbaijani plastic art. This is, first of all, a sharp feeling of striving for monumentality. One of the outstanding sculptors of Azerbaijan is Tokay Mammadov. A sculptural portrait is an area in which the gift of Tokay Mammadov is most fully revealed and his artistic principles are expressed. The great sculptor in his sculptural works penetrates deeply into the soul world of his model, conveying the main thing characteristic of a person utilizing plastic materials. The sculptor pays attention to the inner world of a person and is able to convey his image in all the specifics of life. In sculptural portraits, there is a sense of individuality and multifaceted nature. Women's portraits created by a great sculptor are especially attractive for their clarity, purity of form, and fine plasticity of execution. Tokay Mammadov conveys romance, deep poetics, pride, and national color in his female sculpture portraits, which are the distinguishing features of his work.

Azerbaijan made a big contribution to world culture. Of course, this development could not bypass the main directions of art - painting and sculpture. Many years of historical experience and creative searches led to the creation and development of the national creative school of painting and sculpture in Azerbaijan. Azim Azimzade, Behruz Kengerli, Sattar Bahlulzade, Salam Salamzade, Boyukaga Mirzazade, Tahir Salahov, Mikail Abdullaev, Tagi Tagiyev, Vajiha Samadova, Maral Rahmanzade, Elmira Shakhtakhtinskaya, Togrul Narimanbekov, and other painting masters; Jalal Garyagdy, Omar Eldarov, Tokay Mammadov, and other outstanding sculptors have enriched the national and world cultural treasury with their wonderful works of art. In the works of art created by them in various genres, there is always a majestic image of a person. This character is either a hard worker, a thinker, a poet, a composer, or a simple person doing ordinary household chores. But the main thing that unites all these images is the person and the magnificent embodiment of the value attached to him.

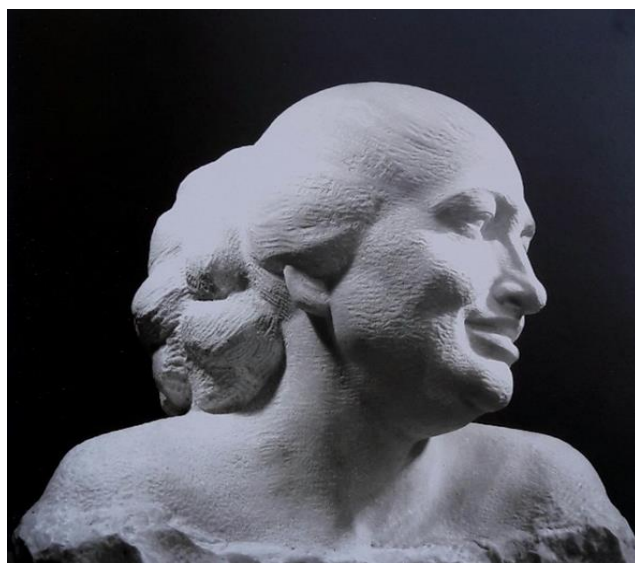
The high development of sculpture, which is a special area of fine art, in Azerbaijan in the 30s-40s of the XX century, is not limited to the creation of images of a separate historical figure. In those years, many artists, skillfully demonstrating classical traditions in their works, brought a rich image to our art with their free-themed sculptures (1). We note that sculpture is a special kind of visual art based on the principle of volumetric, physical 3-dimensional images. Placement of the figure in space, transmission of its movement, poses, gestures, chiaroscuro modeling, enhancing

the relief of the form, the texture of molding or processing of the material, the architectonics of the organization of the volume, the visual effect of its mass, weight relations, the choice of proportions, the specificity of the character of the silhouette in each case are the main expressive ones employing sculpture (4). It should be noted that the most intimate themes in Tokay Mammadov's work are dedicated to women. Signs of ancient culture can be seen in his works on this topic. From this point of view, the artist's work "Nude Woman" is interesting. The composition creates a female figure that moves slightly forward with a light step. The perfect proportions of his body indicate that every unit of measurement and balanced volume are precisely executed in the work. The classic shape and plastic figure with sharp lines makes it even more beautiful. The model is very elegant and attractive. This sculpture, made in the technique of wood carving, evokes a special feeling of sympathy in the viewer due to the correct design of the human figure; a peaceful and calm posture.

In general, the image of a woman is one of the leading themes in Tokay Mammadov's work. The artist skilfully uses all his creative potential to reveal in his works the beauty of a woman, the subtle features of her face, the whims of the spiritual world hidden in these features, sometimes innocent, sometimes pure, sometimes melancholic feelings. The woman, the beauty of her body, and her spiritual world are remembered in the artist's work with interesting plasticity, elegance, and clarity. This general harmony in these works seems to be resolved by the power of verses coming from the poet's pen (2). In sculptural works, he achieves greater plasticity and strives for that wholeness, in which the content does not contradict the manner of execution. In female portraits, the sculptor avoids details and preserves the freshness of the perception of nature. Characteristic for Tokay Mammadov was always the search for the so-called "own model". Portraits of people with creative passion are especially characteristic of him. For example, this can be seen in the female portrait of Vajiha Samadova. In 1966, the sculptor created a portrait of the talented artist of Azerbaijan, Vajiha Samadova, who passed away prematurely. The exhibition hall of the Union of Artists of Azerbaijan is named after her. A marble portrait created by Tokay Mammadov is installed in the vestibule. Creating a portrait from memory, the sculptor tried to convey in external, individual features that state of mind, that infinitely sweet smile, and cheerfulness that were inherent in Vajiha Samadova. And the sculptor succeeded, he managed to achieve vitality and plastic integrity of the image. A piece of marble was filled with a unique spiritual life, sealing the characteristic shape of Vajiha Samadova, the unique composition of her thoughts, feelings, and aspirations (3). The greatness of the female face in the sculpture-portrait of the artist Vajiha Samadova, created by the sculptor, creates rich nuances with general plastic work (2). The plastic portrait is expressive, which helps to express the activity of the image. The generalized plasticity of the solution led to the internal monumentality and significance of the portrait. With her openness to visitors, she looks inquisitively and seriously (3). The female face we see in this image is glamorous and elegant. In front of us is the face of a young woman with full of strength and energy. In the work, the artist's respect for the creative imagination of his talented colleague is praised with great love. Her Vajiha is a woman who personifies sincerity, beauty, and poetic feelings, as well as a skilled



artist. His high taste and creative thinking, which are the basis of his inspiration, are clearly reflected in the types of portraits (2). This is a generalized image of a female personality that amazes everyone with its intellectual level and rich outlook. In his work, the author skillfully managed to convey the greatness of a woman, her spiritual wealth, and her external beauty in a single harmonic way. We should note that using mental imagery and memories allowed the sculptor to move away from the direct copying of his model, to bring to the treatment of the image his attitude towards the portrait. The sculptor usually built his design based on the character and external features of the model; he chose that plastic structure that could be compatible with the character of the woman in the portrait (3).



Tokay Mammadov. The portrait of Vajiha Samadova. 1966.

Tokay Mammadov is also the author of several sculpture-portraits with the image of the great master of the word Nizami Ganjavi, the first vocalist of Azerbaijan Shavkat Mamedova, the Polish composer Frederic Chopin and other outstanding personalities of world culture (1). In these works, the artist combines his rich creative talent and image of thinking with the spiritual beauty of his characters and external beauty, creating aesthetically perfect works of art. His heroes are not only masters of certain professions but also spiritually rich personalities (5). An artist who knows how to masterfully embody these two beauties - external and spiritual beauty, in the form of images, in the language of body figures, always looks for colorful themes. When he reaches this, Tokay Mammadov's masterpieces appear in the full sense of the word - a masterpiece. Sculptures erected in Azerbaijan by skilled sculptors are beautiful in their monumentality and specific imagery (4). From this point of view, the sculptural portrait of Vajiha Samadova is very different. This portrait is also very beautiful from an aesthetic point of view.

At the end of the 50s of the XX century, Tokay Mammadov and Omar Eldarov created their project for the monument to the great poet Fizuli. Sculptors have created an image with saturated psychological characteristics, they managed to achieve deep

monumentality, depicting the great poet at the moment of creative inspiration. Richly developed contrasts of light and shadow emphasize the calm majesty of Fizuli's form. The deep study of Fizuli's creative heritage, the ability to select the main characteristic of his work, was reflected in the integrity of the interpretation of the poet's image. The strength of this monument is its emotionality, achieved by the richness of the modeling, which conveys the shades and nuances of the human character. On the facade part of the pedestal, high-relief, almost round-shaped figures of Leyli and Majnun are carved. Sculptors created the image of Leyli, beautiful in its femininity. Impeccably correct features of the face, soft outlines of shoulders and hands, and subtle spirituality, conveyed with great plastic power, make the image of Leyli one of the deeply poetic images in Azerbaijani sculpture. The gesture of her left hand is weakly lowered down, and her right hand, slightly supporting the bowed head, is filled with sadness. The veil, draped over the head, descends in soft folds to the shoulders, giving even more charm to the whole figure (3).

Tokay Mammadov is a truly national sculptor. In his works, he always created images intertwined with national color. His works are widely known not only in Azerbaijan but also abroad.

The entire creative path of the outstanding sculptor Tokay Mammadov is illuminated by the reflection of his personality and high human qualities. The same can be said about any of his works. All these monuments will be memories for future generations.

### **References**

1. Mammadova L., Aliyev H. Fine art theory. Nakhchivan, Qeyrat, 2017
2. Mammadova L. Aliyev H. The embodiment of human beauty in sculpture and painting. Nakhchivan, Qeyrat, 2017
3. Mammadova. L. The richness of images depicted in Azerbaijani sculptural works. Nakhchivan branch of ANAS, "Searches" No. 2, volume 13, Nakhchivan, Tusi, 2020
4. Mammadova. L. Images that come to life in a portrait. Nakhchivan branch of ANAS, "Searches" No. 2, volume 15, Nakhchivan, Tusi, 2021
5. Sheykhov. Y. Tokay Mammadov. Baku, Sarvat, 2013



## **ЗАСТОСУВАННЯ BIM ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЕКТУВАННІ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ БУДИНКІВ: ПЕРЕВАГИ, ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

**Бейнер Петро Сергійович**  
кандидат технічних наук, Україна

**Бейнер Надія Валеріївна**  
кандидат технічних наук, Україна

**Кулік Михайло Валерійович,**  
кандидат технічних наук, доцент  
Національний університет «Запорізька політехніка», Україна

В сучасному світі, коли питання енергоефективності та сталого розвитку стають все більш актуальними, інтеграція технологій BIM (Building Information Modeling) у процес проектування будівель набуває вирішального значення. Особливо це стосується проектування енергоефективних будинків, які спрямовані на мінімізацію витрат енергії та зменшення негативного впливу на навколишнє середовище. Розглянемо ключові аспекти та переваги інтеграції BIM технологій у проектування енергоефективних будинків та потенційні перспективи, які вони відкривають для будівельної галузі.

При проектуванні енергоефективного будинку потрібно враховувати різні аспекти, починаючи від аналізу умов місцевості до вибору оптимальних матеріалів та конструкцій [1]. До них відноситься:

- аналіз земельної ділянки;
- інсоляція;
- вплив вітру;
- конструкція будівлі;
- системи опалення та кондиціонування.

Для оптимального використання природного світла та тепла потрібно враховувати орієнтацію будинку на ділянці, а також, як сонячне світло проникає в будинок протягом року. Це допоможе оптимізувати розміщення вікон та визначити необхідність використання захисних конструкцій, таких як навіси або жалюзі, для зменшення надмірного нагріву влітку та забезпечення додаткового тепла взимку [2].

Аналіз напрямку та швидкості вітру допомагає визначити орієнтацію будинку та вибрати конструкції, які забезпечують ефективне використання природного вентиляційного потоку для охолодження приміщень.

Важливо враховувати теплоізоляцію та герметичність будинку, щоб уникнути тепловтрат через стіни, дах, підлогу та вікна. Вибір оптимальних матеріалів та конструкцій, таких як утеплювачі, віконні системи та системи

утеплення, може значно знизити енерговитрати на опалення та кондиціонування повітря. Вибір ефективних та екологічно чистих систем опалення, вентиляції та кондиціонування, таких як геотермальні теплові насоси, сонячні колектори та системи рекуперації тепла.

Роль BIM у підвищенні енергоефективності будинку включає:

- оптимізацію планувальних рішень;
- моделювання теплової ефективності та ізоляції;
- аналіз систем опалення, вентиляції та кондиціонування;
- автоматизований розрахунок будівельних матеріалів;
- можливість швидко вносити корективи в проект.

При використанні технології BIM можна створити цифрові моделі будівель, які дозволяють точно визначити рівень теплової ефективності та ізоляції. Наприклад, за допомогою BIM можна моделювати теплопередачу через різні конструкції будівлі та ідентифікувати потенційні місця тепловтрат [3]. Додатково, можна проводити аналіз різних варіантів ізоляції та віконних конструкцій, щоб визначити найефективніші рішення з точки зору енергоефективності.

BIM дозволяє оптимізувати системи опалення, вентиляції та кондиціонування з метою зменшення енерговитрат та підвищення комфорту приміщень. Наприклад, можна визначити оптимальні температурні режими для забезпечення комфортного клімату в приміщеннях при мінімальному споживанні енергії.

Розробка та аналіз архітектурних та конструктивних рішень, спрямованих на мінімізацію енерговитрат є значною перевагою даної технології перед традиційними 2D кресленнями, зробленими через системи CAD (Computer-Aided Design). Наприклад, за допомогою BIM можна ідентифікувати оптимальні форми та орієнтації будівель, що дозволяють забезпечити максимальне використання природного освітлення.

Маючи 3D модель, яка є прототипом реального будинку, є можливість систематично вносити корективи та наочно бачити вплив цих змін на енергоефективність будівлі. Із зміною конструкцій будівлі можна ефективно працювати на збільшення або зменшення втрат тепла. Змінювати типи матеріалів, товщину стін, даху або фундаменту для досягнення оптимальної теплоізоляції.

Завдяки 3D моделі можна наочно бачити всі шари огорожувальних конструкцій, включаючи стіни, фундамент, перекриття та дах. Це дозволяє точно визначити, де потрібно змінювати матеріали або товщину утеплювача, відповідно до вимог, стандартів, а також географічного розташування об'єкту будівництва.

Велика база матеріалів, яка включає фізичні характеристики кожного матеріалу, такі як теплопровідність і теплоємність, дозволяє користувачам точно моделювати конструкції та виконувати розрахунки енерговитрат на основі реальних даних. Така база даних дозволяє забезпечити більш точні та

обґрунтовані розрахунки, а також сприяє зменшенню часу, необхідного для підбору матеріалів та проведення аналізу [3].

Усі ці можливості дозволяють здійснювати ефективну оптимізацію енергоефективності будівлі за допомогою 3D моделі та приймати зважені рішення щодо конструкції та форми будинку ще на етапі проектування.

Розвиток технологій BIM постійно прискорюється, що відкриває безліч нових можливостей для покращення ефективності та якості проектування. Наприклад, введення алгоритмів машинного навчання та штучного інтелекту може значно полегшити процес аналізу та оптимізації енергоефективних рішень.

За допомогою аналізу даних, зібраних з реальних будівельних проектів, можна розпізнавати ефективні та неефективні рішення, а також прогнозувати їхні наслідки. Наприклад, за допомогою машинного навчання можна виявити оптимальний розмір та розташування вікон для максимального використання сонячної енергії в будинку.

На законодавчому рівні в Україні впровадження технології BIM має великий потенціал для покращення якості та ефективності будівництва [4]. Обов'язкове використання BIM у державних проектах дозволить забезпечити стандартизацію та підвищити якість проектів. Це буде дієвим механізмом боротьби із корупцією.

*Висновки.* Загальний вплив впровадження BIM на енергоефективність будівель може бути величезним, забезпечуючи зменшення споживання енергії. Ця технологія надає можливість інтегрувати дані, візуалізувати проект та аналізувати різні аспекти будівництва. Впровадження BIM на законодавчому рівні дозволить створити більш прозору та ефективну систему будівництва, що сприятиме зменшенню корупції та підвищить довіру до будівельної галузі в Україні.

### Список літератури

1. Хуруджі Є.В. Упровадження інформаційного моделювання будівель у модернізацію будівельних проектів та енергоефективне будівництво / Є. В. Хуруджі, Д.Ю. Чашин, К.Б. Дікарев, А.О. Куценко-Скокова // Український журнал будівництва та архітектури . – 2023. – Вип. № 3 (015). – С. 127-134
2. Енергоефективність та відновлювальна енергетика в Україні: проблеми управління : монографія / за заг. ред. д-ра екон.наук, проф. І. М. Сотник. Суми: Університетська книга, 2019. – 247 с.
3. Назаренко О.М. Комплексний підхід до проектування енергоефективних будівель на основі BIM / О.М. Назаренко, Н.В. Бейнер, П.С. Бейнер // Український журнал будівництва та архітектури. – 2023. – Вип. 1 (013). – С. 66-73.
4. Концепція впровадження технологій будівельного інформаційного моделювання (BIM-технологій) в Україні  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/152-2021-%D1%80#Text>

## **ПОШИРЕНІ ПРОБЛЕМИ ПРОЕКТУВАННЯ ТА ЗАХОДИ ОПТИМІЗАЦІЇ ДЛЯ КОНСТРУКЦІЙ ПЛОСКИХ ПЛИТНИХ ПЕРЕКРИТТІВ**

**Владислав Душин,**

к.т.н., доцент, завідувач кафедри будівельних конструкцій,  
Сумський національний аграрний університет

**Кирило Кочаток,**

магістрант,  
Сумський національний аграрний університет

У порівнянні з традиційною конструкцією з балок та плит, конструкція перекриття з плоских плит має переваги простого шляху передачі навантаження, гарного зовнішнього вигляду та видатних економічних переваг. Це широко використовується у конструкції дахів підземних гаражів. Але в останні роки почастишали аварії з обвалом даху підземних гаражів. Завдяки цьому безпека безбалкової системи і стає важливою. Як звичайна конструктивна форма, конструкція підлоги з плоских плит має переваги економії коштів та зручна конструкція, але потенційні фактори ризику безперервного обвалення складніші, ніж традиційна структура. Тому вивчення механічної поведінки конструкції перекриття із плоских плит дуже важливе.. У статті вказані деякі поширені проблеми при проектуванні плоского плитного перекриття, а також запропоновано заходи щодо оптимізації та покращення, такі як врахування незбалансованих згинальних моментів, вдосконалення методів проектування, додавання структурних заходів та умови будівництва,

У серпні 2019 року стався інцидент пов'язаний з якістю будівництва на будівельному об'єкті в Харкові. При виконанні земляних робіт засипання даху гаража екскаватором, будівельна бригада виявила, що дах підземного поверху гараж тріснув та завалився. Вид аварії представлено на малюнку 1. Площа завалу близько 500м<sup>2</sup>. Підземний гараж знаходиться під відкритим простором між будівлями житлового масиву. Згідно з проектом будівельники повинні були провести засипку даху підвалу ґрунтом та рослинністю. Конструктивна система даху підвалу є плоским плитним перекриттям.



Рис. 1. Місце аварії

### Список літератури

1. Ремонт і підсилення несучих і огорожувальних будівельних конструкцій та основ будівель і споруд : ДСТУ Б В.3.1-2:2016. – Чинні з 01.04.2017 ; на заміну ДБН В.3.1-1-2002. – Київ : УкрНДНЦ, 2017. – 72 с.
2. Ігнатова І. В. Підсилення бетонних конструкцій за допомогою полімерсилікатної композиції / Ігнатова І. В. // Будівельні конструкції : міжвідом. наук.- техн. зб. / Держ. н.-д. ін-т буд. конструкцій. – Київ, 2011. – Вип. 75, кн. 2 : Механіка ґрунтів, геотехніка та фундаментобудування. – С. 614–621.
3. Бліхарський З. Я. Міцність залізобетонних балок за одночасної дії корозійного середовища та зовнішнього навантаження / Бліхарський З. Я., Хміль Р.Є., Вашкевич Р. В. // Діагностика, довговічність та реконструкція мостів і будівельних конструкцій: Зб. наук. праць. – Вип. 3 – Львів, 2001. – С. 23–29.
4. Савйовский В. В. Возведение и реконструкция сооружений / В. В. Савйовский. – Киев : Ліра-К, 2015. – 268 с.
5. Технологическая карта на выполнение работ по восстановлению кирпичных, железобетонных конструкций и их защите / ООО «Композит». – Киев, 2009. – 7 с.
6. Дж. Хан, Експериментальне дослідження та кінцевий елемент Аналіз порожнистих безбалочних перекриттів під вертикальною навантаження. Чжецзянський університет, (2015)
7. L.Z.Liu, Загальні проблеми та вдосконалення заходів в проектуванні безбалкових конструкцій перекриттів. Резиденція, 15:171-172(2018)
8. Y.J.Xiao, J.G.Han, Дослідження еквівалентного навантаження землерийної вантажівки на палубі естакади. Інженер-конструктор, 33(5):179-180(2017)

# ЗАСОБИ ТА ПРИЙОМИ ВПЛИВУ НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН ВІДВІДУВАЧІВ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО КУЛЬТУРНО- ПІЗНАВАЛЬНОГО ПАРКУ НА ПРИКЛАДІ ПАРКУ УСАМІТНЕННЯ У М. КИЇВ

**Власенко Наталія Олегівна**  
ORCID ID: 0009-0005-1768-8280  
магістрант

**Войко Наталія Юріївна**  
ORCID 0000-0001-7251-0999  
канд. арх, доцент

Київський національний університет будівництва і архітектури

**Вступ.** На сьогоднішній день життя міського мешканця стає дедалі інтенсивніше, більш насичене подіями та повсякденними завданнями. Міські парки в такому швидкому темпі життя виконують роль місця, де людина може отримати психоемоційне та фізичне розвантаження. Зокрема, міські парки можуть бути не лише місцем рекреації, а й мати культурно-пізнавальну функцію, впливати на культурний та духовний розвиток відвідувачів. Більшість парків в Україні та м. Києві не мають ідейного насичення, та знаходяться в занедбаному стані. Тому створення спеціалізованих культурно-пізнавальних парків є актуальним для сучасних українських міст [1].

**Мета дослідження** полягає у визначенні засобів та прийомів впливу на психоемоційний стан відвідувачів спеціалізованого культурно-пізнавального парку філософської спрямованості на прикладі концепції парку Усамітнення в м. Київ

**Результати та обговорення.** При створенні культурно-пізнавального парку, визначеної спрямованості, важливою умовою є формування заданого настрою та емоцій, що мають стати основою для створення концепції ландшафтної організації такого парку. [2]

Аналізуючи поведінку людей при перебуванні у громадських місцях, зокрема парках, можна зауважити, що для людини властиві два способи психоемоційного розвантаження: комунікація з іншими людьми або можливість побути наодинці [3]. Концепцією Парку усамітнення передбачено втілення просторів для обидвох способів психоемоційного розвантаження відвідувача. Загальний сюжет тематичного парку будується за принципом “розгалуження” - чим далі людина заходить у парк, тим більше можливостей перед нею відкривається. За принципом “градації від самотності до комунікації” - по мірі просування по парку буде відбуватися перехід від “усамітнення” до більш відкритого простору, що сприяє взаємодії з іншими людьми.

Обираючи варіант сюжету «усамітнення», людина потрапляє у більш «закритий простір», в якому вона має можливість побути одна. Серед основних прийомів, завдяки яким відвідувач може відчувати себе наодинці, подалі від інших людей, можна виділити: створення мережі «розріджених» по території вузьких стежок, розрахованих на перебування 1-2 осіб, відгороджених місць для відпочинку - бесідки, альтанки, тощо, та застосування певних типів озеленення: велика кількість дерев з щільною кронаю, високі чагарники, формовані огорожі, злакові та декоративні трави, тощо. При планувальному рішенні стежкової мережі, вдалим прийомом є формування звивистих стежок, що повторюють природні лінії та надають можливість людині оглянути один пейзаж з кількох різних ракурсів. Такі доріжки сповільнюють рух людини, спонукаючи насолодитися природою на самоті (рис. 1, 2, 3).



Рис. 1. Проект кабін для медитації Vale de Moses, Португалія  
Автори: Charlotte Staeck, Michelle Bily [4]



Рис. 2. Фото території Spiraling observation tower 'Camp Adventure', м. Хаслев, Данія  
Автори: EFFEKT [5]



Рис. 3. Фото території Houston Arboretum & Nature Center, м. Х'юстон, США  
Автори: Design Workshop [6]

Протилежним до таких закритих просторів є простір для комунікації людей – великі відкриті площі з низьким озелененням та великою кількістю газонів, для можливості відпочинку на них. Окрім того, такі місця для відпочинку, розраховані на великі групи сприяють комунікації людей між собою. Також розповсюдженою практикою у світі є проектування амфітеатрів, на яких люди можуть організовувати культурні заходи та збиратися компаніями (рис.4, 5, 6, 7).

Для відвідувачів парків та площ є властивим бажання бути поруч зі скупченням людей, проте не приймати пряму участь у подіях, що відбуваються у центрі [2]. Для цього необхідними є облаштування місць відпочинку, що знаходяться близько до відкритих, людних просторів, але при цьому в таких місцях відпочинку доцільно створювати відчуття «приватності» (окремі місця для відпочинку, заглиблені у озеленення, індивідуальні гамаки, гойдалки, крісла, тощо).





Рис. 4. Фото площі Hall of Science Discovery, м. Нью-Йорк, США  
Автори: SCAPE, ENNEAD Architects [7]



Рис. 5. Фото парку Songzhuang Micro Community Park, м. Пекін, Китай  
Автори: Crossboundaries [8]



Рис. 6. Фото дизайну вуличних меблів Please Be Seated, м. Лондон, Великобританія  
Автори: Paul Cocksedge Studio [9]



Рис. 7 Конкурний проект 'Book City', м. Шенчжень, Китай  
Автори: Atelier Global [10]

Сучасною розповсюдженою практикою є облаштування набережних, як суцільних просторів для відпочинку. В таких просторах відвідувач може обрати собі затишне місце у будь-якій точці і регулювати своє місцезнаходження відносно інших людей – бути ближче до осередку скупчення або знаходитись далі і просто спостерігати за іншими людьми, що прогулюються повз, (рис. 8, 9, 10, 11).

Окрім психоемоційного впливу, спеціалізовані парки мають на меті просвітницьку, дослідницьку, пізнавальну складові для його відвідувачів [15]. Для цього необхідним є облаштування окремих тематичних зон з різноманітними атракціями, що впливають на культурний та духовний розвиток. У випадку з парком Усамітнення, було обрано філософську спрямованість, так



як лишаючись на самоті, частіше за все людина піддається плину думок та рефлексії. Культурно-пізнавальну функцію можуть виконувати інсталяції, що спонукають відвідувачів до роздумів, описують філософські течії та проблеми, стенди та виставки, облаштування просторів для споглядання природних явищ та взаємодії з природою, людьми, мистецтвом та своїми думками, для можливості переживання різного життєвого досвіду, (рис. 12, 13, 14).



Рис. 8. Фото площі Delfland Water Authority, м. Дельфт, Нідерланди  
Автори: Месаноо [11]



Рис. 9. Фото інсталяції 'Mi casa, your casa', м. Атланта, США  
Автори: esrawe studio + cadena [12]



Рис. 10. Фото набережної Zorrozaurre, м. Більбао, Іспанія  
Автори: G&C arquitectos and JDVDP architects [13]



Рис. 11. Проект реорганізації міського простору Tønder Midtby, м. Тондер, Данія  
Автори: EFFEKT [14]

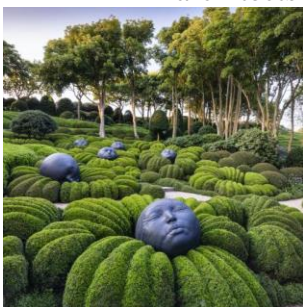


Рис. 12. Фото парку Les Jardins d'Étretat, м. Етрета, Франція  
Автори: IL NATURE landscape design [16]



Рис. 13. Фото Саду космічних роздумів, м. Дамфріс, Шотландія  
Автори: Charles Jencks [17]



Рис. 14. Проект дзеральної інсталяції "Your Reflection", м. Лас Кондес, Чилі  
Автори: Guillermo Nevia García, Nicolás Urzúa Soler [18]

**Висновок.** Отже, прийоми та засоби впливу на емоційний стан людини у культурно-пізнавальному парку залежать від ідейно-тематичної спрямованості об'єкту. Важливим у такому є аналіз поведінки та настроїв відвідувачів, їх звички та способи взаємодії із запроєктованим простором. Тобто, обраний ландшафтно-архітектурний образ має повністю відображати ідею та сюжет парку та створювати емоційний вплив на відвідувачів.

Такі засоби та прийоми можуть допомогти створити не просто міський парк, а й неповторний образ для спеціалізованого культурно-пізнавального парку, що буде зацікавлювати велику кількість відвідувачів.

### Список літератури

1. Каранда А. О. (2020) Ідейно-тематична відповідність та стильова єдність, як основна складова принципу формування художньообразного середовища спеціалізованих культурнопізнавальних парків . *Сучасні проблеми архітектури та містобудування* (56), 234 – 246
2. Саймондс, Д. О. (1965) *Ландшафт и архитектура* (Д. О. Саймондс. пер. з англ.) – Москва: Стройиздат
3. Гел Йен (2010) *Міста для людей* (О. Любарська, пер. з англ.) Київ: КЕНЕКШЕНС.
4. *International architecture competition vale de moses meditation cabins*. Вилучено з: <https://architecturecompetitions.com/valedemosescabins> (13.02.2024)
5. *The Forest Tower - Camp Adventure*. Вилучено з: <https://www.effekt.dk/foresttower> (13.02.2024)
6. *Houston Arboretum & Nature Center*. Вилучено з: <https://www.designworkshop.com/projects/houston-arboretum.html> (13.02.2024)
7. *Hall of Science Discovery Terrace*. Вилучено з: <https://www.scapestudio.com/projects/hall-science-planted-terrace/> (13.02.2024)
8. *Songzhuang Micro Community Park / Crossboundaries*. (2021) Вилучено з: [https://www.archdaily.com/967372/songzhuang-micro-community-parkcrossboundaries?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/967372/songzhuang-micro-community-parkcrossboundaries?ad_source=search&ad_medium=projects_tab) (13.02.2024)
9. *Please Be Seated | Paul Cocksedge Studio* (2019). Вилучено з: [https://www.archilovers.com/projects/256479?utm\\_source=lov&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=lov\\_news](https://www.archilovers.com/projects/256479?utm_source=lov&utm_medium=email&utm_campaign=lov_news) (13.02.2024)
10. *Atelier Global Wins Competition to Design 'Book City' in Shenzhen*. (2017). Вилучено з: <https://www.archdaily.com/877472/atelier-global-wins-competition-to-design-shenzhen-book-city> (13.02.2024)
11. *Delfland Water Authority / Mecanoo* (2018). Вилучено з: <https://www.archdaily.com/899810/delfland-water-authority-mecanoo> (13.02.2024)

12. *'Mi casa, your casa' is a playful urban installation for the time of social distancing* (2020). Вилучено з: <https://www.designboom.com/design/mi-casa-your-casa-playful-urban-installation-social-distancing-06-19-2020/> (13.02.2024)
13. *Zorrozaurre Waterfront by G&C arquitectos + JDVDP architectes*. Вилучено з: <https://landezine-award.com/zorrozaurre-waterfront/> (13.02.2024)
14. *Tønder Midtby*. Вилучено з: <https://www.effekt.dk/tonder> (13.02.2024)
15. Каранда, А. (2021). Методи створення ландшафтного середовища культурно-пізнавальної направленості. *Сучасні проблеми Архітектури та Містобудування*, (61), 217–237
16. Сайт Les Jardins D'Étretat. Вилучено з: <https://etretatgarden.fr/> (13.02.2024)
17. *Garden of Cosmic Speculation*. Вилучено з: [https://en.wikipedia.org/wiki/Garden\\_of\\_Cosmic\\_Speculation](https://en.wikipedia.org/wiki/Garden_of_Cosmic_Speculation) (13.02.2024)
18. *YAP\_Constructo 6 "Your Reflection" / Guillermo Hevia García + Nicolás Urzúa Soler* (2016). Вилучено з: <https://www.archdaily.com/786278/yap-constructo-6-your-reflection-guillermo-hevia-garcia-plus-nicolas-urzua-soler> (13.02.2024)

## МЕХАНІЧНІ СИСТЕМИ ВЕНТИЛЯЦІЇ С РЕКУПЕРАЦІЄЮ ТЕПЛА

**Сергій Шевцов,**  
магістрант,  
Сумський національний аграрний університет

**Роговий Станіслав,**  
д.т.н., професор кафедри будівельних конструкцій,  
Сумський національний аграрний університет

### *Актуальність теми*

Якість повітря в приміщенні важлива для здоров'я людини, оскільки ми витрачаємо близько 70% нашого часу в приміщенні. Щільна теплоізоляція, надмірна вологість та інші фактори можуть призвести до нездорового повітря в нашому домі чи на робочому місці, спричиняючи низку проблеми зі здоров'ям. У сучасному енергосвідомому світі регулювання теплового балансу, експлуатаційні характеристики будівель створили потребу в більш ефективній вентиляції, системи для мінімізації втрат тепла та надмірного споживання енергії. Це також стає все більш очевидним, що традиційні методи вентиляції, такі як відкриття вікна або використання загального вентилятора ванни, не забезпечують належної вентиляції. А правильно спроектована та встановлена система вентиляції є рішенням проблеми вологи. Контроль і допоможе забезпечити здорове середовище в приміщенні для мешканців. У цій роботі обговорюються системи рекуперації тепла/енергії в будівлях і їх типи рекуперація тепла/енергії. Механічні системи вентиляції використовують вентилятори для підтримки, а низька швидкість надходження свіжого зовнішнього повітря в будинок (припливний повітряний потік), видалення рівної кількості затхлого повітря в приміщенні (потік відпрацьованого повітря) підтримують комфортні умови.

### *2. Вступ*

Споживання енергії в будівлях викликає серйозне занепокоєння в Європейському Союзі, де на будівельний сектор припадає 40% загального споживання первинної енергії. Держави-члени Європейського Союзу зобов'язані впроваджувати в енергетиці заходи економії для будівель відповідно до енергетичної ефективності. Вентиляція має значний вплив на енергоефективність будівель, на які припадає 30%...60% споживання енергії в будівлях.

Енергія використовується для покриття втрат тепла за рахунок вентиляційного повітря та для переміщення вентиляційного повітря для ШВЛ. Система вентиляції також впливає на проникнення повітря через огорожувальні конструкції. Огородження будівель, побудованих в останні десятиліття, складаються з матеріалів з високою термостійкістю. Ці будівлі мають сильну

повітронепроникність щоб мінімізувати втрати тепла. Цей дизайн сприяє заощадженню енергії опалення та охолодження в будівлях, але також спричиняє важливі проблеми з вентиляцією, перешкоджаючи природному проникненню повітря через відкриті отвори.

У той час як повітронепроникність, застосована до огорожувальних конструкцій, вона ефективна для економії енергії, але зменшує рівень інфільтрації, а отже призводить до погіршення якості повітря в приміщенні.

Життя в сучасному тісному домі створює як вологу, так і забруднювачі. Волога надходить від приготування їжі, миття, душу й дихання тощо. Загальновідомо, що вентилятори з рекуперацією тепла (HRV) є ефективними для економії енергії та підтримки необхідної швидкості вентиляції. Тип HRV, які повторно використовують тепло, що виділяється з внутрішніх приміщень ефективно використовується в будівлях у країнах по всій Європі. Були проведені дослідження впливу систем рекуперації тепла на енергоефективність будівлі.

Дослідження довели, що застосування вентиляторів з рекуперацією тепла зберігають енергію для опалення; однак більше енергії для охолодження необхідно для роботи в особливих зовнішніх умовах влітку. Інші дослідження показали, що «ВСР, які здатні обмінюватися латентним і відчутним теплом успішно зменшило енергію нагріву та охолодження разом»

### Список літератури

1. ДБН В.2.5-67:2013 Опалення, вентиляція та кондиціонування.
2. ДСН 3.3.6.042-99 „Державні санітарні норми параметрів мікроклімату”  
- К.: МОЗ України, 2000.
3. ДСТУ Б.А.3.2-12:2009. Система стандартів безпеки праці. Системи вентиляційні. Загальні вимоги
4. Енергоефективність будівель. Розрахунок енергоспоживання при опаленні та охолодженні [Текст]: ДСТУ Б EN ISO 13790:2011.– На заміну ГОСТ 26629.85; чинний з 01.01.2013. – К. : НДІБК, 2011. – 229с.
5. ДСТУ Б EN 15251:2013. Розрахункові параметри мікроклімату приміщень для проектування та оцінки енергетичних характеристик будівель по відношенню до якості повітря, теплового комфорту, освітлення та акустики. – Чинні від 01.01.2013. – Київ: Укрархбудінформ, 2012. – 71 с.
6. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010. Будівельна кліматологія. – Чинні від 01.11.2011. – Київ: Укрархбудінформ, 2011. – IV, 123 с.
7. Баботе Ф., Мунтяну К., Тамаш-Гавреа Д.Р., Андрейка Л., Станка С., Тепло/Енергія Вентилятори рекуперації – ключ до здорового середовища в житлових приміщеннях Будівлі. С60 Міжнар. конф., 7-9 листопада 2013 р., Клуж-Напока, Румунія.
8. Сан-Мін Кіма, Джі-Хюн Ліб, Су Йонг Кімк, Хьон Джун Мунд, Джінсу Чо Визначення графіків роботи вентиляторів з рекуперацією тепла для оптимального Енергозбереження в багатоповерхових житлових будинках. Енергія а. буд., 46 3–13 (2012).

9. Белова Е.М. Системи кондиціонування повітря з чиллерами і фанкойлами / Белова Е.М. – М.: Євроклімат, 2003р. – 400.
10. Семенов Ю.В. Системи кондиціонування повітря з поверхневими повітряохолоджувачами / М. : ТЕХНОСФЕРА, 2014 р. - 272 с.
11. Ратушняк Г. С. Експлуатація систем теплопостачання та вентиляції / Г. С. Ратушняк, Г. С. Попова. – Вінниця : ВДТУ, 2001. – 122 с
12. Kibert C. Construction Ecology. Nature as the basis for green buildings. [Spon press]. Canada, 2007. 328 p.
13. Dodoa A., Gustavssona L., Sathrea R. Первинні енергетичні наслідки вентиляції Рекуперація тепла в житлових будинках. Енергія а. Build., 43, 7, 1566–1572 (2011).

## **TECHNIQUES OF DIGITAL PAINTING IN THE CREATION OF AAA COMPUTER GAMES**

**Крищенко Катерина Андріївна**

Студентка ОП Мультимедійного дизайну  
напряму 02 Культура і мистецтво  
Київського Національного Університету  
Технологій та Дизайну

In the ever-evolving landscape of video game development, the creation of AAA (triple-A) computer games demands nothing short of excellence in every aspect of design and production. Among the myriad of disciplines crucial to crafting immersive gaming experiences, digital painting stands out as a cornerstone of visual storytelling and world-building. From conceptualizing breathtaking landscapes to designing intricate character details, digital painting techniques play a pivotal role in shaping the aesthetic identity and narrative depth of AAA titles. In the following discourse, the highlight is on a journey through the vast expanse of digital painting techniques, exploring their role in shaping the artistic vision of AAA computer games. Through an in-depth examination of composition, lighting, texture work, and rendering, we unveil the nuanced craftsmanship behind the stunning visuals that define modern gaming masterpieces.

Concept art techniques within AAA studios encompass a diverse range of skills and approaches, serving as the visual backbone of groundbreaking gaming experiences. These techniques, honed by talented artists, blend traditional artistic principles with cutting-edge digital tools to bring imagined worlds to life. Let's delve into some key techniques, illustrated with quotes from industry professionals. Sketching serves as the initial brainstorming stage, where concepts are explored and refined. Artists generate a multitude of ideas before narrowing down to the most promising ones. As concept artist Claire Hummel states, "Sketching is about exploring ideas, not creating finished pieces. It's the quickest way to get ideas out of your head and onto the page." Sketching in AAA game development studios serves as the initial spark that ignites the creative process, laying the foundation for the visual identity of the game world. Within these studios, sketching is not merely a preliminary step but a dynamic tool used by concept artists to explore ideas, iterate on designs, and communicate with fellow team members. Concept art is the visual embodiment of imagination and creativity, laying the groundwork for the worlds players will explore and the characters they will meet. It captures the essence of possibility, inspiring developers and players alike to embark on epic journeys through the realms of imagination [5]. Artists use this phase to brainstorm and explore a multitude of concepts, pushing the boundaries of imagination to envision diverse characters, environments, and gameplay elements. From rough thumbnail sketches to more detailed renderings, each iteration brings the vision closer to reality. Sketches serve as a universal language within AAA game development studios, facilitating communication and collaboration across interdisciplinary teams.



Artists use sketches to convey ideas visually, enabling designers, programmers, and animators to grasp the intended aesthetic direction and contribute to the overall vision of the game. In the fast-paced environment of AAA game development, sketching allows artists to work quickly and efficiently. By capturing ideas rapidly and without inhibition, artists can explore a wide range of concepts in a short amount of time, accelerating the creative process and fostering innovation.

In AAA game development studios, digital painting and rendering are also fundamental techniques employed by artists to bring the immersive worlds, characters, and visual effects of games to life. These techniques leverage cutting-edge digital tools and artistic expertise to create stunning and realistic visuals that captivate players and enhance their gaming experience. Digital painting is used extensively in the creation of concept art, which serves as the visual blueprint for the game's aesthetics and design. Concept artists utilize digital painting techniques to explore ideas, develop character concepts, design environments, and establish the overall artistic direction of the game. Through digital painting, artists can quickly iterate on designs, experiment with different styles, and visualize the intended look and feel of the game world. Digital art is also employed in the creation of textures and assets used in the game. Texture artists use digital painting software to create high-resolution textures that define the surface qualities of characters, objects, and environments within the game. These textures add detail, depth, and realism to the game world, enhancing immersion and visual fidelity. Additionally, digital painting is used to create 2D assets such as UI elements, icons, and promotional artwork. It is important to emphasise the role of colour in game art pipeline. The color scheme serves as a powerful tool for setting the mood and atmosphere of the game world. Whether it's the vibrant hues of a fantastical realm or the muted tones of a post-apocalyptic landscape, the chosen color palette immediately communicates the tone and emotional resonance of the game. For example, in a horror game, a desaturated and eerie color scheme may be employed to heighten tension and instill a sense of foreboding in players. Still, the question arises, what determines the effect of color? The answer is: Those colors are pleasing among which some regular, i.e. orderly, relationship obtains. Lacking this, the effect will be displeasing or indifferent. Groups of colors whose effect is pleasing, we call harmonious. So we can set up the postulate, Harmony = Order [2]. A carefully curated color scheme ensures visual consistency and cohesion across all aspects of the game art, including characters, environments, and UI elements. By establishing a unified palette, artists create a harmonious visual experience that immerses players in the game world and reinforces its believability. Consistency in color also aids in guiding the player's attention and navigation through the game environment. The choice of color scheme in game art is not only about aesthetics but also about enhancing gameplay clarity and readability. AAA studios consider factors such as contrast, color temperature, and value to ensure that important gameplay elements, such as interactive objects, enemies, and objectives, stand out prominently against the background. A well-balanced color scheme facilitates intuitive gameplay and prevents visual clutter or confusion. The color scheme in game art often reflects the narrative themes and settings of the game. For instance, in a game set in a lush jungle environment, artists may incorporate rich greens



and earthy tones to evoke the natural beauty and biodiversity of the setting. Similarly, in a futuristic sci-fi game, a futuristic color palette featuring metallics, neon accents, and cool tones may be used to convey the technological advancements and sleek aesthetics of the world. AAA studios consider cultural and symbolic associations when choosing a color scheme for game art. Certain colors carry cultural connotations and symbolic meanings that can influence players' perceptions and interpretations of the game world. For example, red may evoke notions of danger or passion, while blue may convey a sense of tranquility or mystery. By leveraging these associations, artists can evoke specific emotions and resonances in players. Ubisoft, which is considered to be one of the best AAA-studios in the world keeps releasing games with the highest level of cultural accuracy of the portrayed region. For instance, in the *Far Cry 3* – game created by Ubisoft Montreal, the Rook Island is a fictional location somewhere in the Pacific Islands area. The native islanders speak with Maori dialects, greeting the player with *kia ora*, which means hello or good luck in Maori (*Maori Dictionary, a n.d*). Most of the islanders have Maori features and tattoos similar to the traditional Maori tattoos (Boyer 2012). Maori people consider the head to be the most sacred part of the body, which is why it is the most popular place to get tattooed within their culture. The facial tattoos shows a person's social status, for example how many times a man has been married, his job or his rank in the tribe. Maori tattoos are a rite of passage for Maori people, and the tattooing begins during adolescence (*Zealandtattoo.co.nz, a n.d*). Many of the native people of Rook Island have these facial tattoos, implying that they are of Maori descent [6].

Composition and light are essential elements in the creation of captivating and immersive game art, shaping the visual experience and narrative depth of virtual worlds. In the dynamic landscape of game development, artists meticulously craft compositions and harness the power of light to evoke emotion, guide player attention, and elevate the aesthetic quality of game environments. As players explore vast landscapes, engage in epic battles, and interact with memorable characters, they are immersed in a visual tapestry carefully woven by artists who master the intricacies of composition and light. Composition directs the player's attention to key elements within the game scene, such as important characters, objectives, or points of interest. By employing techniques such as framing, leading lines, and contrast, game artists can draw the player's eye towards focal points, ensuring that critical information is communicated effectively. Effective composition creates a sense of visual flow that guides the player's gaze through the game environment in a natural and intuitive manner. Artists use techniques such as diagonal lines, curves, and implied movement to lead the player's eye from one point of interest to another, creating a sense of rhythm and dynamism within the composition. It is often influenced by gameplay requirements and considerations. After becoming more intuitive with the use of line and curve, it is important to consider those same elements in a more concrete relationship to the movements [1]. Artists must design compositions that not only look visually appealing but also function effectively within the context of gameplay. This may involve considerations such as framing important gameplay elements, maintaining visibility of crucial information, and ensuring that compositions are conducive to player navigation

and interaction. Light is a pivotal element in concept art as well, serving as a potent tool for evoking mood, enhancing atmosphere, and guiding the viewer's gaze within a scene. Concept artists harness the transformative power of light to imbue their artwork with depth, drama, and emotional resonance, laying the foundation for the visual storytelling that defines the game world. The whole theory of pictorial design is organisation of line and tone, and (later) colour. The values will be more telling if organised into simple groups that would hold up in mass one against the other [3]. Light in concept art is far more than a technical consideration; it is a dynamic and expressive tool that shapes the emotional impact, visual storytelling, and immersive experience of the game world. Concept artists harness the transformative power of light to evoke mood, create depth, direct focus, convey narrative, and immerse the viewer in captivating worlds of imagination and wonder. Through their mastery of light, concept artists breathe life into their artwork, inviting players to embark on epic journeys through the realms of fantasy, adventure, and exploration.

Another gemstone of concept art in game development pipeline is 3d modeling. In recent years, 3D modeling has become an increasingly integral part of concept art in AAA game development studios. While traditional 2D sketching and painting remain essential for ideation and initial concept exploration, 3D modeling offers unique advantages in terms of efficiency, accuracy, and realism. 3D modeling allows concept artists to rapidly iterate on designs and explore ideas in a three-dimensional space. Artists can quickly create and manipulate digital models of characters, environments, and props, enabling them to visualize concepts from multiple angles and perspectives. This iterative process facilitates creative exploration and enables artists to refine their designs based on feedback from art directors, designers, and other team members. Whether it's intricate architectural details, mechanical components, or organic shapes, 3D modeling provides artists with the tools to create detailed and realistic representations of these elements. This level of detail enhances the believability and immersion of the concept art, helping to convey the intended aesthetic and narrative of the game world. With 3D modeling software, concept artists can experiment with composition and camera angles in real-time, allowing them to create dynamic and engaging scenes. Artists can place virtual cameras within the 3D environment, adjust focal length, depth of field, and perspective, and explore different framing options to find the most compelling composition. This flexibility empowers artists to create concept art that effectively communicates mood, scale, and narrative depth. 3D models serve as valuable communication tools within AAA game development studios, facilitating collaboration between artists, designers, and other team members. By working with 3D models, artists can communicate their design intentions more effectively, allowing stakeholders to provide feedback and make informed decisions. Additionally, 3D models can be easily shared and reviewed across teams, streamlining the iteration and approval process. In many AAA studios, 3D modeling is seamlessly integrated into the production pipeline, allowing concept art to directly inform the creation of final 3D assets. Concept models can be used as a basis for sculpting high-resolution character models, creating detailed environment assets, and generating texture maps. This integration streamlines the transition from concept to production,

ensuring consistency and fidelity throughout the development process. Combining shapes through three-dimensional thinking helps to quickly create a unique complex technique. The combination of 3D modeling, rendering, and then applying 2D painting on top of these computer generated images is currently the most productive method of professional work [4].

In conclusion, the techniques of digital painting wielded within AAA studios stand as a testament to the intersection of artistry and technology, shaping the visual landscapes of modern gaming masterpieces. From the initial strokes of concept art to the meticulously rendered textures of final assets, digital painting serves as the cornerstone of visual storytelling and world-building in AAA games. From the initial stages of concept art, where ideas are born and visions take shape, to the meticulous detailing and rendering required for the final assets, digital painting is a cornerstone of the creative process. Artists wield custom brushes, layers, and advanced software to breathe life into their imaginative concepts, ensuring that each stroke contributes to the immersive and visually stunning worlds players come to expect. The techniques explored within AAA studios not only shape the present state of gaming aesthetics but also set the stage for the future, where innovation in digital artistry continues to redefine the possibilities of interactive entertainment.

#### **Список літератури**

1. Hampton M, Figure Drawing, M. Hampton Publishing, 2009, p. 14
2. Itten J., The Art of Color, Van Nostrand Reinhold Co, New York, 1970, p. 54
3. Loomis A., Creative Illustration, The Viking Press, New York, 1947, p. 89
4. Robertson S., How to Draw: Drawing and Sketching objects and Environments from Your Imagination, Design Studio Press. Los Angeles, 2012, p. 63
5. Schell J., The Art of Game Design: A Book of Lenses, Taylor & Francis, 2010, p. 25
6. Svensson T., Cultural appropriation in games, Faculty of Arts, Uppsala University, May 2017, p. 8-10

## РОЗМАЇТТЯ ВОКАЛЬНИХ ЗАСОБІВ ТА СТИЛІВ У СУЧАСНІЙ ЕСТРАДНІЙ МУЗИЦІ УКРАЇНИ

**Красовська Л.О.**

Доцент кафедри музично-драматичного театру  
Харківська Державна Академія Культури, м. Харків, Україна

Світова культура постійно змінюється під впливом історичних подій, але й сама історія не може існувати без впливу культурного життя. Дослідники мають різні погляди на термін "зміна культури": для одних це еволюція, для інших - процес змін без прив'язки до прогресу. Українська музична естрадна культура також зазнала стрімких змін, але як із технологічним прогресом, чим далі у часі, тим швидше відбуваються зміни. Цей процес має кульмінаційну динаміку, доповнюючи та перетворюючи старе, збагачуючи новим.

Для вивчення цієї ідеї досить розглянути приклади вокальної естради України з різних періодів. Наприклад, у 60-х роках виконання пісні «Троянди на пероні» Юлією Пашковською. Аналіз виконавства проводиться за кількома критеріями: формування звуку та артикуляція. Тоді естрадне співання мало академічне звучання, засноване на оперній традиції *Bel Canto*. У 70-х роках такі ж риси спостерігаються у творчості Лідії Відаш, Ліни Прохорової, Ніни Матвієнко. У 80-х роках ця тенденція продовжується з «Тріо Мареничі», ВІА «Світязь», ВІА «Кобза». Таким чином, бачимо підтвердження ідеї про повільне змінення вокальної естрадної музики, що відповідає на той час менш стрімкому технологічному розвитку, ніж у ХХІ ст. [1-2].

У сучасній естрадній музиці відчутне різноманіття як стилів, так і вокально-технічних методів. Після незалежності України естрада відкрилася для зарубіжних впливів, спробувавши їх на собі та відтворюючи їхні звучання. Проте сучасні вокалісти також не забувають про українську народну спадщину, активно використовуючи як народні тексти, так і стилістику вокалу.

Наприклад, пісня "Шум" гурту Go\_A, яка представляла Україну на Євробаченні 2021, відзначається використанням народного вокалу, вплетеного у сучасну культурну тенденцію. У той час Джамала, з піснею «1944» представляє зовсім іншу техніку на Євробаченні 2016. Вона має академічну постановку голосу, має досвід у виконанні джазу. І майстерно трансформує надбання у сучасній естрадній манері. Проте Джамала не забуває і про народний вокал, використовуючи елементи, що підкреслюють її кримсько-татарське коріння [3].

Пісня «Teresa&Maria» (Євробачення 2024) від Jerry Heil та Alyona Alona - ще один приклад різноманіття: з українського народного вокалу вона переходить до сучасної естрадної позиції. Крім цього, у пісні є реп - куплет. У ONUKA, пісня "Озерна", вся пісня співається на придиховій атаці, майже пошепки. Співачка не навантажує тембр низькими обертонами, та імітує електронні інструменти. KOLA, пісня «Біля серця», має мелодекламаційні куплети та м'які приспиви. Вона використовує техніку вокалу, схожу на Billie Eilish, із субтоном та головним

регістром. Ця техніка вже відома як "шепітний спів", який використовується також Lana Del Rey, Birdy та іншими [4].

Сучасна вокальна естрада України демонструє різноманітність стилів і технік. Виконавці не лише продовжують наслідувати класичну постановку голосу, а й експериментують з впливом інших культур, шукаючи нові звучання. Вони активно поєднують різні стилі, щоб збільшити різноманітність і привабливість своїх композицій. Ця тенденція зростає серед виконавців, які створюють унікальні твори, що вражають слухачів своєю оригінальністю.

### Список літератури

1. Ластовецька-Соланська З.М. Музичні цінності та потреби в сучасному культурному континуумі України : автореф. дис. канд.мист. Львів, 2007.
2. Муравіцька С.С. Синтез академічного та естрадного вокалу у методико-педагогічному контексті / С.С. Муравіцька // Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв. - 2022. - № 1. - С. 174-179.
3. Войченко О. Особливості вокальної манери Джамали / О. Войченко // Актуальні проблеми гуманітарних наук. - 2022. - № 47. - С. 78-82.
4. Holmes J.A. Billie Eilish and the Feminist Aesthetics of Depression: White Femininity, Generation Z, and Whisper Singing / J.A. Holmes // Journal of the American Musicological Society. - 2023. - № 76. - P. 601-610.

## **РОЗВИТОК КАЛІГРАФІЇ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА СУЧАСНЕ МИСТЕЦТВО**

**Сорокотяга Єкатеріна Валеріївна,**  
студентка 4 курсу  
кафедри образотворчого та декоративно-прикладного мистецтва,  
Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького,  
м. Черкаси

**Афонін Віктор Андрійович,**  
Заслужений художник України, доцент  
кафедри образотворчого та декоративно-прикладного мистецтва,  
Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького,  
м. Черкаси

Каліграфія як галузь мистецтва виникла у стародавні часи і пройшла різні етапи еволюції, впливаючи на культуру та комунікацію багатьох епох. Разом з розвитком торгівлі та культурного обміну, каліграфія стала популярною в усьому світі, її вплив на хід історії має багатоаспектний характер. Ця галузь мистецтва виникла давно і проходила через різні етапи еволюції, впливаючи на культуру та комунікації у різних епохах.

Мистецтво каліграфії має своє коріння в давніх цивілізаціях, таких як Шумер, Стародавній Єгипет та Китай. У шумерів та єгиптян з'явилися знаки та символи, які стали важливими для фіксації інформації та комунікації від покоління до покоління. Символи на стінах пірамід та написи на керамічних дощечках були створені не лише для передачі інформації, але й для відтворення релігійних та культурних аспектів життя цих давніх цивілізацій. Якщо звернути увагу на Китай та Індію, то у цих стародавніх народів каліграфія стала справжнім мистецтвом, пов'язаним із розвитком культури писемності. Китайські та індійські письменники розвивали різні стилі написання шрифтів та каліграфічних композицій, де кожна лінія та засічки були засобом вираження внутрішнього світогляду та емоційного стану митця [1].

У середньовіччі ця техніка стала суттєвим елементом збереження культурної спадщини та релігійних текстів. Монастирі та інші релігійні сфери тогочасного суспільства відігравали ключову роль у збереженні писемності та розвитку каліграфії.

Під час епохи Відродження в Європі вона отримала новий імпульс розвитку і стала справжнім мистецтвом письма, отримавши не тільки нові стилі та шрифти, але й надзвичайну популярність у літературних та художніх колах. Виникнення нових шрифтів, таких як «курсив» та «антиква», призвело до того, що письменницьке мистецтво стало невід'ємною частиною культурного Відродження.

З'явився напрямок шрифтів такий як «готичний» – німецький прямий кутастий шрифт, який на початку ХХ століття замінили на більш зручний варіант написання, а саме на латинський друкарський шрифт із засічками «антиква» [2]. Ці шрифти відіграли теж значну роль у формуванні каліграфії. Вони були своєрідними емблемами епохи, відображаючи характер мистецтва та інтелектуального оточення, який швидко змінювався та збирав навколо себе ще більше бажаючих та шанувальників. Епоха Відродження дарувала каліграфії нові виміри та можливості, збагачуючи її естетичний вплив та розкриваючи непередбачувані межі мистецтва письма. Вона вже не обмежувалася лише передачею інформації. Її перетворили у форму самовираження та творчості, де кожна лінія, її різна товщина ставали відповіддю душі митця на виклики часу. Створюючи вишукані композиції, каліграфи прагнули до гармонії, вражаючи своєю технікою та майстерністю і до сьогодні. Ми можемо прослідкувати як каліграфія під час Відродження не лише втілювала функцію засобу комунікації, а й перетворилася в мистецтво, яке віддзеркалювало культурний дух і творчий розмах того часу.

У сучасному світі, на тлі стрімкого розвитку комп'ютерів та передових графічних технологій, каліграфія перетворюється з традиційного мистецтва письма у нову еру творчості та самовираження. Завдяки новим технологіям, дизайнери та художники отримали неймовірні можливості в експериментуванні зі шрифтами та створенні унікальних шрифтових композицій.

Відзначається відновлення інтересу до ручного написання, особливо в контексті створення власних шрифтів та додавання особливого стилю до графічного дизайну. Дизайнери шукають унікальність та індивідуальність у кожному символі, створюючи власні шрифтові рішення. Каліграфія стає не лише засобом вираження тексту, але й способом вираження та підкреслення бренду чи особистості. У сучасному графічному дизайні, логотипах та весільних запрошеннях вона використовується для створення естетично вишуканих та індивідуальних композицій, які видаються не тільки інформаційними, але і творчими ідеями.

Можна підсумувати, що сучасна каліграфія стає справжнім поєднанням традиційного мистецтва та цифрового прогресу, додаючи унікальний внесок у сучасний графічний дизайн та творчий простір. Цей напрямок графічного мистецтва завжди впливав на культурний розвиток суспільства. Він є важливим чинником у розвитку писемності, збереженні історії та вираженні культурної ідентичності різних народів. Завдяки вивченню та поширенню каліграфії розвивалася писемність, створювалися нові шрифти та формувалися естетичні смаки суспільства.

### **Список літератури**

1. Гомирева О. Рукописний шрифт у творчості Василя Чебаніка. Збірник наукових праць «Мистецькі обрії. Актуальні проблеми мистецької практики і мистецтвознавчої науки». Київ, 2012. С. 291-295. URL: <http://surl.li/oohll>
2. Готичний шрифт. Літературознавча енциклопедія / Автор-упорядник Ю. І. Ковалів. Київ : «Академія», 2007. С. 237, 405.

## ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕФЕКТИВНОСТІ РЕГЕНЕРАЦІЇ КОНЦЕНТРОВАНИХ СУЛЬФАТНИХ МІДНО-ЦИНКОВИХ РОЗЧИНІВ

**Даценко Віта Василівна**

канд. хім. наук, доцент, Харківський національний автомобільно-дорожній  
університет

**Хоботова Еліна Борисівна,**

д-р хім. наук, професор, Харківський національний автомобільно-дорожній  
університет

**Муха Андрій Миколайович**

студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Однією з найбільш актуальних екологічних проблем промислових підприємств, що мають у своєму технологічному циклі гальванічні процеси, є проблема утворення значних обсягів рідких та твердих відходів [1]. Для таких підприємств, кардинальним вирішенням екологічних проблем є не знешкодження концентрованих відпрацьованих розчинів з отриманням гальваношламів, які часто є джерелами вторинного забруднення навколишнього середовища, а створення технологій, що включають регенерацію відпрацьованих розчинів та утилізацію їх цінних компонентів [2].

Вибір методів регенерації відпрацьованих травильних розчинів в гальванопромисловості визначається головним чином ступенем їх забрудненості та вмістом важких металів (ВМ), що впливають швидкість розчинення металу. Попадання неочищених або недостатньо очищених стічних вод та інших видів відходів, що містять ВМ, у водні об'єкти завдає економічної та природоохоронної шкоди не тільки через втрати металів, що використовуються у виробництві, а й внаслідок величезного негативного впливу на навколишнє природне середовище [2, 3].

Тому, регенерація є найбільш значним методом технології обробки відпрацьованих травильних розчинів, так як забезпечує значне збільшення терміну служби електроліту та суттєво скорочує кількість хімікатів, що витрачаються на коригування та приготування свіжого робочого розчину, а також на знешкодження залпових скидів [4, 5].

У роботі для регенерації концентрованих розчинів вибрано найбільш поширені нині хімічні методи регенерації – реагентні: кристалізація, цементация та осадження. Ці способи прості у виконанні, не вимагають складного технологічного обладнання, а тому є найперспективнішими для підприємств з невеликими обсягами виробництва.

*Спосіб кристалізації.* Спосіб заснований на висолюванні сполук міді сульфатною кислотою та натрій сульфатом з одночасним охолодженням



розчину. Метод кристалізації визначається основними стадіями: поділ іонів міді та цинку в регенованому розчині кристалізацією шляхом висолювання та охолодження; поділ осаду та елюату; електрохімічне виділення цинку та залишкової кількості іонів міді з елюату; повернення в технологічний процес електрохімічного травлення латунів елюату, що містить сульфат-іони; використання на виробництві в якості мідного купоросу осаду, що містить іони міді з невеликою домішкою іонів цинку.

Аналіз отриманих експериментальних даних показав, що поділ іонів міді та цинку спостерігається при спільному додаванні сульфатної кислоти та сульфату натрій. Посилення висолювання сульфату міді досягається шляхом охолодження розчину, що регенується, до температури +5.0 °C протягом 5 діб. При співвідношенні осаджувачів  $\text{Na}_2\text{SO}_4 : \text{H}_2\text{SO}_4 = 1 : 3$  концентрації іонів металів становлять, г/л: в елюаті –  $C_{\text{Cu}^{2+}} = 15.7$  і  $C_{\text{Zn}^{2+}} = 64.8$ ; в осаді –  $C_{\text{Cu}^{2+}} = 10.1$  і  $C_{\text{Zn}^{2+}} = 12.1$ .

Подальше дослідження процесу поділу іонів міді та цинку методом кристалізації показало, що оптимізація співвідношень осаджувачів  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  та  $\text{H}_2\text{SO}_4$  може забезпечити поділ іонів міді та цинку між рідкою та твердою фазами (табл. 1). Однак, зазначено, що найповніший поділ іонів міді та цинку досягається при висоленні тільки сульфатною кислотою  $\text{H}_2\text{SO}_4$  (табл. 1, дослід 6). Загальна концентрація введених сульфат-іонів у розчин, що висолюється, не перевищує 288 г/л.

**Таблиця 1 Оптимізація співвідношення осаджувачів  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  та  $\text{H}_2\text{SO}_4$  при проведенні регенерації сульфатних мідно-цинкових розчинів методом кристалізації**

№ досліду	Співвідношення осаджувачів $\text{Na}_2\text{SO}_4 : \text{H}_2\text{SO}_4$		Вміст іонів металів, г/л			
			в елюаті		в осаді	
	$\text{Na}_2\text{SO}_4$	$\text{H}_2\text{SO}_4$	$\text{Cu}^{2+}$	$\text{Zn}^{2+}$	$\text{Cu}^{2+}$	$\text{Zn}^{2+}$
1	1	–	Полное высаливание при отсутствии элюата			
2	1	4.0	15.75	72.9	10.0	4.0
3	1	4.3	13.75	73.5	11.25	3.5
4	1	4.5	14.15	73.0	11.65	3.5
5	1	4.7	13.00	72.9	12.25	3.7
<b>6</b>	–	<b>1</b>	7.6	62.0	18.2	14.6

Встановлено склад та структуру отриманого в результаті кристалізації осаду. Основними компонентами у вихідному зразку є  $\text{CuSO}_4 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$  і  $\text{ZnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ . Вміст фаз за результатами уточнення за методом Рітвельда, %:  $\text{CuSO}_4 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$  – 61,  $\text{ZnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$  – 39. У перерахунку на вміст міді та цинку в кристалогідратах  $\text{CuSO}_4 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$  і  $\text{ZnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ : Cu – 18.24 %, Zn – 14.16 %. Елементний склад зразка осаду згідно з електронно-зондовим мікроаналізом становить, %: Cu – 32.8; Zn – 5.4; O – 40.9; S – 20.9. Розбіжність результатів рентгенофазового та електронно-зондового аналізів складу зразка осаду можна пояснювати тим, що сполуки  $\text{CuSO}_4 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$  спочатку осідає в аморфному стані. У часі можлива його кристалізація. Сполука  $\text{ZnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$  відразу осідає в кристалічному стані.

Для забезпечення маловідходності процесу з елюату, отриманого після відділення осаду, за допомогою електролізу видаляють залишкові кількості міді і катодно осаджують цинк. Утворений в результаті електролізу електроліт, що містить сульфат, може бути знову використаний в технологічному циклі.

*Спосіб витіснення (цементация).* Контактне витіснення міді цинковим пилом проводили у модельних розчинах при постійній температурі та перемішуванні. Для хімічного відновлення металів з розчинів у порошкоподібному стані рекомендується використовувати дуже сильні відновники, тому як реагент-цементатор обраний порошок цинку ( $E^0 = -0.763$  В). Крім того, іони  $Zn^{2+}$  присутні у вихідному розчині, що спрощує процес регенерації.

Спосіб регенерації сульфатного мідно-цинкового розчину способом цементации визначається основними стадіями: поділ іонів міді та цинку в регенованому розчині витісненням міді за допомогою порошку металевого цинку; поділ осаду та елюату; електрохімічне виділення цинку з елюату та повернення його в процес цементации; повернення в технологічний процес електрохімічного травлення латунів елюату, що містить сульфат-іони.

У ході вивчення кінетичних параметрів процесу встановлено механізм цементации медичним препаратом, що визначається сукупністю реакцій (1–8):

– основний процес



– електрохімічні реакції

анодні:



катодні:



– паралельні хімічні реакції



Складний механізм цементации міді цинком показує, що для підвищення ефективності процесу, необхідна розвинена катодна поверхня, що сприяє видаленню бульбашок газів, що заважають зіткненню цинку з розчином, що містить мідь, а цементуючий метал - цинк повинен знаходитися в незначному надлишку. Утворення малорозчинних сполук на поверхні цинку, а також протікання паралельних процесів катодних ведуть до додаткових витрат активного металу. Зменшення впливу цих факторів досягається використанням цинку з добре розвиненою поверхнею при незначному надлишку в порівнянні зі стехіометричною кількістю. Це підтвердили результати дослідження

оптимального співвідношення кількостей цинку, що додається, на стадії цементації. Експериментальним шляхом встановлено, що підвищення ефективності процесу досягається протягом 15 хв. при використанні як цементатор цинкового пилу з діаметром частинок 0.063–0.2 мм та співвідношенні  $\text{Cu}^{2+} : \text{Zn}^0 = 1 : 1.36$ .

Також визначено, що більш повне вилучення міді з розчину, що регенерується, відбувається при температурі 298 К. Доцільність підтримання температури 298 К при проведенні процесу доводить незначну зміну величини  $\Delta G$  при температурах вище рекомендованої.

Рентгенофазовим аналізом та електронно-зондовим мікроаналізом вивчено склад та структуру отриманого в результаті цементації осаду. Основними компонентами у зразку є Cu, куприт  $\text{Cu}_2\text{O}$  і  $(\text{Zn}(\text{OH})_2)_3(\text{ZnSO}_4)(\text{H}_2\text{O})_5$ . Елементний склад зразка осаду згідно з електронно-зондовим мікроаналізом становить, %: Cu – 97.27; Zn – 2.44; S – 0.29, що практично повністю збігається з результатами рентгенофазового аналізу.

Для забезпечення маловідходності процесу, що утворився після цементації елюат, що містить іони цинку, направляють електролізер для проведення процесу електрохімічного осадження цинку. У катодному просторі електролізера відбувається доочищення розчину від катіонів цинку, а в анодному просторі – утворення сульфатної кислоти. На цій стадії з розчину виводиться більше 95% цинку, і залишковий вміст в елюаті становить 0.1 г/л.

*Спосіб осадження.* Вибраний реагентний спосіб ґрунтується на реакції Фентона – реакції взаємодії пероксиду водню з іонами заліза. Спосіб осадження ВМ із сульфатного мідно-цинкового розчину визначається основними стадіями: нагрівання регенерованого розчину до необхідної температури; додавання водорозчинної солі двовалентного заліза; осадження іонів ВМ лугом; обробка осаду, отриманого після осадження ВМ, розчином пероксиду водню; поділ осаду та елюату; повернення фільтрату як лужного реагенту в технологічний процес.

Для ефективності проведення процесу окислення пероксидом водню як каталізатор обрана розчинна сіль  $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ . Додавання цієї солі в процес осадження в кількості 0.06–0.08 на одиницю вмісту іонів  $\text{Cu}^{2+}$  та  $\text{Zn}^{2+}$  у розчині дозволяє одержати екологічно безпечні продукти за мінімальної витрати реагенту.

Значення рН одна із визначальних параметрів при оптимізації процесів у системі  $\text{H}_2\text{O}_2\text{--Fe}^{2+}(\text{Fe}^{3+})$  [15, 20]. З цією метою було проведено оцінку ефективності вилучення іонів ТМ при осадженні ТМ розчином NaOH. Отримані експериментальні дані показали, що при досягненні рН = 9 залишкова концентрація іонів металів в елюаті після осадження становить, мг/л:  $C_{\text{Cu}^{2+}} = 0.04$ ;  $C_{\text{Zn}^{2+}} = 0.07$ ;  $C_{\text{Fe}^{2+}(\text{Fe}^{3+})} = 0.17$ . При рН = 10.5 склад елюату змінюється, мг/л:  $C_{\text{Cu}^{2+}} = 0.15$ ;  $C_{\text{Zn}^{2+}} = 0.12$ ;  $C_{\text{Fe}^{2+}(\text{Fe}^{3+})} = 0.05$ . Як видно, збільшення рН розчину веде до підвищення концентрації іонів  $\text{Cu}^{2+}$  і  $\text{Zn}^{2+}$ , однак, вміст  $\text{Fe}^{2+}(\text{Fe}^{3+})$  зменшується. Тобто при спільному осадженні металів при однаковому значенні рН вдається підвищити індивідуальне осадження одного або декількох металів, однак досягти їх повного спільного осадження неможливо. Це зумовлено

індивідуальними властивостями іонів самих металів та здатністю їх сполук розчинятися у лужному середовищі. Тому процес осадження ВМ рекомендується проводити розчином гідроксиду натрій до встановлення  $\text{pH} = 9\text{--}10,5$ .

Отриманий після осадження осад вивчили методом рентгенофазового аналізу. Встановлено, що його склад представлений в основному сполуками міді та цинку у вигляді  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  (57.5 %) і  $\text{ZnO}$  (42.5 %). Наявність в осаді  $\text{ZnO}$ , а не  $\text{Zn}(\text{OH})_2$ , свідчить що саме частки  $\text{ZnO}$  є кінцевим продуктом реакції взаємодії між  $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$  і  $\text{NaOH}$ , а  $\text{Zn}(\text{OH})_2$  – це проміжна сполука, яка при нагріванні та певному молярному співвідношенні реагентів розкладається. У досліджуваному осаді відсутні частки  $\text{Fe}^{+2}(\text{Fe}^{+3})$ , так як знаходяться у вигляді гідроксиду у зваженому стані в елюаті.

Поетапне введення розчин  $\text{H}_2\text{O}_2$  призводить до зміни структурних характеристик осаду, що утворився після осадження ВМ розчином  $\text{NaOH}$ . У міру додавання окисника осад зменшується в об'ємі, ущільнюється і набуває кристалічної структури. Проведений рентгенофазовий аналіз зразка осаду після обробки  $\text{H}_2\text{O}_2$  представлений переважно модифікаціями оксидів цинку ( $\text{ZnO}$  49.5 %), міді ( $\text{CuO}$  48.7 %) і заліза ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$  1.8 %). Поява частинок  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  в осаді після обробки його розчином  $\text{H}_2\text{O}_2$ , підтверджує той факт, що ферум гідроксид до обробки пероксидом водню у вигляді колоїдних частинок знаходився в елюаті.

Після осадження ВМ проводять регенерацію луку з одночасним створенням замкнутого технологічного циклу розчину натрій гідроксиду. Отриманий після відділення осаду елюат містить 48–50 г/л іонів  $\text{Na}^+$ , що недостатньо для його повернення до рециклу. Тому його коригують кристалічною  $\text{NaOH}$  до значень, необхідних технологічним регламентом, і повертають у технологічний процес.

Розглянуті реагентні способи регенерації сульфатних концентрованих мідно-цинкових розчинів дозволяють проводити очищення промислових сточних вод від іонів ВМ, здійснювати регенерацію і передбачають повернення реагентів в технологічний процес гальванічного виробництва (табл. 2).

**Таблиця 2 Порівняльна характеристика ефективності регенерації концентрованих відпрацьованих розчинів реагентними методами**

Спосіб регенерації	Залишковий вміст іонів ВМ в елюаті після регенерації, г/л		Ступінь вилучення, %		ГДК <sub>в</sub> , г/л	
	$\text{Cu}^{2+}$	$\text{Zn}^{2+}$	$\text{Cu}^{2+}$	$\text{Zn}^{2+}$	$\text{Cu}^{2+}$	$\text{Zn}^{2+}$
кристалізація	6.9	38.7	73.6	27.4	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-3</sup>
цементация	$0.2 \cdot 10^{-2}$ – $0.4 \cdot 10^{-4}$	1.47	97	95		
осадження	$0.04 \cdot 10^{-3}$ – $0.15 \cdot 10^{-3}$	$0.07 \cdot 10^{-3}$ – $0.12 \cdot 10^{-3}$	99	99		

З наведених даних видно (табл. 2), що спосіб кристалізації простий у здійсненні, проте не забезпечує необхідного ступеня очищення регенованого розчину від іонів ВМ. Високі залишкові концентрації ВМ в елюаті після регенерації способом кристалізації створюють необхідність введення в процес регенерації додаткових стадій для вилучення, що вимагає збільшення енергоресурсів і додаткових економічних вкладень. Крім того, опади, що отримуються при знешкодженні електролітів цим способом, мають відносно

великі обсяги і, відповідно, вимагають великих економічних витрат на їх переробку.

Спосіб контактного витіснення міді цинком із сульфатних мідно-цинкових розчинів у порівнянні з методом кристалізації має переваги: високі швидкості хімічних перетворень на стадіях технологічного процесу, повноту осадження іонів міді(II) з відпрацьованих електролітів, замкнутість циклу «травлення – регенерація»; є маловідходним та економічним, так як не вимагає додаткової витрати хімічних реагентів реалізації стадій. Але водночас спосіб цементації ефективний для вилучення тільки іонів  $\text{Cu}^{2+}$ . Їхні залишкові концентрації в елюаті після регенерації цим способом становлять  $C_{\text{Cu}^{2+}} = 0,4 \cdot 10^{-4}$  г/л, що відповідає основним вимогам ГДК скидання у водоймище рибогосподарського призначення ( $\text{ГДК}_v(\text{Cu}, \text{Zn}) = 1$  мг/л). Однак, для проведення процесу потрібна значно більша доза реагенту-цементатора, проти стехіометричних, а для вилучення іонів  $\text{Zn}^{2+}$  необхідно запровадження додаткових способів очищення. Все це веде до високих енергетичних та експлуатаційних витрат при реалізації даного способу.

Найбільш ефективним способом регенерації концентрованих промислових сточних вод є осадження. Концентровані сульфатні мідно-цинкові розчини після очищення цим способом знешкоджуються на 99%. Технологія переробки одержаного аморфного осаду у вигляді гідроксолей ВМ включає їх переведення в кристалічний осад у вигляді оксидів (49,5 %  $\text{ZnO}$ , 48,7 %  $\text{CuO}$  і 1,8 %  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ). Згодом цей осад може бути використаний в отриманні цілого ряду товарних продуктів (розкислювальної добавки для металургійних підприємств, пігментних паст та ін.).

Слід зазначити, що у процес додаткових недорогих реагентів ( $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$  і  $\text{H}_2\text{O}_2$ ) має низку переваг: знешкодження розчинів, що містять іони ВМ до норм ГДК для вод господарсько-питного призначення; мимовільне розкладання залишкової кількості  $\text{H}_2\text{O}_2$  у розчині; стабільність солевмісту оброблюваного розчину; протікання реакції без утворення токсичних проміжних сполук. Таким чином, спосіб очищення відпрацьованих сульфатних мідно-цинкових розчинів від іонів ВМ у процесі хімічного осадження має переваги: високі швидкості хімічних перетворень на стадіях технологічного процесу, повне осадження іонів ВМ з відпрацьованих електролітів, економія енергоресурсів за рахунок скорочення часу технологічного циклу.

### Список літератури

1. Minelgaite, A.; Liobikiene, G. Waste problem in European Union and its influence on waste management behaviours. *Science of The Total Environment*, 2019, 667, 86–93. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2019.02.313
2. Datsenko, V.; Khimenko, N.; Egorova, L.; Svishchova, Ya.; Dubyna, O.; Budvytska, O.; Lyubymova, N.; Pasternak, V.; Pusik, L. Construction of the algorithm for assessing the environmental safety of galvanic sludges. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 2019, 6, 10(102), 42–48. DOI: 10.15587/1729-4061.2019.188251.

3. Larin, V.; Datsenko, V.; Egorova, L.; Hraivoronska, I.; Herasymchuk, T. Physical and chemical properties of copper-zinc galvanic sludge in the process of thermal treatment. *French-Ukrainian J. of Chem*, 2020, 8(1), 66–75. ISSN: 2312-3222

4. Datsenko V., Larin V. Evaluating the methods used for the regeneration process of copper-zinc solutions. *Chemistry Journal of Moldova. General, Industrial and Ecological chemistry*. – 2021. – Vol. 16, №1. – P. 88-98. DOI: [dx.doi.org/10.19261/cjm.2021.793](https://doi.org/10.19261/cjm.2021.793)

5. Ларін, В.І., Даценко, В.В.; Єгорова, Л.М. Розробка та оптимізація стадій технологічного процесу очищення відпрацьованих травильних розчинів від іонів міді та цинку. *Voprosy khimii i khemicheskha tekhnologii*, 2020, 4, 88–95. DOI: 10.32434/0321-4095-2020-131-4-88-95

## НАВЧАННЯ ЯК СКЛАДОВА КОМУНІКАЦІЙНОЇ ЕТИКИ

**Грабар Наталя Григорівна,**  
доктор наук з соціальних комунікацій,  
доцент, професор кафедри ЮНЕСКО «Філософія людського спілкування» та  
соціально-гуманітарних дисциплін Державного біотехнологічного  
університету, м. Харків.

**Моїсєєва Наталія Іванівна,**  
доктор економічних наук, професор, завідувачка кафедри ЮНЕСКО  
«Філософія людського спілкування» та соціально-гуманітарних дисциплін  
Державного біотехнологічного університету, м. Харків.

Світова комунікаційна взаємодія актуалізує питання про морально-етичні засади соціально-комунікаційної діяльності у різних аспектах її прояву, зокрема до потреби людей у спілкуванні, мети й можливих засобах її досягнення.

У разі сучасного комунікаційного суспільства дедалі більше широкі маси людей втягуються у процес цілеспрямованої передачі комунікації, переслідуючи свої цілі. Ці цілі можуть виходити як з особистого бажання чи інтересу, так і з інтересу груп та спільнот. В даний час кожен з нас стає об'єктом комунікаційного впливу величезної кількості комунікаторів, які через інформацію, що передається, з використанням різних каналів намагаються впливати на нас щодо досягнення своїх цілей. Зазвичай, це стосується реклами, PR-менеджерів, іміджмейкерів, політиків, органів державного управління, шоу-бізнесу тощо. Отже, у цій ситуації важливо розрізнити, хто власне є джерелом комунікаційного повідомлення, хто посередником, який обробляє ці повідомлення для подання їх у комунікаційні канали і кодує його відповідним чином, а хто є одержувачем цих повідомлень [3].

Все це можна розглядати як елементи комунікаційної взаємодії, що формує певні моральні, ціннісні відносини учасників комунікаційного процесу. Комунікаційні процеси нині розглядаються в контексті глобального простору, який зумовлює досягнення стійких, зрозумілих, безпечних, загальнолюдських цілей, таких, що насправді повинні задовольняти людство й робити співіснування людей комфортним та безпечним. Саме тому кожен повинен прагнути зробити етичний вибір у своєму спілкуванні, оскільки спілкування є феноменальним людським явищем. Зазвичай на вибір спілкування впливають етичні норми, хоча в сучасній етиці орієнтуватися непросто, адже часто те, що правильно в одній ситуації, в іншій може бути навпаки. Особливо непросто здійснити правильний етичний вибір молоді. Інтернет змушує людей завжди перебувати у системі функціонування різних комунікаційних каналів. Саме тому надається значення дослідженням в галузі інформаційної етики [2].

Ускладнення життєвого середовища вимагає від сучасної людини значних зусиль щодо вироблення навичок самоорганізації та самовизначення

щодо комунікаційних впливів на її свідомість. Зазначимо, що потреба людства у спілкуванні зберігається при всіх соціокультурних вимірах і ситуаціях. Формування й розвиток здібностей та навичок спілкування стає пріоритетним для сфери освіти. Як відомо, етика спілкування є традиційним розділом прикладної етики, що займається розробкою етичних норм і принципів, які регулюють взаємодію між людьми у процесі спілкування. Поряд із нею, як у науковій свідомості, так і в освітньому процесі виникло захоплення комунікаційною етикою, специфіка та статус якої залишаються не зовсім проясненими.

Дійсно, у сучасному комунікаційно-комунікативному просторі відчутна потреба у більш інтенсивних та ефективно-якісних зв'язках і взаємодії між людьми. Бути успішним, сучасним, здоровим, жити у злагоді, означає бути комунікаційно-грамотним і комунікаційно-культурним. Альтернативою цього постають етичні знання, що реалізуються в ставленні особистості до інших людей, суспільства, природи. Потреба в етичній поведінці у всіх сферах життя суспільства є такою ж великою, як і в глобальній економіці. Саме в університетській системі є логічне місце для розвитку, викладання та практики етичних стандартів. Зарубіжні науковці Д. Арнетт, Д. Белл, П. Фріц, Т. Харден, (<https://ukrayinska.libretexts.org/>) стверджують, що етичні схеми індивіда походять від поєднання здорового глузду, теорій, і навчання. Але в реальному житті не завжди це спрацьовує. Звичайно, і теорії неоднозначні, оскільки культури різноманітні й по різному трактують комунікативну етику, той очікувана комунікативна поведінка інколи втрачає здоровий глузд. Тому акцентувати варто на навчанні та розумінні різних позицій як прагматичним актом етичної комунікації. Отже, найкращий спосіб навчитися бути етичним комунікатором у сучасному світі – це досліджувати та вчитися. Навчання – це важливий принцип етики.

Про комунікативний компонент особистісного розвитку, що полягає у формуванні і вдосконаленні уміння встановлювати оптимальні взаємовідносини, знаходити спільну мову і правильний тон з різними людьми і в різних умовах нами вже зазначено [1]. Компетентна особистість володіє знаннями, мотивацією та навичками. Успішна професійна соціалізація майбутнього молодого спеціаліста буде зростати від уміння грамотно застосовувати етику комунікаційних відносин.

### **Список літератури:**

1. Грабар Н. Г. Культурологічна компетенція майбутніх фахівців як фактор діалогічності культур / Н. Г. Грабар, Н. І. Моїсєєва // The XI International Scientific and Practical Conference "The latest information and communication technologies in education", November 27-29, 2023, Florence, Italy. P. 103–106.



CULTUROLOGY  
QUESTIONS REGARDING THE PROBLEMS OF HIGHER EDUCATION

2. Миролюбенко Г.А. Інформаційна етика в просторі сучасних комунікативних процесів (філософсько-етичний аналіз): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філос. наук.: спец. 09.00.07 «Етика» / Г. А. Миролюбенко; Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. – К., 2011. – 20 с
3. Моїсєєва Н.І. Соціально-комунікаційна діяльність як історико-суспільна практика: монографія. – Х. : ХНТУСГ, 2015.– 392 с.

## **THE SYSTEM OF INTERNAL QUALITY ASSURANCE OF HIGHER EDUCATION: EXPERIENCE OF DSTU**

**Khmelyliuk Alona,**

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

The academic community of DSTU has formed a quality culture that promotes the continuous development of educational programmers and educational activities. The system of internal quality assurance of higher education (IQA) regulates the basic requirements, principles and provides regulatory framework for the university's quality culture.

The IQAQS promotes academic integrity (primarily through the implementation of this policy in the internal quality culture) and uses appropriate technological solutions as tools to counteract violations of academic integrity.

In particular, the following measures were taken in 2023 to improve the quality of educational activities

- internal regulatory and methodological provisions of DSTU regulating the educational process were updated in accordance with the requirements of the Ministry of Education and Science and the regulatory standards and methodological recommendations of the NAQA

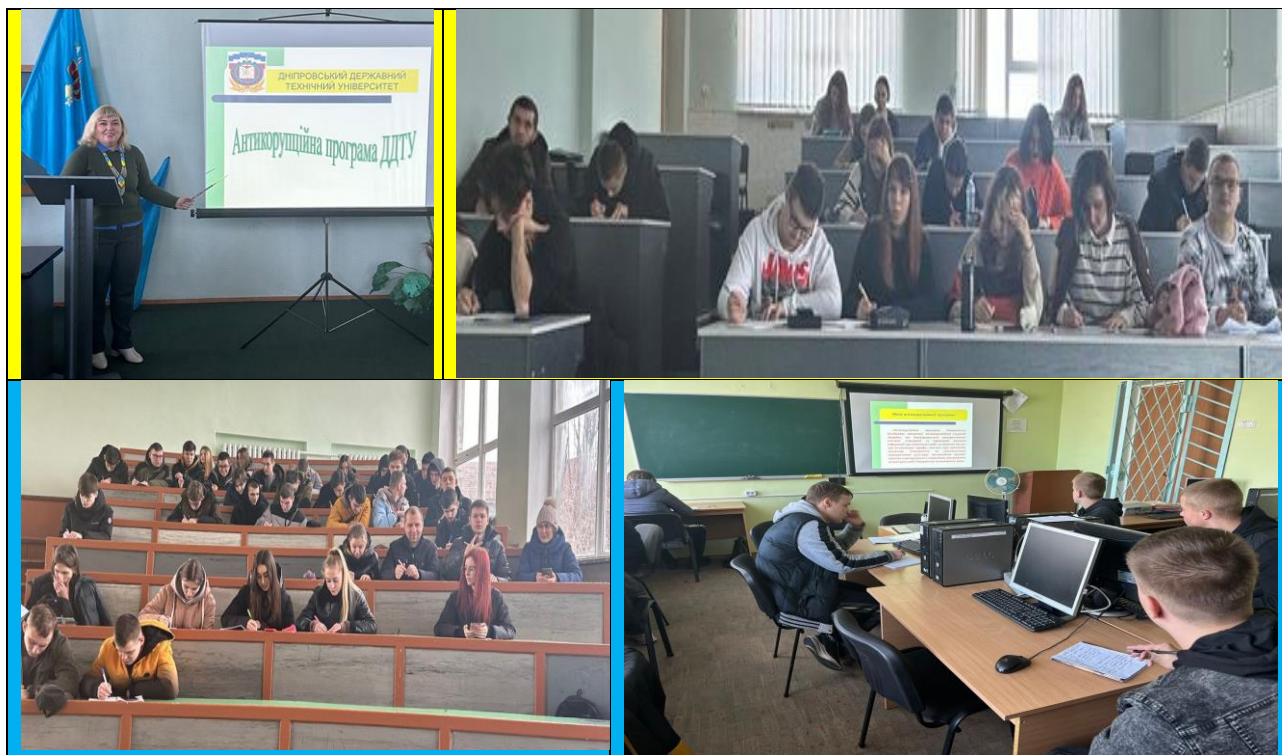
- the Memo was developed and posted on the website: "For DSTU Applicants on Prevention of Academic Plagiarism"; "Procedure for Approval of Educational Programmers (New Programmer)"; "Procedure for Approval of Educational Programmers when Updating and Improving".

- The IEEE consistently adheres to the defined procedures for the development, approval, monitoring and periodic review of educational programmers.

In order to promote academic integrity at DSTU (primarily through the implementation of this policy in the internal quality culture) and to analyse the results of the conclusions of the SEC on the accreditation of educational programmers, information lectures are held at DSTU faculties.

From 01.09.2023, the discipline "Anti-Corruption and Integrity" was introduced to the compulsory disciplines of the general training cycle for first-level higher education students in all specialties of the first (bachelor's) level of higher education.

The purpose of teaching the discipline is to develop systemic and theoretical knowledge and applied skills in the field of combating corruption and academic dishonesty; a set of knowledge about the theory and methods of anti-corruption activities, the formation of value guidelines for academic integrity; providing the necessary knowledge and tools for successful functioning in the educational space and the labour market in the future (Fig. 1).



**Fig. 1 - Lecture classes on the subject "Anti-Corruption and Integrity"**

*Source: personal observations of the author*

The objectives of studying the discipline "Anti-Corruption and Integrity" are that future specialists will gain knowledge of

- comprehensive knowledge of combating corruption and dishonesty;
- principles of academic integrity, types of violations and regulatory and legal support;
- academic responsibility;
- formation of academic and information culture;
- skills of quality academic writing;
- the main types of violations of academic integrity.

This discipline is aimed at training specialists who understand the seriousness of the problem of corruption, can analyze its causes and research, have the skills to develop and implement measures to prevent corruption and strengthen integrity in society, which contributes to improving the quality of governance, strengthening democracy and the development of society as a whole.

In accordance with the requirements of the study programmers, students must acquire the following competences

- the ability to act socially, responsibly and consciously;
- the ability to exercise their rights and responsibilities as a member of society, to realise the values of a civil (free democratic) society, the rule of law, human and civil rights and freedoms in Ukraine;

the ability to preserve and enhance moral, cultural, scientific values and achievements of society based on an understanding of the history and patterns of development of the subject area, its place in the general system of knowledge about

nature and society and in the development of society, technology and technology, and to lead a healthy lifestyle;

- the ability to apply ethical principles in the performance of professional duties;
- demonstrate an understanding of the requirements for professional activity due to the need to ensure sustainable development of Ukraine, its strengthening as a democratic, social, and legal state.

The discipline is designed to study 90 hours, 3 ECTS credits, including: lectures - 16 hours, practical classes - 16 hours, independent work - 58 hours.

The discipline "Anti-Corruption and Integrity" is becoming a key discipline in the formation of these values among students. During the lectures, we will consider important aspects of the fight against corruption, drawing attention to the essence of the phenomenon, its legal regulation, and specific ways to overcome this important challenge.

The first topic highlights the essence of corruption, focusing on its specific manifestations and the need for a systematic approach to regulation. The role of the legal and regulatory environment in deterring corruption is discussed and ways to overcome it are analyzed.

The second topic focuses on the detection and investigation of corruption, highlighting key aspects of the process of responding to violations and identifying effective mechanisms to counteract them.

The third theme focuses on the relationship between corruption and human rights, emphasizing the importance of harmonizing anti-corruption measures with general human rights standards.

The fourth theme is devoted to the study of corruption challenges in the education sector, and presents DSTU's anti-corruption programmer as a concrete contribution to solving these problems.

The fifth topic deals with academic integrity, defining the concept and main types of violations in this area. The lectures focus on the legal framework for integrity and academic responsibility.

The sixth topic analyses academic writing and ways of presenting material, and provides an overview of the scientific text as an important tool for building integrity in the academic environment.

The seventh topic takes a closer look at the concept of academic integrity at DSTU, defining the features and responsibilities of students and teachers.

While studying these topics, students will gain not only theoretical knowledge, but also specific tools and strategies that will contribute to the formation of an anti-corruption and integrity culture in the learning environment.

This discipline is aimed at preparing professionals who understand the seriousness of the problem of corruption, can analyze its causes and research, have the skills to develop and implement measures to prevent corruption and strengthen integrity in society, which contributes to improving the quality of governance, strengthening democracy and the development of society as a whole.

Therefore, the purpose of practical (seminar) classes is to intensify the process of learning and developing practical skills in anti-corruption and integrity activities. The

following methodological approaches help to provide students with practical tools for analyzing, resolving situations and developing strategies to combat corruption and enhance integrity in various spheres of life:

1. Consideration of practical cases:
  - Analyzing specific situations related to possible corruption and integrity violations.
  - Identification of possible ways to resolve and counteract such situations.
2. Facilitating group activities:
  - Organization of group work to discuss and solve problems related to the prevention of corruption.
  - Developing joint strategies and recommendations for improving integrity in specific contexts.
3. Use of interactive methods:
  - Implementation of role-playing games, discussions and trainings to enhance participation and engagement of students in working on corruption and integrity issues.
4. Development of anti-corruption programmers:
  - Creation of group projects to develop anti-corruption programmers for specific areas (education, business, civil society).
  - Presentation and discussion of the developed projects in the group.
5. Formation of critical thinking:
  - Encouraging students to analyze and critically examine existing corruption phenomena, looking for innovative and ethical solutions.
6. Use of information resources:
  - Familiarizing students with up-to-date sources and information resources on anti-corruption practices and means of detecting integrity violations.
7. Evaluation and retrospection:
  - Discussion of the results of the assignments and mutual evaluation of group work participants.
  - Analyzing the skills acquired and reflecting on their own development in the field of anti-corruption and integrity.

These tasks are aimed at practical application of theoretical knowledge, development of analytical thinking and formation of group work skills for real solution of anti-corruption and ethical problems (Fig. 2).

In teaching the EC "Anti-Corruption and Integrity", the materials of the UN GRACE platform (Global Resource for Anti-Corruption and Youth Empowerment) and the Guidelines for Higher Education Institutions to Support the Principles of Academic Integrity are used.



**Fig. 2 - Practical (seminar) classes on the UC "Anti-Corruption and Integrity"**  
*Source: personal observations of the author*

Thus, the formation of the QMS has revealed the importance and relevance of forming a culture of quality in the university community. The process of developing educational programmers and educational activities requires a clear system of internal quality assurance that regulates the requirements and principles of activity. The research has shown that the purpose of teaching the discipline of combating corruption and academic dishonesty is to develop systemic and theoretical knowledge and applied skills in students. This includes not only the theory and methods of anti-corruption activities, but also the value orientations of academic integrity.

Teaching the discipline and developing competencies in the field of anti-corruption and academic integrity not only prepares students for a successful career in the educational space, but also ensures their success in the labour market.

The results of this article open the way for further research in the field of quality culture and anti-corruption in the university environment. Opportunities for improving internal quality assurance systems and developing academic integrity remain important areas for further work.

### References

1. UN GRACE platform (Global Resource for Anti-Corruption and Youth Empowerment). A series of anti-corruption modules. ULR: <https://grace.unodc.org/grace/en/academia/module->

ECONOMY  
QUESTIONS REGARDING THE PROBLEMS OF HIGHER EDUCATION

2. United Nations. Global Resource for Anti-Corruption Education and Youth Empowerment. URL: [https://grace.unodc.org/grace/en/academia/module-series-on-anti-corruption\\_ukrainian.html](https://grace.unodc.org/grace/en/academia/module-series-on-anti-corruption_ukrainian.html)

3. Regulations on the Coordinating Council for Quality Assurance of Educational Activities of DSTU (2024) [https://www.dstu.dp.ua/uni/downloads/polo\\_z\\_kord.pdf](https://www.dstu.dp.ua/uni/downloads/polo_z_kord.pdf) (accessed 05 February 2024)

4. Mission and development strategy of DSTU until 2025 (2021) [https://www.dstu.dp.ua/uni/downloads/strateg\\_z\\_rozvitkuddtu2025.pdf](https://www.dstu.dp.ua/uni/downloads/strateg_z_rozvitkuddtu2025.pdf) (accessed 05 February 2024)



## **PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF HIGHER EDUCATION QUALITY: EXPERIENCE OF THE DNIPRO STATE TECHNICAL UNIVERSITY**

**Olena Hlushchenko,**

PhD in energy engineering, Associate Professor,  
vice-rector for educational and methodical work  
Dniprovsky State Technical University  
ORCID 0000-0002-9230-9958

**Volodymyr Solod,**

PhD in mechanical engineering, Associate Professor,  
first vice-rector  
Dniprovsky State Technical University

**Khmelyliuk Alona,**

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

The Law of Ukraine "On Higher Education" establishes the main goal and objectives of higher education in the country [1]. In particular, the purpose of higher education is to:

Providing higher education with opportunities for professional, personal, social and cultural development of the individual;

formation of intellectual, spiritual and cultural potential of society;

training of qualified specialists able to work effectively in the labour market and compete internationally;

ensuring accessibility of higher education for all segments of the population and development of various forms of education, including distance, part-time, and other forms.

Tasks of higher education in accordance with the Law:

Implementation of the state policy in the field of education to ensure that the educational process meets the requirements of society and the needs of the labour market;

providing quality education based on modern scientific achievements and international standards;

development of innovative teaching methods and introduction of advanced technologies in the educational process;

stimulating scientific activity and supporting research in higher education institutions;



ECONOMY  
QUESTIONS REGARDING THE PROBLEMS OF HIGHER EDUCATION

developing a system for assessing the quality of education and making appropriate adjustments to improve its effectiveness;

ensuring equal opportunities for higher education regardless of social, economic or other status;

development of international cooperation in the field of higher education, including the exchange of students and teachers, joint research projects and mobility programmes.

These objectives are aimed at improving the quality of education, developing individuals and society, and training qualified professionals who can meet the needs of the modern labour market and compete internationally.

The goal and objectives of higher education in Ukraine at DSTU are implemented based on the principle of autonomy [2].

The purpose of the autonomy of higher education institutions (universities) is to create conditions for more efficient management, ensure the quality of education and research, and develop the creativity of the country's intellectual potential. The basic principles of autonomy of higher education institutions include

- Academic freedom: ensuring the free development of science, education and culture, allowing universities to determine their own educational programmes, research and structures;

- financial autonomy: the ability to independently manage financial resources, including making their own investments and disposing of the funds received;

- managerial autonomy: the right to independently choose the management team, organizational structures, management and decision-making procedures;

- administrative and academic autonomy: the ability of universities to independently establish rules for enrolling students, conducting research, awarding academic degrees, etc;

- public relations: openness and transparency in relations with the public, partnership with business, NGOs and other stakeholders.

The purpose of these principles is to enable higher education institutions to respond effectively to the challenges of the modern world, to stimulate innovation and development, and to promote a favorable environment for education and science.

To ensure the purpose and objectives of higher education and compliance with autonomy, the university has established and operates the Coordinating Council for Quality Assurance of Educational Activities [3]. The Coordination Council for Quality Assurance of Educational Activities of Dnipro State Technical University is an advisory body that develops the university's strategy in the field of quality assurance of educational activities and quality of higher education, solves fundamental issues of creation, implementation and improvement of the internal quality assurance system of the university. The activity of the Quality Council is based on the principles of collegiality and publicity of discussing the issues related to its tasks. The following is the structure of the Quality Council of DSTU:

- Chairman: First Vice-Rector of DSTU;

- members: Vice-Rector for Academic and Methodological Work;

ECONOMY  
QUESTIONS REGARDING THE PROBLEMS OF HIGHER EDUCATION

- Section for Internal Quality Assurance of Educational Activities within the Scientific and Methodological Council of DSTU;
- Sociological Laboratory.

The Chairman of the Quality Council manages the work of the Council, controls the implementation of decisions, assigns certain functions to the members of the Council in accordance with their functional responsibilities, reports to the Academic Council of the University on the functioning of the internal quality assurance system and the necessary changes to improve it.

The Vice-Rector for Academic Affairs is responsible for the system of internal quality assurance of educational activities and performs the following tasks

- coordinates the development and implementation of modern educational programmes and teaching methods aimed at improving the quality of the educational process;
- organizes and supports the work of the educational and methodological commissions of the faculties of working groups to analyse and update curricula and educational programmes;
- monitors the quality of educational programmes and their compliance with the requirements of state standards and labour market needs;
- cooperates with the teaching staff in the development and implementation of innovative teaching methods and assessment of students' knowledge.

The Head of the Internal Quality Assurance Section is responsible for managing the work of this section and ensuring the fulfilment of its tasks and functions. The main responsibilities of the Head of the Section include

- coordination of work: ensures the organization and coordination of all aspects of the work of the Section for Internal Quality Assurance of Educational Activities;
- planning: develops plans for the work of the section for a certain period, taking into account the strategic goals and objectives of the university to improve the quality of education;
- organization of meetings: convenes and chairs meetings of the section, during which issues related to internal quality assurance of educational activities are discussed, decisions are made and action plans are developed;
- communication: acts as an intermediary between the section and other structural units of the university, ensuring the exchange of information and cooperation;
- Reporting: reports to the higher bodies of the university (Academic Council) on the work of the section, presents the results of the analysis and proposals for improving the quality of education;
- development: promotes the introduction of new methods and approaches to internal quality assurance of educational activities and constantly improves the processes of the section.

The Sociological Laboratory provides analytical support and conducts research to assess the quality of educational activities, as well as monitors and analyses the level of satisfaction of students and teaching staff with the quality of education and management.

ECONOMY  
QUESTIONS REGARDING THE PROBLEMS OF HIGHER EDUCATION

Organizational support for the work of the Quality Council is provided by the Situation and Analytical Group, which includes

Head of the Academic Department, who coordinates the work of the Situation and Analytical Group; employees of the Academic Department, who, according to their functional responsibilities, deal with the organization of professional development of teaching staff, the practice of higher education students, etc.

If necessary, other highly qualified research and teaching staff and university departments may be involved on a permanent or temporary basis to solve the tasks within the competence of the Quality Council:

- Scientific and Methodological Council;
- Department of postgraduate and doctoral studies;
- Department of Organizational and Information Support of the Research Unit;
- Sociological laboratory established on the basis of the Department of Sociology;
- library;
- psychological service.

The interaction between the Council and other university departments is presented in Table 1.

**Table 1**

**Areas of cooperation between the Quality Council and other structural units of DSTU**

Name of the structural subdivision	Directions of cooperation
1	2
Rector Academic Council of DSTU	Developing strategies, policies, procedures and practices for academic quality assurance
Deans of the faculties Academic Councils of the faculties Educational department	Analysis of the results of semester/annual assessment of higher education students: input, current, final control.
Deputy Head of the Educational Department, responsible for responsible for advanced training of teaching staff	Monitoring the results of the annual evaluation of scientific and teaching staff of DSTU
	Quality control of the teaching staff through periodic monitoring of the plans for improving qualification of academic staff
	Introduction of new forms and methods for assessing professional performance and developing competence of teachers
Department of postgraduate studies and Doctoral Studies Department	Training of academic and scientific staff DSTU
Scientific and methodological commissions of the faculties Scientific and Methodological Council of DSTU	Periodic review of educational programmes by specialities
	Analysis of the state of provision of the necessary teaching and methodological resources for the organisation of the educational process process, including students' independent work
	Organisation and participation in internal monitoring. Regular publication of evaluation results of higher education students and academic staff on the information portal

*Continuation of Table 1*

1	2
Academic department Commission on Ethics and Academic Integrity	Collection and analysis of information on ensuring an effective system for preventing and detecting academic plagiarism in the qualification works of higher education students
External stakeholders Higher education applicants SPEs, Guarantors of educational programmes Scientific and Methodological Council of DSTU	Monitoring of the results of satisfaction of internal and external stakeholders with the quality of educational activities and the quality of higher education
Career Planning Centre (responsible for external stakeholder relations)	Study of labour market requirements for professional training of specialists in various fields

*Source: personal research of the authors*

Thus, thanks to the active work and competence of the Coordinating Council for the Quality of Educational Activities of Dnipro State Technical University, the continuous improvement of the quality of education at the university and compliance with the requirements of the modern educational space is ensured. Guided by the principles of collegiality and transparency, the Council addresses key issues of the internal quality assurance system development, contributing to the stability and development of higher education at the university.

The structure and orderliness of the Coordinating Council is ensured through a clear division of responsibilities between the chairman, members and involved sections, which makes the decision-making process more efficient and transparent. The efforts and assistance of the Quality Coordinating Council are becoming an integral part of the strategic directions of development of Dnipro State Technical University [4], which contributes to its positioning as a modern educational centre in Ukraine and abroad.

### References

1. The Law of Ukraine «On Higher Education» (2014) <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (accessed 05 February 2024)
2. Statute of Dnipro State Technical University (2023) [https://www.dstu.dp.ua/uni/downloads/ztatut-ddtu\\_2017.pdf](https://www.dstu.dp.ua/uni/downloads/ztatut-ddtu_2017.pdf) (accessed 05 February 2024)
3. Regulations on the Coordinating Council for Quality Assurance of Educational Activities of DSTU (2024) [https://www.dstu.dp.ua/uni/downloads/poloz\\_kord.pdf](https://www.dstu.dp.ua/uni/downloads/poloz_kord.pdf) (accessed 05 February 2024)
4. Mission and development strategy of DSTU until 2025 (2021) [https://www.dstu.dp.ua/uni/downloads/strateg\\_z\\_rozvitkuddtu2025.pdf](https://www.dstu.dp.ua/uni/downloads/strateg_z_rozvitkuddtu2025.pdf) (accessed 05 February 2024)

## **ЗАСТОСУВАННЯ ОРГАНІЧНИХ ДОБРИВ: СУЧАСНІ ЕКОЛОГІЧНІ ТА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ВІДНОВЛЕННЯ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ ПІСЛЯ ВОЄННИХ ДІЙ**

**Дмитро Червоний,**  
аспірант кафедри глобальної економіки  
Національний університет біоресурсів  
і природокористування України

Російська військова агресія завдала значної шкоди зниженню ресурсного потенціалу екосистеми України, спричинила довготривалу, широкомасштабну деградацію навколишнього середовища, в результаті чого відбулося масштабне воєнно-техногенне пошкодження родючих ґрунтів, їх біологічне, фізичне, механічне та хімічне забруднення. Потрібно зазначити, що кожен вид вищезазначеного забруднення призводить до знищення біоти, порушення ґрунтового покриву з дефіцитом природного зволоження та, як наслідок, послідуючого опустелювання. І станом на сьогодні, зоною підвищеної небезпеки землеробства України є понад 30% сільськогосподарських угідь.

Повна деградація ґрунтових ресурсів з їх забрудненням призводить до надзвичайно негативних екологічних та соціально-економічних наслідків. Такі загрози потребують розроблення невідкладних рекультиваційних комплексних організаційних, біотехнологічних і технічних заходів з врахуванням екологічного стану регіонального та локального значення у зонах ведення активних бойових дій, основної оцінки з урахуванням типів природокористування, ландшафтно-геохімічних умов, рекомендацій з визначенням стратегії після воєнного відновлення родючості ґрунтів, порушених внаслідок воєнних дій, подальшої їх експлуатації та охорони з відтворенням ґрунтових процесів, зменшенням хімічного впливу на рослини, або їх консервації в цілому. Консервація найбільш забруднених земель, які зазнали катастрофічних пошкоджень, передбачає тимчасове або повне призупинення господарської діяльності з вилученням земель із сільськогосподарського обігу та наданням статусу природоохоронних територій.

Оздоровлення українських ґрунтів повинно стати ключовим в державі. Тільки синергія стабільного партнерства між бізнесом, державою, наукою та освітою призведе до позитивних результатів відновлення родючості ґрунтів.

Першими кроками відновлення родючості ґрунтів для подолання таких викликів має бути організація проведення моніторингу уражених площ з максимальним охопленням територій за рахунок використання сучасних технологій високоточних супутникових даних дистанційного моніторингу і оцифрування уражених воєнними діями ділянок, даних фото- та відео фіксації, магнітометричної зйомки виявлення з ідентифікацією вибухонебезпечних металічних предметів при допомозі дронів. Таке відцифрування потенційно

небезпечних ділянок поля дозволить зафіксувати і встановити рівень заповідної шкоди та визначити проведення наступних міроприємств. Деякі прогресивні сільськогосподарські холдинги, фермерські господарства власними ресурсами відцифровують пошкоджені площі полів завдяки використанню елементів точного землеробства. Моніторинг посівів та ґрунтів необхідно здійснювати до повного переконання відсутності впливу забруднення на кінцеву рослинну продукцію.

Наступним кроком відновлення родючості ґрунтів, базуючись на відцифруванні потенційно небезпечних ділянок поля і фіксації встановлення рівня заповідної шкоди є визначення відповідних агротехнічних заходів, таких як належний обробіток ґрунту, сівозміна з елементами фітореMediaції, меліорації, системи удобрення.

З врахуванням досвіду потерпілих країн Європи, В'єтнаму, Південної Кореї та Сирії від воєнних дій та порушення ґрунтів, найвагомим і найдієвимим елементом в системі відновлення родючості ґрунтів на порушених ґрунтах є застосування органічних добрив різних препаративних форм та модифікацій. Органічні добрива, які виробляються з природних сировинних компонентів, містять збалансований комплекс поживних макро- та мікроелементів, біологічно активних речовин, великий вміст органічної речовини та корисної мікрофлори і завдяки таким перевагам зможуть поступово виправити негативні наслідки забруднень.

Наша держава має підготовлену власну законодавчу, природній потенціал і запас мінерального ресурсу для розвитку органічного виробництва, в тому числі органічних добрив, для якнайшвидшої повоєнної відбудови та запуску економіки. Україна має вчасно зорієнтуватися та знайти своє місце в сучасній моделі світової економіки, визначивши спеціалізацію та пріоритети розвитку. Аграрний сектор традиційно залишається для України та світу фундаментом продовольчої безпеки і одним із ключових векторів такої моделі. Інноваційні технології виробництва органічних добрив зможуть забезпечити заміщення поживними речовинами, а також залежність від імпорту мінеральних добрив та бути соціо-еколого-економічною парадигмою сталого розвитку нашого суспільства та економіки.

### Список літератури

1. О. Суздаєва. Еколого-економічний аспект відновлення та реінтеграції деокупованих та постраждалих від конфлікту територій. Менеджер. Вісник Донецького державного університету управління, 2018. Вип. 1 (78). С. 81-88.
2. О.Ангурець, П.Хазан, К. Колесникова, М.Куш, М.Чернохова, М.Гавранек. Наслідки для довкілля війни росії проти України, 2022. Електронне науково-популярне видання. С. 1-84
3. О. Бендасюк, Ю. Шпильова, Т.Неклюдова, Л.Сахарнацька. Соціо-еологічна-економічна парадигма сталого розвитку сільських територій України. Збалансоване природокористування № 1/2022. С.29-37.

4. Березюк С. В., Зубар І. В. Сучасні економіко-екологічні аспекти застосування добрив у рослинництві. Економіка АПК. 2019. № 10. С. 34–43
5. Т. І. Галаган. Стратегія еколого-економічного обґрунтування рекультивації порушених земель. Агросвіт № 3, 2016. С. 8-12.
6. Сплодитель А., Голубцов О., Чумаченко С., Сорокіна Л. Забруднення українських земель внаслідок агресії росії проти України. Центр екологічних ініціатив “Екодія” – громадське Електронне науково-популярне видання. С. 1-154.



## **АНАЛІЗ СКЛАДОВИХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ В ІТ ПІДПРИЄМСТВАХ**

**Порошин Дмитро Андрійович,**  
Здобувач ступеня доктора філософії, спеціальність 051 «Економіка»  
Сумський державний університет

У сучасному світі, де технологічний прогрес визначає напрямки розвитку суспільства, цифрова трансформація в ІТ секторі стає ключовим фактором конкурентоспроможності, інновацій та стійкості бізнесу. Цей процес охоплює не лише впровадження новітніх технологій, але й переосмислення традиційних підходів до ведення бізнесу, управління даними, взаємодії з клієнтами та розробки продуктів. Цифрова трансформація в ІТ вимагає комплексного аналізу та зрозуміння ключових складових, таких як інфраструктура, кібербезпека, культура інновацій, кваліфікація персоналу та стратегічне планування. Ці складові взаємопов'язані та взаємозалежні, що робить процес трансформації складним, але водночас вкрай необхідним для досягнення довгострокового успіху в цифровому віці. Аналізуючи ці компоненти, можна отримати глибоке розуміння механізмів та стратегій, які забезпечують успішну цифрову трансформацію в ІТ, відкриваючи шлях до інновацій, оптимізації ресурсів та створення нових цінностей для клієнтів та суспільства загалом.

Економічні аспекти цифрової трансформації в ІТ індустрії відіграють ключову роль у досягненні цілей сталого розвитку. Аналіз цих аспектів дозволяє виявити потенціал для зміцнення економічного зростання, підвищення конкурентоспроможності та сприяння економічній стійкості.

Першим аспектом цифрової трансформації в ІТ індустрії можна виділити підвищення продуктивності через автоматизацію та оптимізацію процесів. Цей аспект є одним з ключових економічних аспектів цифрової трансформації, особливо в контексті ІТ індустрії. Цей процес не тільки сприяє ефективності роботи компаній, але й забезпечує їх здатність швидко адаптуватися до змін на ринку та потреб споживачів.

Автоматизація процесів включає використання технологій для виконання повторюваних задач без прямої участі людини. В ІТ це може означати автоматизацію тестування програмного забезпечення, управління даними, моніторингу систем та обслуговування клієнтів через чат-ботів. Впровадження інструментів автоматизації дозволяє знизити ризик людської помилки, зменшити витрати на трудові ресурси та забезпечити більш високу швидкість виконання робіт.

Оптимізація процесів полягає у вдосконаленні існуючих робочих процедур для підвищення їх ефективності. Це може включати реорганізацію робочих потоків, введення нових технологічних рішень для кращого управління проектами, а також аналіз даних для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Використання технологій аналізу великих даних дозволяє

ідентифікувати "слабкі місця" в процесах та визначити можливості для їх вдосконалення.

Переваги впровадження автоматизації та оптимізації для ІТ бізнесу такі:

- зниження витрат – автоматизація та оптимізація процесів значно знижують витрати на трудові ресурси та операційні витрати, збільшуючи при цьому продуктивність.
- підвищення якості продукції – консистентність та точність автоматизованих процесів знижують ймовірність помилок, підвищуючи загальну якість продукції або послуг.
- підвищення швидкості виконання – автоматизація прискорює виконання рутинних завдань, дозволяючи компаніям швидше реагувати на зміни ринкових умов і потреби клієнтів.
- покращення задоволеності співробітників – зменшення кількості рутинних та монотонних завдань дозволяє співробітникам зосередитися на більш складних та творчих аспектах роботи, що позитивно впливає на їхнє задоволення роботою та продуктивність.

Отже автоматизація та оптимізація процесів в рамках цифрової трансформації в ІТ не лише сприяють економічному зростанню компаній, але й є ключовими для підвищення їх конкурентоспроможності на глобальному ринку. Використання цих стратегій дозволяє компаніям досягти високої ефективності, інноваційності та стійкості в довгостроковій перспективі.

Наступний аспект – розвиток цифрової грамотності та навичок. Він критично важливий для ІТ компаній, оскільки забезпечує їх потоком кваліфікованих працівників, сприяє інноваціям і підтримує конкурентоспроможність на глобальному ринку.

ІТ компанії можуть розробляти внутрішні програми навчання та розвитку для своїх співробітників, щоб оновлювати та покращувати їхні технічні навички, знання у сфері кібербезпеки, програмування, управління даними, штучного інтелекту та інших актуальних технологій. Це допомагає підтримувати високий рівень компетентності в команді та стимулює інноваційність.

ІТ компанії можуть співпрацювати з університетами, коледжами та технічними школами для розробки курсів і програм, що відповідають потребам галузі. Така співпраця може включати стажування, гостьові лекції від професіоналів компанії, а також спонсорство науково-дослідницьких проектів. Це сприяє формуванню кваліфікованого резерву майбутніх працівників.

Підтримка концепції неперервної освіти є важливою для ІТ сфери, де технології швидко змінюються. Компанії можуть надавати своїм співробітникам доступ до онлайн-курсів, вебінарів та професійних сертифікацій. Це дозволяє працівникам залишатися на передовій технологічних трендів і розвивати нові навички на робочому місці.

Окрім технічних навичок, розвиток м'яких навичок, таких як критичне мислення, креативність, управління проектами, комунікація та командна робота, є важливим для успіху в ІТ галузі. ІТ компанії можуть включати тренінги та майстер-класи для розвитку цих навичок серед своїх співробітників.

Останнім але не менш важливим аспектом є стимулювання інновацій та технологічного розвитку в галузі ІТ та цифровізації в цілому. Аспект є критично важливим для підтримки постійного економічного зростання, конкурентоспроможності та адаптації до швидких змін цифрового світу.

ІТ компанії, для цього аспекту можуть інвестувати у розвиток передових технологій, як наприклад:

- штучний інтелект (AI) та машинне навчання – розробка та впровадження AI і машинного навчання сприяє автоматизації, покращенню аналітичних здібностей, оптимізації виробничих процесів і створенню інноваційних продуктів та послуг.
- блокчейн – використання технології блокчейн забезпечує безпеку, прозорість та ефективність у сфері фінансових транзакцій, логістики, ідентифікації та авторських прав.

Для цифрової трансформації бізнес процесів ІТ компаній, рекомендовано використовувати [1]:

- хмарні обчислення – перехід на хмарні рішення дозволяє компаніям масштабувати свою ІТ-інфраструктуру, покращити доступність та ефективність використання ресурсів.
- Інтернет речей (IoT) – розвиток IoT сприяє створенню інтегрованих систем, де реальні об'єкти здатні збирати та обмінюватися даними в реальному часі, відкриваючи нові можливості для автоматизації та контролю.

Отже, цифрова трансформація – це не лише технологічний перехід, а комплексна зміна, що охоплює всі аспекти діяльності організації. Ефективна цифрова трансформація вимагає інтеграції передових технологій, таких як штучний інтелект, машинне навчання, блокчейн та Інтернет речей, зі стратегічним плануванням, культурними змінами, розвитком людських ресурсів та забезпеченням безпеки даних.

Успішна цифрова трансформація потребує гolistичного підходу, що включає не тільки прийняття нових технологій, але й адаптацію організаційної структури, процесів, корпоративної культури та стратегії розвитку. Це означає, керівництво, яке зосереджене на інноваціях та здатне надихати та мотивувати свої команди до змін, є ключовим фактором успіху.

Крім того, особливу увагу слід приділити розвитку навичок і компетенцій співробітників, що дозволяє їм ефективно працювати у новій цифровій екосистемі. Безпека даних та захист приватності мають стати невід'ємною частиною цифрової стратегії, забезпечуючи довіру та впевненість як споживачів, так і бізнес-партнерів.

Таким чином, аналіз складових цифрової трансформації вказує на необхідність балансу між інноваціями та реалістичним підходом до впровадження змін, що забезпечує стійкість розвитку ІТ-підприємств в цифрову епоху. Цифрова трансформація стає не просто процесом впровадження нових технологій, а шляхом до створення адаптивних, інноваційних та конкурентоспроможних організацій, здатних до ефективної взаємодії.

### Список літератури

1. Гарафонова О. І., Жосан Г. В. Діджиталізація та автоматизація бізнес-процесів: відмінність дефініцій та місце в менеджменті підприємства. Таврійський науковий вісник. серія: економіка. 2023. № 15. С. 161–166. URL: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.15.19> (дата звернення: 13.01.2024).
2. Гріненко С. А. Інформаційна технологія забезпечення сталого розвитку іт-підприємств. Технічні науки та технології. 2020. Т. 3, № 17. С. 140–145. URL: [https://doi.org/10.25140/2411-5363-2019-3\(17\)-140-145](https://doi.org/10.25140/2411-5363-2019-3(17)-140-145) (дата звернення: 17.01.2024).
3. Фіщук В., Матюшко В., Чернів Э. Україна 2030е - країна з розвинутою цифровою економікою. 2020. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoju.html> (дата звернення: 15.01.2024).

## **ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА ВИНОГРАДУ В УКРАЇНІ**

**Ткачук Анастасія Василівна,**

аспірант

Миколаївський національний аграрний університет  
м. Миколаїв, Україна

Виноград та продукти його переробки є цінними продуктами харчування, які містять багато цукрів, органічних кислот, мінеральних та пектинових речовин, різних вітамінів. Попит на виноград та виноградні вина у світі зростає, тому виробництво та реалізація винограду та винопродукції є одним з важливих джерел податкових надходжень до бюджету. В сучасних Франції, Німеччини, Італії та Іспанії ця галузь забезпечує до 17-20% бюджетних надходжень [1].

Виноградарство є капіталомісткою галуззю, закладка виноградників та витрати на їх обробіток у непродуктивний період вимагають значних інвестицій, в той час як переважна частина господарств їх не має, а довгострокове кредитування розвинене недостатньо. Актуальність та необхідність вирішення цих проблем визначила вибір теми дослідження.

Вивчення теоретичних та практичних аспектів економічної ефективності виробництва винограду здійснювали такі науковці, як: Дмитрук М. І., Жуйков Г. Є., Імшеницька І. Г., Ільчук М. М., Кареба М. І., Лацина С. А., Мамонтенко Н. С., Ушкаренко В. О. та ін. Особливості розвитку галузей харчової промисловості досліджували П.П. Борщевський, Л.В. Дейнеко, А.О. Заїнчковський, Д.Ф. Крисанов, П.В. Осіпов, В.В. Прядко, М.П. Сичевський, Г.М. Тарасюк. Ефективна, високопродуктивна, динамічно зростаюча харчова промисловість є пріоритетом у забезпеченні економічної безпеки держави і досягненні високої національної конкурентоспроможності [2].

Для лідерів світової виноградно-винної індустрії, таких як Франція, Італія, Іспанія, Україна є досить молодим виробником. Проте в історичному контексті на наших землях, зокрема на півдні України вино робили не кілька десятків років, а багато століть. Цьому є історичні докази та факти. Сприятливі кліматичні умови українських територій створені для вирощування виноградної продукції з давніх часів [3].

Найбільша питома вага у виробництві винограду в Україні (рис. 2) припадає на сільськогосподарські підприємства Одеської області, а саме 60,33 відсотки. У Закарпатській області частка виробництва продукції галузі складає 12,06%, Миколаївській – 7,53%, у Херсонській та Дніпропетровській областях – більше 3 відсотків.

ECONOMY  
QUESTIONS REGARDING THE PROBLEMS OF HIGHER EDUCATION

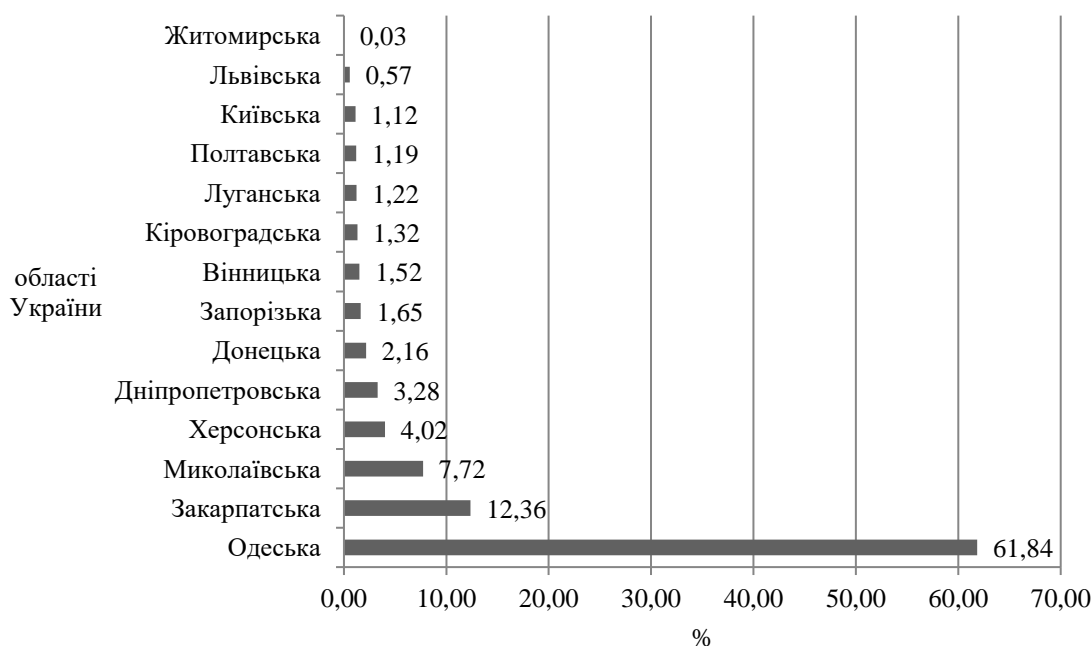


Рисунок 2 Питома вага регіонів у виробництві винограду в Україні, 2021 р.  
Джерело: наведено за даними [11]

У інших областях країни питома вага виробництва винограду ледь перевищує 1%, а у 12 областях взагалі менше одного відсотку. Обумовлено це, в першу чергу, ґрунтово-кліматичними умовами та агротехнічними вимогами щодо вирощування культури. На півдні України: Миколаївська, Одеська та Херсонська області (рис. 3) лідером у виробництві винограду була Одеська область, крім 2020 р., коли виноградної продукції було вироблено тільки 65,7 тис. ц, що майже у 32 рази менше, ніж у 2019 р. та на 7,85% та 26,43% менше за валові збори 2020 р. у Миколаївській та Херсонській областях відповідно. У Миколаївській області у 2020 порівняно з 2019 р. було отримано продукції на 41,60% менше, ніж у 2019 р., у Херсонській області – на 54,40 відсотки. У 2021 р. валові збори винограду зросли порівняно з 2020 р. у Миколаївській області у 2,5 рази, у Херсонській – на 3,25%, у Одеській області у 21,3 рази. Для України світовий ринок винограду представляє значний інтерес, для прикладу, країни ЄС лише на 75% покривають внутрішні потреби його споживання за рахунок власного виробництва. Завдяки наявності достатніх агробіологічних і ґрунтово-кліматичних ресурсів в Україні вирощують столові сорти винограду як безпосередньо для експорту, так і повноцінного задоволення попиту населення й інших потреб вітчизняного продовольчого ринку. Експорт при цьому не перевищує 120 тонн, з прибутком в \$142 тис. [4]

Щодо імпорту винограду, то протягом 2021 року Україна збільшила його обсяги. За перші 9 місяців року в країну було завезено 34,5 тис. тонн, що на 44% більше, ніж за той же період 2020 року та на 60% більше, ніж у 2019 р.

Сучасна вітчизняна виноградна галузь перебуває у складному становищі, коли спостерігається зменшення як продуктивності, так і валового виробництва продукції. Факторами впливу на галузь стали окупація Криму, втрата зовнішніх

ринків збуту (СНД), пандемії COVID-19, війни з Росією, що вплинуло на зниження споживчої купівельної спроможності.

В той самий час у розвиток виноградно-виноробної галузі вносять і кліматичні зміни, що призведе до розширення географії виноградарства в Україні. Якщо раніше виноградники зосереджувалися в Одеській, Херсонській, Миколаївській, Запорізькій та Закарпатській областях, то зараз вони можуть масштабуватися на інші території.

#### **Список використаних джерел:**

1. Ушкаренко В. О., Шевченко І. В., Минкін М. В. Стан та перспективи розвитку галузі промислового виноградарства в Україні. Таврійський науковий вісник. 2012. Вип. 78. С. 85-89.

2. Жуйков Г. Є., Імшеницька І. Г. Проблеми і особливості маркетингової діяльності у виноградарсько-виноробному виробництві України. Бізнес-навігатор. 2017. Вип. 2. С. 24-31.

3. Лещенко Р. Українське виноробство має отримати свіжий ковток для розвитку. Економічна правда. 2021. 12 листопада. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2021/11/12/679701>

4. Імпорт столового винограду в Україну зріс на 44%. URL: <https://landlord.ua/news/import-stolovoho-vynohradu-v-ukrainu-zris-na-44/>

5. Офіційний сайт Головного управління статистики у Миколаївській області. URL: <http://www.mk.ukrstat.gov.ua/>



## **ПРИКЛАДНИЙ АСПЕКТ ВПЛИВУ ІННОВАЦІЙ НА ЗМІЦНЕННЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА**

**Чирук Дмитро Миколайович,**  
аспірант кафедри фінансів,  
банківської справи та страхування,  
Луцький національний технічний університет, Україна

**Сук Сергій Михайлович,**  
магістр,  
Луцький національний технічний університет, Україна

Роль інновацій у теперішньому світі визначається їх ваговим впливом на різні сфери життя, економіку, науку та соціальні відносини. Інновації стали невід'ємною частиною нашого життя, тому їх варто розглядати і в бізнесі і на підприємствах. Інновації впливають на фінансовий стан підприємства, забезпечуючи конкурентоспроможність через створення унікальних продуктів чи процесів.

Активне впровадження інновацій допомагає адаптуватися до змін у бізнес-середовищі та ефективно управляти ризиками. Мінімізація ризиків, оптимізація витрат та підвищення продуктивності є ключовими вигодами інноваційного підходу. Крім того, інновації сприяють розвитку внутрішнього потенціалу підприємства, що визначає новий стандарт для його безпеки та стійкості в сучасному бізнес-середовищі. Ми дослідили як інновації безпосередньо можуть допомогти та повпливати на безпеку підприємства. До прикладу взяти кібербезпеку. Інновації в сфері кібербезпеки стають важливим компонентом захисту підприємств від кіберзагроз та кібератак. Тому, важливо на підприємствах розробляти чи залучати певних спеціалістів для того, щоб впроваджувати нові технології для виявлення, блокування та відновлення від кіберзагроз. Наприклад, це можуть бути певні системи раннього виявлення загроз або створення програм, призначених для виявлення, блокування та відновлення інформації. Чи використання блокчейну, що зараз є дуже використаним, а полягає в тому, щоб використовувати технології блокчейн для створення безпечних та незламних для змін записів у системах збереження даних. Це може захищати від злому або маніпуляції важливою інформацією. В такому випадку підприємство буде менш вразливим до загроз.

Якщо до прикладу взяти фізичну так би мовити безпеку, яка є не менш важливою. Вона включає в себе нові методи контролю, системи відеоспостереження чи нові технології для виявлення вторгнення. Звертаючи увагу на фізичну безпеку, інноваційні підходи включають в себе використання передових технологій виявлення та контролю доступу. Наприклад, системи розпізнавання обличчя та біометричні технології можуть підвищити рівень

безпеки приміщень та об'єктів підприємства. В такому випадку важливо придивитися та використовувати розумні системи та датчики, якщо вони ще не встановлені. Це значно підвищить рівень захисту об'єктів підприємства.

На нашу думку, також важливо звернути увагу на безпеку постачання. Інновації в сфері логістики та монітору ланцюга постачання дозволяють підприємствам ефективно виявляти та усувати можливі загрози в системі постачання. Варто використовувати розумні датчики та блокчейн-технології, які допоможуть підвищити безпеку та надійність постачання товару та послуг.

Більш детальні приклади конкретних інновацій подали у таблиці 1.

Таблиця 1 – Взаємозв'язок інновацій ключових аспектів та їхні наслідки на підприємство

<b>Аспект фінансової безпеки</b>	<b>Вид інновації</b>	<b>Вплив інновації на аспект</b>	<b>Наслідки для підприємства</b>
Ризикованість інвестицій	Використання аналітики та алгоритмів	Покращення прогнозування ризиків та оцінка ймовірності втрат	Зменшення ймовірності невдалих інвестицій, ефективне управління портфелем інвестицій
Ефективність управління	Впровадження систем штучного інтелекту та автоматизації бізнес-процесів	Автоматизація оптимізація та управління бізнес-процесами	Зниження витрат на управління, підвищення продуктивності та конкурентності
Кібербезпека	Розвиток кіберзахисту та блокчейн-технологій	Підвищення стійкості до кіберзагроз та забезпечення безпеки даних	Захист від кібератак та забезпечення захисту інформації.

На сьогоднішній день велика кількість підприємств завершила свою роботу з неможливістю працювати далі через війну в Україні. Деякі підприємства знищені, деякі не потягнули та і багато різних факторів насправді є. Також не забуваємо, що до цього був Covid-19, коли теж велика кількість бізнесів погоріло. Тут важливо звернути увагу на застосування новітніх рішень в управлінні бізнес-процесами в умовах надзвичайних ситуацій. А саме, практикувати застосування технологій дистанційної роботи та віддаленого управління. Використання передових технологій дистанційної роботи та віддаленого управління сприяє безперервності бізнес-процесів.

З поданих прикладів, ми можемо зробити висновок, що інновації стають основою для створення інтегрованих систем безпеки, що охоплюють як цифрові,

так і фізичні аспекти захисту підприємства. Проте, ми показали позитивні сторони, але інновації можуть нести за собою ризики, так би мовити. До прикладу, використання інновацій буде нести за собою додаткові та не малі витрати і це є фінансовим ризиком, особливо у випадку невдалих інвестицій. Це завжди несе за собою вклад і не завжди гарантує успіх.

Проте, згодом і якщо все вдало – оптимізує управлінські процеси та дозволить підприємству вийти на нові ринки чи розширювати асортимент продукції. Нові технології часто визначають успіх в сучасному бізнес-середовищі, допомагаючи виграти у конкурентній боротьбі. Важливо не забувати, що позитивний вплив інновацій на безпеку підприємства та його фінансовий стан може з'явитися лише в довгостроковій перспективі.

Загальною тенденцією є те, що інновації можуть бути ключовим чинником для підвищення фінансового стану підприємства, але їхня успішність залежить від правильного управління, стратегічного планування та вміння адаптуватися до змін у бізнес-середовищі. Розуміння цих технологій та їхнє ефективне впровадження дозволяє забезпечити повноцінний захист корпоративної безпеки в умовах сучасного бізнес-середовища.

Отже, ми бачимо різноманітність наукових підходів до фінансової безпеки і можемо сказати, що це поняття може бути розглянуте з різних точок зору. Розглянувши теоретичні засади вимірювання фінансової стійкості та безпеки маємо можливість кількісно оцінити стійкість підприємства. Наприклад, застосування коефіцієнтів ліквідності та покриття витрат дозволяє точно оцінити здатність компанії виконати свої фінансові зобов'язання.

А впровадження інновацій виступає заключним фактором у зміцненні фінансової безпеки. Інновації сприяють не лише оптимізації процесів та управлінню ризиків, а й створенню конкурентних переваг. Наприклад, використання новітніх технологій кібербезпеки допоможе захистити фінанси підприємства чи важливу конфіденційну інформацію від кіберзагроз, що важливо для забезпечення стабільності ведення бізнесу.

Узагальнюючи, фінансова безпека, розглянута через різні сторони та підходи, стає не лише ключовою стратегічного управління та «твердо-стоячого на ногах» бізнесу, динамічним інструментом, що дозволяє підприємствам адаптуватися до змін в економіці та забезпечувати стійкість та конкурентоспроможність.

## **РЕЗУЛЬТАТИ ПЕТРОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ДЕЯКИХ КУМІНГТОНІТОВИХ КРИСТАЛОСЛАНЦІВ СЕРЕДНЬОГО ПОБУЖЖЯ (УКРАЇНА)**

**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

Мікротекстура породи плямиста. Структура породи, що досліджувалась у шліфах, гетерогранобластова (дрібно- і середньозерниста).

Основну масу породи утворює амфібол (кумінгтоніт, виразно проявляє полісинтетичні двійники - рисунок 1). Даний амфібол становить приблизно 70% всього обсягу породи. Крім цього, до складу породи входять - зелена рогова обманка (15%) і рудний мінерал (15%). Що до акцесорних мінералів, то спостерігаються поодинокі зерна апатиту.

Розміри кумінгтоніту варіюють в межах від 1,5 мм до 3,0 мм (поодинокі зерна досягають 4,0 мм).

Рудний мінерал (магнетит) розвивається по всьому породоутворюючому мінералу.

Висновок: досліджувана порода - кумінгтонітовий крісталосланець.

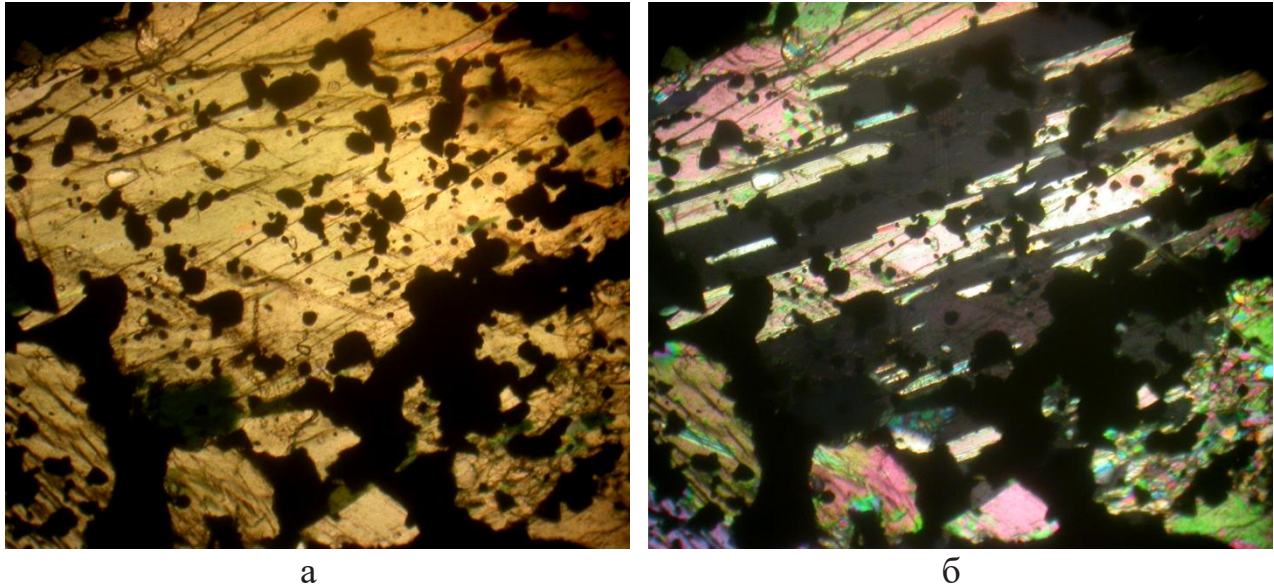


Рисунок 1 – Кристал полісинтетичного здвойникованого кумінгтоніту з включеннями рудного мінералу, збільшення  $\times 110$ , а - звичайне світло, що проходить, б - поляризоване світло, що проходить

#### 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, Vilbao, 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  $c_8^B$  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  $c_8^B$  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. Єрофєєв, 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 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  $c_6$  coal seam of Dniprovsk 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  $c_{10}^B$  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  $c_1$  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  $c_1$  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 k5 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 с7н 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 с10в 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 k5 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 с8н 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 с4 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. Geocology, 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 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. 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 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., Козий Е.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., 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. Ишков В.В., Козий Е.С., Стрельник Ю.В. Результати досліджень розподілу кобальту у вугільному пласті к<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., Козий Е.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<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 - 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<sub>5</sub> 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 c<sub>7n</sub> 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 c<sub>10в</sub> of the Dneprovskaya mine of Pavlogradsko-Petropavlovskiy geological and industrial district of Donbass. 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<sub>5</sub> 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. Ішков В.В., Козій Є.С., Клименко А.Г. (2021). Особливості 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., Ішков 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. Ішков 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. Ішков 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. Ішков 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, 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. 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 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 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. – 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 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 с1 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 demuриньського 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 міжвмістами 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. 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 залізистих 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 залізистих 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>
163. Про зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Development trends and improvement of old methods : with the Proceedings of the 13th International Scientific and Practical Conference, (December 12-15, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp.154-177. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165437>

164. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с8н шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // *New integrations of modern education in universities : with the Proceedings of the 12th International Scientific and Practical Conference, (December 05-08, 2023) Amsterdam, Netherlands. – Amsterdam, 2023. – Pp. 92-115. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165438>*
165. Ішков В. В. Про особливості формування пісковикових уранових родовищ Малі-Нігерської синеклізи / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // *Modern ways of development of science and the latest theories : with the Abstracts of XI International Scientific and Practical Conference, December 11-13, 2023, Madrid, Spain. – Madrid, 2023. – Pp. 96-115. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165439>*
166. Ішков В. В. Про особливості формування пластово-ролових уранових родовищ Чехії та Румунії / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // *Youth, education and science through today's challenges : with the Abstracts of XII International Scientific and Practical Conference, November 04-06, 2023, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2023. – Pp. 88-107. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165441>*
167. Альохін В. І. Особливості складу і деформацій пісковиків поля шахти «Капітальна» (Донбас) / Альохін Віктор Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Лисенко Сергій // *Youth, education and science through today's challenges : with the Abstracts of XII International Scientific and Practical Conference, November 04-06, 2023, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2023. – Pp. 108-114. – Режим доступу: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165442>*
168. Особливості зв'язку між вмістами германію та фтору у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // *World trends, realities and accompanying problems of development : with the Proceedings of the 14th International Scientific and Practical Conference, (December 19-22, 2023) Copenhagen, Denmark. – Copenhagen, 2023. – Pp. 108-131. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165477>*
169. Ішков В. В. Дякі особливості металогенії Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // *People and the world: global problems of human development : with the Abstracts of XIV International Scientific and Practical Conference, December 18-20, 2023, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 78-99. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165478>*
170. Ішков В. В., Козій Є. С., Бараннік С. І. Деякі морфоструктурні та мінеральні особливості дрібних уролітів мешканців Кривого Рогу // *Геолого-мінералогічний вісник Криворізького національного університету. – 2022. – Т. 24. – №. 2. – С. 5-17. – Режим доступу : <http://repo.dma.dp.ua/id/eprint/8678>*
171. Ішков В. В. Особливості евлізітова формація Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович,



Чечель Павло Олегович // Distance learning: problems, ways of development and the latest technologies : with the Abstracts of the XV International Scientific and Practical Conference, December 25-27 2023, Munich, Germany. – Munich, 2023. – Pp. 88-109.

– Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165573>

172. Трофименко Л. П. Мінеральний склад та будова патогенного біомінерального утворення – уроліту одинадцятирічного хлопчика зміста Дніпро / Трофименко Любов Петрівна, Ішков Валерій Валерійович, Агафонов Ілля Сергійович // Distance education as the main problem of young people : with the Proceedings of the 15th International Scientific and Practical Conference, (December 26-29, 2023) Madrid, Spain. – Madrid, 2023. – Pp. 62-72. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165578>

173. Особливості статистичного зв'язку між вмістами германію та хрому у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Distance education as the main problem of young people : with the Proceedings of the 15th International Scientific and Practical Conference, (December 26-29, 2023) Madrid, Spain. – Madrid, 2023. – Pp. 73-97. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165579>

174. Чернобук, О. І., Ішков, В. В., Козій, Є. С., & Козар, М. А. (2023). ОСОБЛИВОСТІ ЗВ'ЯЗКУ ВМІСТУ ГЕРМАНІЮ ІЗ КОНЦЕНТРАЦІЯМИ ТОКСИЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ТА ЇХ РОЗПОДІЛ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С5 ШАХТИ «БЛАГОДАТНА». *Вісник Одеського національного університету. Географічні та геологічні науки*, 28(2(43)), 184–195. [https://doi.org/10.18524/2303-9914.2023.2\(43\).292747](https://doi.org/10.18524/2303-9914.2023.2(43).292747)

175. Про особливості статистичного зв'язку між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Advanced technologies for the implementation of new ideas : with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference, (January 09-12, 2024) Brussels, Belgium. – Brussels, 2024. – Pp. 50-74. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165745>

176. Ішков В. В. Особливості кондалитової та мармур-кальцифірованої формації Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Current methods of improving outdated technologies and methods : with the Abstracts of the I International Scientific and Practical Conference, January 08-10, 2024, Bilbao, Spain. – Bilbao, 2024. – Pp. 119-141. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165746>

177. Ішков В. В. Про деякі особливості формації кварцитів та високоглиноземистих порід Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Research work in the system of training teachers in technological fields : with the Abstracts of II International Scientific and Practical Conference, January 15-17, 2024,

Berlin, Germany. – Berlin, 2024. – Pp. 105-127. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165956>

178. Західно-Харківцівське нафтогазоконденсатне родовище (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович, Пащенко Олександр Анатолійович, Пащенко Павло Сергійович // Innovations in education: prospects and challenges of today : with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference, (January 16-19, 2024) Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 51-78. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165960>

179. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Innovations in education: prospects and challenges of today : with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference, (January 16-19, 2024) Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 79-104. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165963>

180. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень metabазальтів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Intellectual education of students and schoolchildren of the new generation : with the Abstracts of the III International Scientific and Practical Conference, January 22-24, 2024, Paris, France. – Paris, 2024. – Pp. 53-75. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166054>

181. Зв'язок між вмістами германію та потужністю вугільного пласту с42 шахти «Сташкова» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Technologies in education in schools and universities : with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference (January 23-26, 2024) Athens, Greece. – Athens, 2024. – Pp. 111-136. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166053>

182. Геолого-технологічні особливості Малосорочинського нафтогазового родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович, Пащенко Олександр Анатолійович, Пащенко Павло Сергійович // Technologies in education in schools and universities : with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference (January 23-26, 2024) Athens, Greece. – Athens, 2024. – Pp. 78-110. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166025>

183. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Качалівського нафтогазоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович // Problems of integration of education, science and business in globalization : with the Abstracts of the V International Scientific and Practical Conference, February 05-07, 2024, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 89-119. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166115>

184. Зв'язок між вмістами германію та марганцю у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Modern technologies and processes of implementation of new methods : with the Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference (February 06 - 09, 2024) Madrid, Spain. – Madrid, 2024. – Pp. 92-118. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166113>
185. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких олівінових мета базальтів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Problems of integration of education, science and business in globalization : with the Abstracts of the V International Scientific and Practical Conference, February 05-07, 2024, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 66-88. – Режим доступу : <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166114>
186. Зв'язок між вмістами германію та свинцю у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Old and new technologies of learning development in modern conditions : with the Proceedings of the 6th International Scientific and Practical Conference (February 13-16, 2024) Berlin, Germany. – Berlin, 2024. – Pp. 78-104. – Режим доступу: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166159>
187. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких серіцитових кристалосланців Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Theory and practice of the development of technical sciences : with the Abstracts of the VI International Scientific and Practical Conference, February 12-14, 2024, Prague, Czech Republic. – Prague, 2024. – Pp. 70-93. – Режим доступу: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166160>
188. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Кибинцівського нафтового родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович // Theory and practice of the development of technical sciences : with the Abstracts of the VI International Scientific and Practical Conference, February 12-14, 2024, Prague, Czech Republic. – Prague, 2024. – Pp. 94-125. – Режим доступу: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166161>
189. Про зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Professional development: theoretical basis and innovative technologies : with the Proceedings of the 7th International Scientific and Practical Conference (February 20-23, 2024) Paris, France. – Paris, 2024. – Pp. 97-123. – Режим доступу : <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166277>
190. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких піроксен-амфіболових кристалосланців Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій

- Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Information technologies in education, technology and industry : with the Abstracts of the VII International Scientific and Practical Conference, February 19-21, 2024, Madrid, Spain. – Madrid, 2024. – Pp. 45-68. – Режим доступу : <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166292>
191. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Матлахівського нафтогазоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович // Information technologies in education, technology and industry : with the Abstracts of the VII International Scientific and Practical Conference, February 19-21, 2024, Madrid, Spain. – Madrid, 2024. – Pp. 69-100. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166295>
192. Зв'язок германію із зольністю та «токсичними» елементами у вугіллі на прикладі пласта с5 поля шахти Благодатна Західного Донбасу / О. І. Чернобук, В. В. Ішков, Є. С. Козій, М. А. Козар, П. С. Пащенко, О. С. Дрешпак // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Сер.: Гірничо-геологічна. – 2023. – Вип. 2 (30). – С. 68-79. – Режим доступу : <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166297>
193. Зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // QUESTIONS REGARDING THE PROBLEMS OF HIGHER EDUCATION: with the Proceedings of the 8th International Scientific and Practical Conference (February 27 – March 01, 2024) Zagreb, Croatia. – Zagreb, 2024. – Pp. 30-57. – Режим доступу : <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166311>
194. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких карбонатизованих олівінових metabasalts Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Information technologies and automation of learning in modern conditions : with the Abstracts of the VIII International Scientific and Practical Conference, February 26-28, 2024, Munich, Germany. – Munich, 2024. – Pp. 50-74. – Режим доступу : <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166312>
195. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Монастирищенського нафтового родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович // Information technologies and automation of learning in modern conditions : with the Abstracts of the VIII International Scientific and Practical Conference, February 26-28, 2024, Munich, Germany. – Munich, 2024. – Pp. 75-108. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166313>

## **ГЕОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НОВОМИКОЛАЇВСЬКОГО (МОВЧАНІВСЬКОГО) НАФТОГАЗОКОНДЕНСАТНОГО РОДОВИЩА (УКРАЇНА)**

**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

**Коровяка Євгеній Анатолійович**

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

**Хоменко Володимир Львович**

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

Родовище розташоване в Новосанжарському районі Полтавської області на відстані 35 км від смт Нові Санжари. У тектонічному відношенні воно знаходиться в межах Нехворощанського виступу фундаменту південної прибортової зони Дніпровсько-Донецької западини і входить до складу Руденківсько-Новомиколаївської групи родовищ.

Новомиколаївська структура виявлена у відкладах палеозою сейсмічними дослідженнями МВХ в 1951-1952 рр. На протязі 1962-1964 рр. тут проведене структурно-пошукове профільне буріння, яке підтвердило наявність брахіантиклінальної складки в мезо - кайнозойському комплексі порід. У 1962 р. в апікальній її частині розпочато буріння параметричної свердловини 1, при випробуванні якої в 1965 р. одержано непромисловий приплив газу з пісковиків турнейського ярусу.

Подальшим пошуково-розвідувальним бурінням відкрито Гнатівське, Мовчанівське, а також нові поклади Руденківського родовища. Промислова продуктивність самої Новомиколаївської структури не підтвердилася. Запаси Новомиколаївського склепіння, включені до Державного балансу, належать Руденківському (поклад горизонту В-25, ділянка св. 47) та Гнатівському (поклади горизонтів В-15, ділянка св. 9 та В-25 - св. 3) родовищам.

Мовчанівська структура виявлена сейсмічними дослідженнями МСГТ у 1965-1969 рр. і підготовлена до глибокого буріння в 1980 р. Її промислова газоносність встановлена в 1985 р. свердловиною 31, коли з теригенних відкладів горизонту Т-3 отримано приплив газу дебітом 51,4 тис. м<sup>3</sup> та конденсату 25 т на добу. В цьому ж році родовище прийняте на Державний баланс Новомиколаївського родовища як окремий Мовчанівський блок. Згодом у

свердловині 36 одержано приплив газу з конденсатом з піщаних відкладів горизонту Т-3 турнейського ярусу. Всього на цій ділянці пробурено сім свердловин, якими розкрито розріз карбонатно-теригенних порід від четвертинних до турнейських (нижній карбон).

По покрівлі горизонту Т-3 підняття є невеликою симетричною брахіантикліналлю північно-західного простягання, розмежованою поперечними скидами на західний, центральний та східний блоки. Розміри структури в межах ізогіпси -2500 м 3,0x2,0 км, амплітуда 120 м.

Газоносними є карбонатні та теригенні породи горизонтів Т-2 і Т-3. Поклад горизонту Т-3 в блоці свердловини 28 газоконденсатний з нафтовою облямівкою. Скупчення вуглеводнів масивно-пластові склепінні тектонічно екрановані. Загальний поверх нафтогазоносності понад 200 м. Середнє значення пористості карбонатних тріщинно-кавернозно-порових колекторів горизонту Т-2 становить 10%, а теригенних порових горизонту Т-3 - 13%.

Дослідно-промислова експлуатація покладу горизонту Т-3 центрального блока розпочалася в 1989 р. свердловинами 31 та 36. У наступному році свердловиною 28 в розробку введено поклад горизонту Т-2 західного блока. Весь продуктивний розріз є єдиним об'єктом експлуатації. Режим розробки покладів газовий. За період видобутку газу і конденсату пластовий тиск у свердловинах центрального блока знизився від 26,0 до 12,7 МПа, а західного - від 26,4 до 13,2 МПа. Середній дебіт свердловин за цей час зменшився від 280 до 13 тис. м<sup>3</sup> на добу. В експлуатації перебувають три свердловини. На 1.01 1994 р. ними вилучено 116,1 млн. м<sup>3</sup> газу та 13,3 тис. т конденсату. На 1.01 2022 р. родовище знаходилось у розробці.

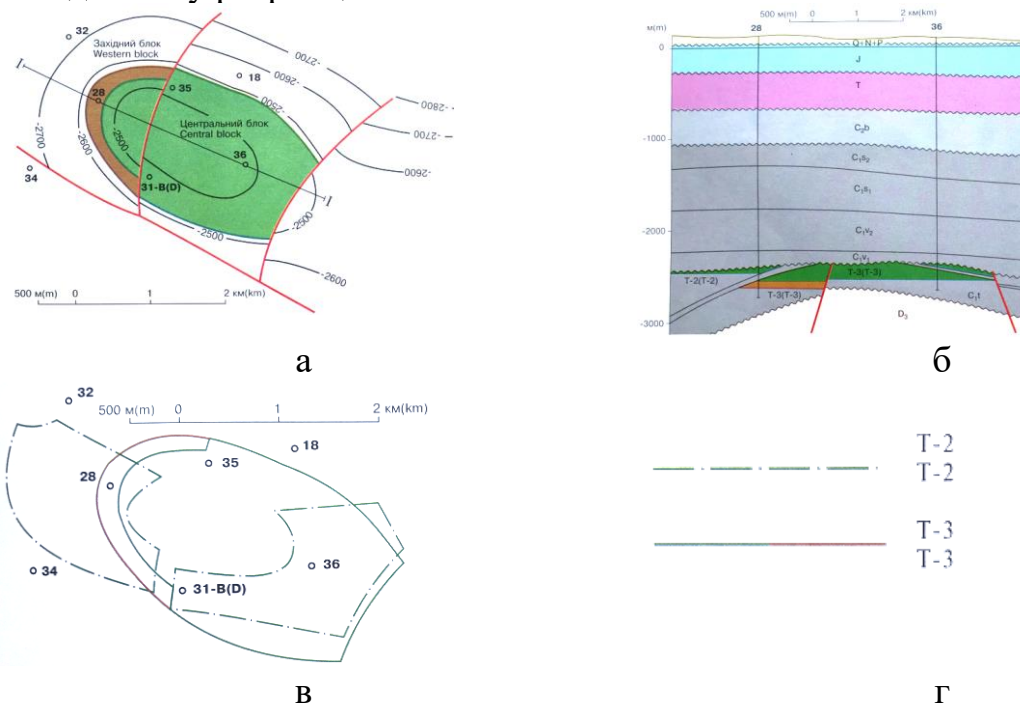


Рис. 1 Особливості геологічної будови Новомиколаївського родовища: а – структурна карта покрівлі продуктивного горизонту Т-3, б – геологічний розріз по лінії І – І, в – схема зіставлення контурів продуктивних покладів, г – умовні позначення контурів продуктивних покладів

### Список літератури

1. Коровяка Є.А. Обґрунтування напрямів удосконалення технології розробки тонкожилних золоторудних родовищ України: монографія / Є.А. Коровяка / Д., Нац. гірнич. ун-т, 2008. – 139 с.
2. Прогресивні технології спорудження свердловин: монографія. / Є.А. Коровяка, А.О. Ігнатов; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». - Дніпро: 2020. - 164 с.
3. Гідрогазодинамічні процеси при спорудженні та експлуатації свердловин: монографія / А.В. Павличенко, Є.А. Коровяка, А.О. Ігнатов, О.М. Давиденко ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т "Дніпровська політехніка". - Дніпро: НТУ "ДП", 2021. - 201 с.
4. Drilling and operation of oil and gas wells in difficult conditions : monograph / O.O. Aziukovskyi, Ye.A. Koroviaka, A.O. Ihnatov; Ministry of Education and Science of Ukraine, Dnipro University of Technology. – Dnipro: Zhurfond, 2023. – 159 p.
5. Ratov B.T., Khomenko V.L., Koroviaka Ye.A., Borash B.R., Shypunov S.O. Development of an effective technology for the construction of large-diameter water wells. <https://doi.org/10.31713/m1213>. Key trends of integrated innovation-driven scientific and technological development of mining regions / edited by prof. Z. R. Malanchuk and prof. M. Lazar. – Petroșani, Romania: UNIVERSITAS Publishing, 2023. – P. 280-314. <https://doi.org/10.31713/m1201>
6. Розрахунок шахтного локомотивного транспорту: навч. посіб. / О.О. Ренгевич , О.М. Коптовець, П.А. Дьячков, Є.А. Коровяка; М-во освіти і науки України . «Нац. гірн. ун-т». – Д.: НГУ, 2007. – 83 с.
7. Збірник задач з дисципліни “Основи теорії транспорту”: Навч. посібник / М.Я. Біліченко, Є.А. Коровяка, П.А. Дьячков, В.О. Расцветаев В.О. – Д., Національний гірничий університет, 2007. – 151 с.
8. Патентознавство. Практикум для магістрів спеціальностей 184 Гірництво і 185 Нафтогазова інженерія та технології / О.В. Денищенко, С.Є. Барташевський, Є.А. Коровяка, В.О. Расцветаев ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро: НТУ «ДП», 2019. – 71 с.
9. Транспортування нафти, нафтопродуктів і газу : навч. посіб. / Л.Н. Ширін, О.В. Денищенко, С.Є. Барташевський, Є.А. Коровяка, В.О. Расцветаев; М-во освіти і науки України; Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка». – Дніпро: НТУ «ДП», 2019. – 203 с.
10. Зберігання та дистрибуція нафти, нафтопродуктів і газу: навч. посіб. / Л.Н. Ширін, О.В. Денищенко, С.Є. Барташевський, Є.А. Коровяка, В.О. Расцветаев ; М-во освіти і науки України; Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка». – Дніпро: НТУ «ДП», 2020. – 294 с.
11. Буріння свердловин: навч. посіб. / Є.А. Коровяка, В.Л. Хоменко, Ю.Л. Винников, М.О. Харченко, В.О. Расцветаев ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро: НТУ «ДП», 2021. – 294 с.
12. Проектування транспортних систем і комплексів гірничих підприємств : навч. посіб. / О.М. Коптовець, Є.А. Коровяка, В.В. Яворська, Л.Н. Ширін, С.Є. Барташевський; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська

політехніка». – Дніпро: Журфонд, 2023. – 298 с.

13. Оцінка газоносності метановугільних родовищ : підручник / Є.А. Коровяка, Л.Н. Ширін, В.О. Расцветаєв ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро : Журфонд, 2023. – 304 с.

14. Промивальні рідини в бурінні : підручник / Є.А. Коровяка, Ю.Л. Винников, А.О. Ігнатов, О.В. Матяш, В.О. Расцветаєв; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка», 4-те вид., доп. – Дніпро : Журфонд, 2023. – 420 с.

15. Основи нафтогазової справи : підручник / Судаков А.К., Коровяка Є.А., Максимович О.В., Расцветаєв В.О., Дзюбик А.Р., Калюжна Т.М., Войтович А.А., Яворська В.В. ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Львів : Сполом, 2023. – 596 с.

16. Korovyaka, E.A., D'yachkov, P.A., Tokar', L.A., & Osipova, T.V. (2010). Oblast' effektivnogo primeneniya trubchatykh lentochnykh konveyerov v usloviyakh Zapadnogo Donbassa. In *Shkola Pidzemnoi Rozrobky* (pp. 201 – 210). Dnipropetrovsk: Natsionalnyi Hirnychyi Universytet.

17. Koptovets, O.M., Koroviaka, Ye.A., Diachkov, P.A., Yavorska, V.V. and Samusia, S.V., 2013. Modeling con trollable mine train operation. In: *Mining electromechanics and automation: Scientific and technical collection of papers. National Mining University. Publication 91*, pp. 105–110.

18. Korovyaka, Ye.A., Vasilenko, Ye.A., & Manukyan, E.S. (2014). Regeneration of methane released from landfills, and possibility of its utilization in Dnipropetrovs'k region. *Neotekhnichna Mekhanika*, (117), 215-224.

19. Koroviaka, Ye., Rastsvietaiev, V., Dmytruk, O., & Tykhonenko, V. (2017). Prospects to use biogas of refuse dams of Dnipropetrovsk region (Ukraine) as alternative energy carrier. *Mechanics, Materials Science & Engineering*, (11), 1-9. <https://doi.org/10.2412/mmse.40.34.18>

20. Ширін, Л.Н., Коровяка, Є.А., Посуцько, Л.М., Расцветаєв, В.О., Шаріна, В.С. (2018). Поширення області ефективного застосування підвісних монорейкових доріг в умовах відпрацювання похилих вугільних пластів. *Збірник наукових праць НГУ*, 55, 255-266.

21. Коровяка, Є.А., Ігнатов, А.О. (2020). Особливості гідротранспорту знімних кернаприймачів. *Інструментальне матеріалознавство: Збірник наукових праць*. – Вип. 23. – Київ: ІНМ ім. В. М. Бакуля НАН України. – С. 103 - 114.

22. Ігнатов, А.О., Коровяка, Є.А., Расцветаєв, В.О., Яворська, В.В., Дмитрук, О.О., Шипунов, С.О. (2021). Основні особливості бурових робіт при спорудженні викривлених свердловин. *Збірник наукових праць НГУ*, 65, 142-154. <https://doi.org/10.33271/crpnmu/65.142>

23. Коровяка, Є.А., Ігнатов, А.О., Расцветаєв, В.О. (2021). Особливості бурових робіт при інженерних вишукуваннях і підготовці територій. *Інструментальне матеріалознавство: Збірник наукових праць ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України*, 24, 102-113. [http://www.ism.kiev.ua/images/24\\_2021.pdf](http://www.ism.kiev.ua/images/24_2021.pdf)

24. Ігнатов, А.О., Пащенко, О.А., Коровяка, Є.А., Семехін, В.Ю., Логвиненко О.О., Аскеров І.К. (2021). Деякі пояснення ударного механізму впливу на гірські



- породи при бурінні свердловин. Збірник наукових праць НГУ, 66, 177-192. <https://doi.org/10.33271/crpnmu/66.177>
25. Павличенко, А.В., Ігнатов, А.О., Коровяка, Є.А., Расцветаєв, В.О., Затхей, Н.І., Дмитрук, О.О. (2021). Вивчення особливостей спорудження гідрогеологічних свердловин в різних умовах. Збірник наукових праць НГУ, 66, 205-219. <https://doi.org/10.33271/crpnmu/66.205>
26. Павличенко, А.В., Ігнатов, А.О., Коровяка, Є.А., Барташевський, С.Є., Коротка, І.Ю., Мекшун, М.Р. (2021) Основи організації системи гідравлічного очищення свердловин. Збірник наукових праць НГУ, 67, 136-152. <https://doi.org/10.33271/crpnmu/67.136>
27. Павличенко, А.В., Коровяка, Є.А., Ігнатов, А.О., Расцветаєв, В.О., Дмитрук, О.О., Літвінов, В.М. (2022). Вивчення основних ознак технології буріння неглибоких свердловин в складних гірничо-геологічних умовах. Інструментальне матеріалознавство: Збірник наукових праць ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України, (25), 82-96.
28. Камишацький, О.Ф., Коровяка, Є.А., Расцветаєв, В.О., Яворська, В.В., Дмитрук, О.О., Калюжна, Т.М. (2022). До питання удосконалення технології приготування бурових розчинів за рахунок гідродинамічної кавітації. Збірник наукових праць НГУ, 69, 231-242. <https://doi.org/10.33271/crpnmu/69.231>
29. Yevhenii Koroviaka, Artem Pavlychenko, Andrii Ihnatov, Valerii Rastsvietaiev. Developing Parameters of Well Construction Method in Terms of Thick Sediments. Aspects Min Miner Sci. 10(1). AMMS. 000730. 2022. DOI: 10.31031/AMMS.2022.10.000730
30. Коровяка Є.А., Хоменко В.Л., Пащенко О.А., Калюжна Т.М. (2022). Дистанційна освіта: позитивні і негативні аспекти. «Наукові інновації та передові технології» (Серія «Державне управління», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Психологія», Серія «Педагогіка»): журнал. 2022. № 10(12) 2022. С. 376-384. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2022-10\(12\)](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2022-10(12))
31. Biletsky, M.T., Ratov, V.T., Khomenko, V.L., Korovyaka, E.A., Borash, B.R. (2022). Improvement of technology for drilling large diameter wells with reverse circulation. Наукові праці донецького національного технічного університету. Серія: «гірничо-геологічна»: Всеукраїнський науковий збірник ДВНЗ «Донецький національний технічний університет», 1(27)-2(28), 18-25. [https://doi.org/10.31474/2073-9575-2022-1\(27\)-2\(28\)-18-25](https://doi.org/10.31474/2073-9575-2022-1(27)-2(28)-18-25)
32. Коровяка, Є.А., Ігнатов, А.О., Давиденко, О.М., Мекшун, М.Р. (2023). Аналіз деяких властивостей промивальних рідин та їх впливу на показники процесу буріння свердловин. Інструментальне матеріалознавство: Збірник наукових праць ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України, (26), 58-68.
33. Павличенко, А.В., Ігнатов, А.О., Коровяка, Є.А., Аскеров, І.К. (2023). Основні техніко-технологічні та екологічні аспекти спорудження експлуатаційних свердловин. Інструментальне матеріалознавство: Збірник наукових праць ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України, (26), 68-79.
34. Коровяка, Є., Білецький, В., Расцветаєв, В., Калюжна, Т., Яворська, В. (2021). Нові підходи щодо застосування програмного забезпечення для підготовки

- фахівців спеціальності 185 «Нафтогазова інженерія та технології» в НТУ «Дніпровська політехніка». Український гірничий форум – 2021. Матеріали міжнародної конференції. 4-5 листопада 2021 р. – Дніпро: Журфонд, 2021. – С. 33 – 43.
35. Вирвїнський, П. П., & Хоменко, В. Л. (2003). Ремонт свердловин. Навчальний посібник. Дніпропетровськ: Національний гірничий університет. – 219 с.
36. Кірін, Р. С., & Хоменко, В. Л. Геологічне право: навч. посіб. М-во освіти і науки України; Нац. гірн. ун-т. – Д.: НГУ, 2015. – 198 с.
37. Ratov, V. T., Khomenko, V. L., Bayboz, A. R., & Delikesheva, D. N. (2017). Classification of the drilling hard-alloy tool. Mining journal of Kazakhstan, 11, 31-38.
38. Kozhevnykov, A. A., Ratov, V. T., Arshidinova, M. T., Khomenko, V. L., Bayboz, A. R., & Sabirov, B. F. (2017). The 100th Anniversary of the Establishment of the Carbide: Carbide Bit. International Journal of Chemical Sciences, 15(2), 188.
39. Хоменко В.Л. Вплив імпульсної частоти обертання на механічну швидкість при бурінні шарошковими долотами. Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції "Нафтогазова галузь: Перспективи нарощування ресурсної бази", 23-25 травня 2018 р. – Івано-Франківськ, 2018. – С. 224-227.
40. Кожевников А.О., Хоменко В.Л., Baochang Liu. Коефіцієнт перекриття вибою свердловини при бурінні твердосплавною коронкою нового покоління. Форум гірників – 2018: матеріали міжнар. конф., 10-13 жовтня, 2018, м. Дніпро – Д.: Національний гірничий університет, 2018. – С. 175-182.
41. Biletsky, M. T., Kozhevnykov, A. A., Ratov, V. T., & Khomenko, V. L. (2019). Dependence of the drilling speed on the frictional forces on the cutters of the rock-cutting tool. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 1, 21–27. <https://doi.org/10.29202/nvngu/20191/22>. (Scopus).
42. Kirin R. S., Baranov P. M., Khomenko V. L. The State Service of Geology and Subsoil of Ukraine (Geonadra) as a legal subject exercising the right of geological control //Journal of Geology, Geography and Geoecology. – 2020. – V. 29. – №. 1. – P. 69-81. <https://doi.org/https://doi.org/10.15421/112007> (WoS).
43. Molokanova V.M., Orliuk O.P., Petrenko V.O., Butnik O.B., Khomenko V.L. Formation of metallurgical enterprise sustainable development portfolio using the method of analyzing hierarchies. Scientific Bulletin of National Mining University. – 2020. – № 2. P. 131-136. <https://doi.org/10.33271/nvngu/2020-2/131>. (Scopus).
44. Ratov V.T., Fedorov B.V., Khomenko V.L., Baiboz A.R., Korgasbekov D.R. Some features of drilling technology with PDC bits // Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. – 2020. – № 3. – P. 13-18. <https://doi.org/10.33271/nvngu/2020-3/013>. (Scopus).
45. Kozhevnykov A., Khomenko V., Liu B. C., Kamyshatskyi O., Pashchenko O. The History of Gas Hydrates Studies: From Laboratory Curiosity to a New Fuel Alternative // Key Engineering Materials. – Trans Tech Publications Ltd, 2020. – T. 844. – P. 49-64. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/KEM.844.49>.
46. Хоменко В.Л., Пащенко О.А., Щабельський І.С., Васильченко Р.С. Дослідження впливу витрати рідини-пісконосія для проведення гідравлічного розриву пластів для інтенсифікації видобутку вуглеводнів / Матеріали

Міжнародної науково-технічної конференції "Нафтогазова галузь: Перспективи нарощування ресурсної бази", 08-09 грудня 2020 р. – Івано-Франківськ, 2020. – 189 с.

47. Koroviaka Y., Pashchenko O., Khomenko V. Modern paradigm of learning with distance technologies: Abstracts of the III International Scientific and Practical Conference (Lisbon, February 2-5, 2021). Portugal 2021. 300 p. – Pp. 196–199. <https://doi.org/10.46299/ISG.2021.I.III> URL: <https://isg-konf.com/ru/iii-international-science-conference-on-e-learning-and-education-ru/>.

48. Shapoval V.G., Pashchenko O.A., Zhilinska S.R., Khomenko V.L., Ivanova H.P. Application of Shashenko criterion to predicting the strength of sandy loam soils during horizontal directional drilling. Інструментальне матеріалознавство: Збірник наукових праць. – Вип. 24. – Київ: ІНМ ім. В. М. Бакуля НАН України, 2021. – С. 114-120.

49. Побідинський Д., Геревич В., Слаута А., Хоменко В., Пащенко О. Причини викривлення нафтових і газових свердловин. Український гірничий форум – 2021: матеріали міжнар. конф., 4-5 листопада 2021 р., м. Дніпро. – Д.: Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», 2021. – 248-255 с.

50. Кірін Р.С., Павличенко А.В., Хоменко В.Л., Коровяка Є.А. Закони як джерела нафтогазового права / Сучасна державна екологічна політика і безпека суверенної України: проблеми та перспективи правового забезпечення (до 30-ї річниці Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» та до 20-ї річниці Закону України «Про нафту і газ»): матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 28 січня 2022 р.). Наук. ред. В. Устименко. Чернігів: Десна Поліграф, 2022. 216 с.

51. Коровяка Є.А., Ігнатов А.О., Расцветаєв В.О., Хоменко В.Л., Аскеров І.К. Вивчення деяких особливостей застосування машин ударної дії в процесах спорудження свердловин / The IV International Scientific and Practical Conference «Science, practice and theory», February 1–4, 2022, Tokyo, Japan. – 553-557 pp. <https://doi.org/10.46299/ISG.2022.I.IV>.

52. Ігнатов, А.О., Давиденко, О.М., Хоменко, В.Л., Пащенко, О.А., Яворська, В.В., Шипунов, С.О., Ткаченко, Я.С. (2022). Перспективи застосування немеханічних способів буріння. Інструментальне матеріалознавство: Збірник наукових праць ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України, (25), 106-118.

53. Хоменко, В.Л., Пащенко, О.А., Калюжна, Т.М., Слаута, А.А. (2022). Бурові долота, армовані PDC різцями, що обертаються в процесі буріння. Інструментальне матеріалознавство: Збірник наукових праць ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України, (25), 74-82. Фаховий журнал.

54. Kirin R. S., Khomenko V. L., Illarionov O. Yu., Koroviaka Ye. A. (2022). Dichotomy of Legal Provision of Ecological Safety in Excavation, Extraction and Use of Coal Mine Methane. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, (5), 128-135. <https://doi.org/10.33271/nvngu/2022-5/128>. (Scopus).

55. Pashchenko O., Korovyaka E., Khomenko V. Determination of drilling technological modes. Proceedings of the International Conference on Integrated

- Innovative Development of Zarafshan Region: Achievements, Challenges and Prospects (27-28 October, 2022. Navoi, Uzbekistan). Volume I. – 191-194 pp. [http://idz.ndki.uz/wp-content/uploads/2022/11/Volume-I\\_compressed.pdf](http://idz.ndki.uz/wp-content/uploads/2022/11/Volume-I_compressed.pdf).
56. Biletsky, M.T., Ratov, B.T., Khomenko, V.L., Korovyaka, E.A., Borash, B.R. (2022). Improvement of technology for drilling large diameter wells with reverse circulation. Наукові праці донецького національного технічного університету. Серія: «гірничо-геологічна»: Всеукраїнський науковий збірник ДВНЗ «Донецький національний технічний університет», 1(27)-2(28), 18-25. [https://doi.org/10.31474/2073-9575-2022-1\(27\)-2\(28\)-18-25](https://doi.org/10.31474/2073-9575-2022-1(27)-2(28)-18-25).
57. Biletskiy, M. T., Ratov, B. T., Khomenko, V. L., Borash, B. R., & Borash, A. R. (2022). Increasing the Mangystau peninsula underground water reserves utilization coefficient by establishing the most effective method of drilling water supply wells. News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 5(455), 51-62. <https://doi.org/10.32014/2518-170X.217>. (Scopus).
58. Ratov B.T., Khomenko V.L., Koroviaka Ye.A., Borash B.R., Shypunov S.O. Development of an effective technology for the construction of large-diameter water wells. <https://doi.org/10.31713/m1213>. Key trends of integrated innovation-driven scientific and technological development of mining regions / edited by prof. Z. R. Malanchuk and prof. M. Lazar. – Petroșani, Romania: UNIVERSITAS Publishing, 2023. – 696 p. <https://doi.org/10.31713/m1201>.
59. Borash B.R., Biletskiy M.T., Khomenko V.L., Koroviaka Ye.A., Ratov B.T. (2023) Optimization of technological parameters of airlift operation when drilling water wells. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 3, 25-31. <https://doi.org/10.33271/nvngu/2023-3/025>.
60. Kirin R., Petrenko V., Khomenko V. (2023) Supervision (Control) in the Field of Intellectual Property: Experience of Some Foreign Countries. International independent scientific journal. № 52. – pp. 3-8. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8139535>.
61. Khomenko, V. L., Ratov, B. T., Pashchenko, O. A., Davydenko O. M., & Borash B. R. (2023). Justification of drilling parameters of a typical well in the conditions of the Samskoye field. ICSF-2023 IOP Publishing IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 1254 (2023). 012052. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1254/1/012052>.
62. Ratov, B., Borash, A., Biletskiy, M., Khomenko, V., Koroviaka, Y., Gusmanova, A., Pashchenko, O., Rastsvietaiev, V., & Matyash O. (2023). Identifying the operating features of a device for creating implosion impact on the water bearing formation. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 5(1 (125), 35–44. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.287447>.
63. 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.
64. 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.
65. Козий Є.С., Ішков 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.
66. Ішков В.В., Козий Е.С. (2013). О распределении токсичных и потенциально-токсичных элементов в угле пласта с<sub>бн</sub> шахты «Терновская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. *Матеріали міжнародної конференції «Форум гірників»*. ДВНЗ «НГУ». Дніпро. 49-55.
67. Ішков 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.
68. Ішков 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.
69. Ішков 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.
70. Ішков, В. В. (2009). Кобальт и ванадий в угле основных рабочих пластов Алмазно-Марьевского геолого-промышленного района Донбасса. *Науковий вісник НГУ*, (10), 48-53.
71. Ішков В.В., Козий Є.С., Труфанова М.О. Особливості онтогенезу уролітів жителів Дніпропетровської області. *Мінерал. журн.* 2020. 42, № 4. С. 50 - 59.
72. Ішков 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.
73. Ішков 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.*
74. Ішков В.В., Козий Є.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.
75. Ішков 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 / *Матеріали XVI Международного совещания по геологии россыпей и месторождений кор выветривания «Россыпи и месторождения кор выветривания XXI века: задачи, проблемы, решения»*. 2021. – С. 160 - 162.
76. Козар М.А., Ішков В.В., Козий 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.

77. 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 ХХІ). 2021. – С. 178 - 181.

78. 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.

79. 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.

80. 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. Geoecology. 2020. № 29(4). pp. 722 - 730.

81. Ішков В.В., Козій Є.С. Особливості розподілу свинцю у вугільних пластах Донецько-Макиївського геолого-промислового району Донбасу / Вид-во ІГН НАН України, Серія тектоніка і стратиграфія. 2020. № 47. – С. 77 - 90.

82. 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.

83. Ішков В. В. Проблеми геохімії «малих» і токсичних елементів у вугіллі України // Наук. вісник НГА України. - № 1. – Дніпропетровськ, НГАУ, 1999. – С. 128 – 132.

84. Nesterovskyi V., Ishkov V., Kozii Ye. (2020). Toxic and potentially toxic elements in the coal of the seam  $c_{8H}$  of the "Blagodatna" mine of Pavlohrad-Petropavlivka geological and industrial area. Visnyk Of Taras Shevchenko National University Of Kyiv: Geology, 88(1), 17-24.

85. 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.

86. Yerofieiev, A.M., Ishkov, V.V., Kozii, Ye.S., Bartashevskiy, S.Ye. (2021). Research of clusterization methods of oil deposits in the Dnipro-Donetsk depression with the purpose of creating their classification by metal content (on the vanadium example). Scientific Papers of Donntu Series: "The Mining and Geology". pp. 83-93.

87. Yerofieiev, A.M., Ishkov, V.V., Kozii, Ye.S. (2021). Influence of main geological and technical indicators of Kachalivskiy, Kulychykhinskyi, Matlakhovskyi, Malosorochynskyi and Sofiiivskyi deposits on vanadium content in the oil. International Scientific&Technical Conference «Ukrainian Mining Forum». pp. 177-185.

88. 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, pp. 17-30.
89. 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.
90. 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.
91. 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.
92. 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.
93. Ishkov V.V., Kozii Ye.S. (2021). Distribution of arsene and mercury in the coal seam k<sub>5</sub> of the Kapitalna mine, Donbas. Mineralogical Journal. № 43(4), pp. 73-86.
94. 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.
95. Ішков В.В., Козій Є.С., Киричок В.О., Стрельник Ю.В. (2021). Перші відомості про розподіл свинцю у вугільному пласті k<sub>5</sub> поля ВП «Шахта «Капітальна». Міжнародна науково-практична конференція «Технології і процеси в гірництві та будівництві». ДонНТУ. – С. 76 - 86.
96. Ішков В.В., Козій Є.С., Капшученко Є.О., Стрельник Ю.В. (2021). Попередні дані про особливості розповсюдження нікелю у вугільному пласті k<sub>5</sub> поля ВП «Шахта «Капітальна». Міжнародна науково-практична конференція «Технології і процеси в гірництві та будівництві». ДонНТУ. – С. 21 - 31.
97. Ішков В.В., Козій Є.С., Завгородня В.О., Стрельник Ю.В. (2021). Перші дані про розподіл кобальту у вугільному пласті k<sub>5</sub> поля ВП «Шахта «Капітальна». Міжнародна науково-практична конференція «Технології і процеси в гірництві та будівництві». ДонНТУ. – С. 55 - 64.
98. 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 вестник НГАУ. – 2001. – №. 4. – С. 89-90.
99. Козар М.А., Ішков 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.
100. Єрофеев А.М., Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Особливості впливу геологотехнологічних показників деяких родовищ на вміст ванадію у нафті. Матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів,

аспірантів та молодих вчених «Перспективи розвитку гірничої справи та раціонального використання природних ресурсів». С. 43 - 46.

101. Єрофеев А.М., Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Особливості впливу основних геолого-технологічних показників нафтових родовищ України на вміст ванадію. Матеріали II Міжнародної наукової конференції «Сучасні проблеми гірничої геології та геоecології». С. 115 - 120

102. Ішков 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.

103. Ішков 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.

104. Ішков В.В., Козій Є.С. О распределении As, Hg, Be, F и Mn в угле пласта с<sub>4</sub> шахты «Самарская» Павлоград-Петропавловского геолого-промышленного района. Матеріали Всеукраїнської науково-технічної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Молодь, наука та інновації». Дніпро: ДВНЗ «Національний гірничий університет», 2016. С. 12 - 13.

105. 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.

106. 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.

107. Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Chernobuk O.I., Pashchenko P.S., Lozovyi A.L. (2022). Results of correlation and regression analysis of germanium concentrations with thickness and ash content of coal seam c8B of Dniprovskia mine field (Ukraine). Proceedings of the XXIX International Scientific and Practical Conference «Trends in science and practice of today», July 26 – 29, 2022, Stockholm, Sweden, pp. 95-104.

108. Ішков В. В. Основные результаты первых геолого-геофизических исследований участков днепровских порогов / В. В. Ішков, А. Л. Лозовой, Д. В. Рудаков // Науковий вісник Національного гірничого університету. – Д., 2009. – № 3. – С. 49 – 54.

109. Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Особливості морфології органо-мінеральних утворень нирок населення міста Кам'янске. Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 33 – 35.

110. Ішков В.В., Козій Є.С., Клименко А.Г. (2021). Особливості 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.



111. Єрофєєв А.М., Ішков 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.
112. Альохін В.І., Сахно С.В., Ішков В.В., Козій Є.С. (2021). Про першу знахідку дикіту у пісковиках з природного відслонення верхнього карбону Красноармійського геолого-промислового району Донбасу. Міжнародна науково-практична конференція «Технології і процеси в гірництві та будівництві». ДонНТУ. – С. 5 – 11.
113. Сахно С.В., Ішков В.В., Сахно А.І. Мінерал дікіт в осадових вуглевміщуючих породах Донбасу. Наукові праці ДонНТУ. Серія Гірничо-геологічна, 2019, № 1(21) - 2(22), С. 7 – 13.
114. Широков О.З., Сафронов І.Л. Ішков 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.
115. Ішков В.В., Козій Є.С., Найдєн 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.
116. Ішков В.В., Козій Є.С., Івінська 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.
117. 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.
118. 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.
119. 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.
120. 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.
121. 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.
122. Ишков, В. В. (2010). Мышьяк в углях Лисичанского и Красноармейского геолого-промышленных районов Донбасса. *Збірник наукових праць Національного гірничого університету*, (35 (2)), 261-271.

123. Нагорный Ю.Н., Сафронов И.Л., Ишков 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.
124. Нагорный Ю. Н., Сафронов И. Л., Ишков В. В. Горно-геологические условия отработки расщепляющихся и сближенных угольных пластов (на примере львовсковолинского бассейна) // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 1999. – №. 3. – С. 157-158.
125. Нагорный Ю. Н., Сафронов И. Л., Ишков В. В. Закономерности угленакопления в карбоне юго-восточной части Днепровско-Донецкой впадины // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 1999. – №. 7. – С. 175-179.
126. Сафронов И. Л., Ишков В. В. Прогноз устойчивости угленосных пород Донецкого бассейна по комплексу геолого-геофизических методов // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 1999. – №. 3. – С. 161-162.
127. Classification of deposits of the Dnipro-Donetsk oil and gas region by the content of metals in oils / Valerii V. Ishkov, Artem M. Yerofieiev, Oleksii Y. Hryhoriev, Mykola A. Kozar, Stanislav Y. Bartashevsky // Geology, Geography and Geoecology, 2022. – №31(3) – Дніпро : ДНУ, 2022. – Рр. 467-483.
128. Ішков, В. В., Козій, Є. С., Чернобук, О. І., Коваль, С. О., & Кравець, Я. М. (2022). ОСОБЛИВОСТІ РОЗПОДІЛУ ГЕРМАНІЮ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С1 ПОЛЯ ШАХТИ «САМАРСЬКА», УКРАЇНА. EDITORIAL BOARD, 133.
129. Ішков В. В. Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з потужністю та зольністю вугільного пласта с8н шахти «Дніпровська» / Ішков В. В., Козій Є. С. // Від мінералогії і геогнозії до геохімії, петрології, геології та геофізики: фундаментальні і прикладні тренди ХХІ століття (MinGeoIntegration ХХІ): збірник праць Всеукраїнської конференції, 28-30 вересня 2022 року. – Київ : КНУ ім. Т. Шевченка, 2022. – с. 129-134.
130. Creation of natural typing of sections of different thickness of the C8H coal seam of the «Dniprovaska» mine (Ukraine) according to the germanium content / Ishkov Valerii Valeriiovych, Kozii Yevhen Serhiiovych, Kozar Mykola Antonovych, Chernobuk Oleksandr Ivanovych, Pashchenko Pavlo Serhiiovych, Dreshpak Oleksandr Stanislavovych, Diachkov Pavlo Anatoliiovych, Vladyk Danyil Volodymyrovych // International Scientific Discussion: Problems, Tasks and Prospects : proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference (September 19-20, 2022). – Brighton : the SPC «InterConf», 2022. – Рр. 137-156.
131. Ішков В. В. Зв'язок між вмістом сірки і меркурію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької нафтогазоносної області / Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович // Implementation of modern scientific opinions in practice : with the Proceedings of the XI International Scientific and Practical Conference, March 20 – 21, Bilbao, Spain. – Bilbao, 2023. – Р. 86-93.
132. Розподіл германію у вугільному пласті с 4 2 поля шахти «Самарська», Україна / Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Чернобук

Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Пащенко Павло Сергійович // Multidisciplinary scientific notes. Theory, history and practice: proceedings of the 6th International scientific and practical conference (November 01 – 04, 2022) Edmonton, Canada. – Edmonton : International Science Group, 2022. – Pp. 179-189.

133. Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Chernobuk O.I., Lozovyi A.L. (2022). Results of dispersion and spatial analysis of the germanium distribution in coal seam c8в of Zahidno-Donbaska mine field (Ukraine). Proceedings of the XXVIII International Scientific and Practical Conference. «Science and practice, actual problems, innovations», July 19 – 22, 2022, Milan, Italy, pp. 66-73.

134. Ishkov V.V., Kozii Ye.S., Kozar M.A., Dreshpak O.S, Chechel P.O. (2022). Condition and prospects of the Ingichke deposit (Republic of Uzbekistan). The XXVII International Scientific and Practical Conference «Multidisciplinary academic notes. Theory, methodology and practice», July 12 – 15, 2022, Prague, Czech Republic, pp. 96-104.

135. Особливості просторового розподілу германію у вугільному пласті с 4 поля шахти «Самарська», Україна / Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Чернобук Олександр Іванович, Козар Микола Антонович, Стрілець Олександр Петрович // Innovative areas of solving problems of science and practice : proceedings of the 7th International scientific and practical conference (November 08 – 11, 2022) Oslo, Norway. – Oslo : International Science Group, 2022. – Pp. 160-169.

136. Ішков В. В. Вплив вмісту заліза на основні технологічні показники переробки руд одного із родовищ ПРАТ «Полтавський гірничо-збагачувальний комбінат», Україна / Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Попкова Ірина Олександрівна // Theories, methods and practices of the latest technologies : proceedings of the III International Scientific and Practical (November 07 – 09), Tokyo, Japan. – Tokyo, 2022. – Pp. 97-104.

137. Альохін В. І. Деформаційні мезоструктури ділянки «Чорна вода» Закарпаття / В. І. Альохін, А. Д. Боярська, В. В. Ішков // Технології і процеси у гірництві та будівництві: збірка тез науково-практичної конференції. – Луцьк : ДНВЗ «ДонНТУ», 2022. – С. 5-13.

138. Ішков В. В. Зв'язок германію із зольністю у вугільному пласті с10в шахти «Дніпровська» / В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. І. Чернобук // Технології і процеси у гірництві та будівництві: збірка тез науково-практичної конференції. – Луцьк : ДНВЗ «ДонНТУ», 2022. – С. 25-33.

139. 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.

140. Ишков, В. В., & Лозовой, А. Л. (2001). О закономерностях распределения токсичных и потенциально токсичных элементов в угольных пластах Павлоград-Петропавловского района. *Научный вестник Национальной горничої академії України*, (2), 57-61

141. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Пащенко П.С., Коваль С.О., Кравець Я.М. (2022). Зв'язок вмісту германію з потужністю та зольністю вугільного

- пласта  $c_6$  поля шахти «Ювілейна». Матеріали XX Міжнародної конференції молодих вчених «Геотехнічні проблеми розробки родовищ». м. Дніпро, С. 89-93.
142. Ішков В.В., Козій Є.С., Пащенко П.С., Чернобук О.І., Сафонов О.Д. (2022). Германій у вугільному пласті  $c_4^1$  поля шахти «Самарська». Матеріали XX Міжнародної конференції молодих вчених «Геотехнічні проблеми розробки родовищ». м. Дніпро, С. 145-149.
143. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Васильченко Н.В., Кузнецова С.С. (2022). Аналіз методів кластеризації ділянок різної потужності вугільного пласта для створення їх природної типізації за вмістом германію (на прикладі пласта  $c_6$  шахти «Дніпровська»). Матеріали XX Міжнародної конференції молодих вчених «Геотехнічні проблеми розробки родовищ». м. Дніпро, С. 94-99.
144. Ішков В.В., Козій Є.С., Попкова І.О. (2022). Зв'язок вмісту заліза загального з основними технологічними показниками переробки руд одного із родовищ прат «Полтавський гірничо-збагачувальний комбінат». Матеріали XX Міжнародної конференції молодих вчених «Геотехнічні проблеми розробки родовищ». м. Дніпро, С. 140-145.
145. 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.
146. 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.
147. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Хоменко В.Л. (2022). Результати кластеризації ділянок різної потужності вугільного пласта  $c_{10}^B$  шахти «Дніпровська» за вмістом германію. Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: «Гірничо-геологічна». 1(27)-2(28). С. 107-115.
148. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Зв'язок між вмістом германію і глибиною залягання вугільного пласта  $c_1$  поля шахти "Самарська", Україна. The VI International Scientific and Practical Conference «Scientific discussions and solution development», December 05 – 07, Graz, Austria. Pp. 103-109.
149. 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  $c_1$  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.
150. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І. (2022). Аналіз зв'язку германію і ванадію у вугільному пласті  $c_1$  поля шахти «Самарська», Україна. The V International Scientific and Practical Conference «Concepts and use of technologies in practice», November 28 – 30, London, Great Britain. Pp. 77-83.
151. Ішков В.В., Козій Є.С. (2022). Кореляційно-регресійний аналіз вмісту германію з потужністю та зольністю вугільного пласта  $c_{8n}$  шахти «Дніпровська».

Збірник праць Всеукраїнської конференції «Від мінералогії і геогнозії до геохімії, петрології, геології та геофізики: фундаментальні і прикладні тренди ХХІ століття» (MinGeoIntegration ХХІ), 28-30 вересня 2022 року. С. 129-134.

152. 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.

153. 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.

154. 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, p.143-152.

155. Козій Є. С. Особливості зв'язку між вмістом кобальту і германію у вугільному пласті  $c_{8H}$  шахти «Дніпровська» Західного Донбасу / Є.С. Козій, В.В. Ішков, О.І. Чернобук // Гірнична геологія та геоекологія. – Київ, 2022. – №1 (4). – С. 16-23.

156. Про особливості зв'язку між концентраціями германію та свинцю у вугільному пласті  $c_{8H}$  шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Лобода Анастасія Юріївна, Нечепорук Кристина Сергіївна // Theoretical aspects of education development : the 3th International scientific and practical conference (January 24 - 27, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw : International Science Group, 2023. – Pp. 119 - 129.

157. 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 пласті  $c_8^H$  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.

158. Про особливості зв'язку між концентраціями германію та свинцю у вугільному пласті  $c_8^H$  шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Лобода Анастасія Юріївна, Нечепорук Кристина Сергіївна // Theoretical aspects of education development : the 3th International scientific and practical conference (January 24 - 27, 2023) Warsaw, Poland. 2023. – Pp. 119 - 129.

159. Козій Є. С. Особливості зв'язку між вмістом кобальту і германію у вугільному пласті  $c_8^H$  шахти «Дніпровська» Західного Донбасу / Є.С. Козій, В.В. Ішков, О.І. Чернобук // Гірнична геологія та геоекологія. – Київ, 2022. – №1 (4). – С. 16-23.

160. Complex determination of the identification of urinary stones in patients residents of the industrial region / Varannyk Kostyantyn, Balalaeв 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.

161. Козій Є. С. Особливості зв'язку між вмістом кобальту і германію у вугільному пласті с<sub>8н</sub> шахти «Дніпровська» Західного Донбасу / Є.С. Козій, В.В. Ішков, О.І. Чернобук // Гірнична геологія та геоекологія. – Київ, 2022. – №1 (4). – С. 16-23.

162. Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті с<sub>8<sup>В</sup></sub> 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.

163. 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.

164. Зв'язок вмістів германію та мангану у вугільному пласті с<sub>10В</sub> 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. – Pp. 107 - 117.

165. Ішков В. В. Зв'язок між концентраціями ванадію та вмістом сірки у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини / Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А. // 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. – Pp. 65-71.

166. Ішков В.В. Аналіз взаємозв'язку концентрацій ванадію і германію у вугільному пласті С<sub>10В</sub> шахти «Дніпровська» Західного Донбасу / В. В. Ішков, Є. С. Козій, О. І. Чернобук // Гірнична геологія та геоекологія. – 2022. – №2 (5). – С. 19-26.

167. Зв'язок між германієм та ванадієм у вугільному пласті с<sub>8В</sub> шахти «Дніпровська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Стрілець Олександр Петрович // Problems of the development of science and the view of society : with the Proceedings of the 11th International Scientific and Practical Conference, (March 21 – 24, 2023) Graz, Austria. – Graz, 2023. – Pp. 93-104.

168. Ішков В. В. Про зв'язок між вмістом сірки і ванадію у нафтах з родовищ Дніпровсько-Донецької западини / Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А. // Innovative ways of learning development : with the Abstracts of the X International Scientific and Practical Conference, March 13 – 15, Varna, Bulgaria. – Varna, 2023 – Pp. 56-63.
169. Зв'язок вмістів германію та берилію у вугільному пласті С8В шахти «Дніпровська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Пащенко П. С., Дрешпак О. С. // 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.
170. 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.
171. 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. – С. 52 - 61.
172. Аналіз зв'язку між германієм та марганцем у вугільному пласті с8В шахти «Тернівська» / Чернобук О. І., Ішков В. В., Козій Є. С., Козар М. А., Пащенко П. С. // The main directions of the development of scientific research : with the Proceedings of the 15th International Scientific and Practical Conference, (April 18 – 21, 2023) Helsinki, Finland. – Helsinki, 2023. – Pp. 117 -128.
173. Чернобук О.І., Ішков В.В., Козій Є.С., Козар М.А., Дрешпак О.С. (2023). Аналіз зв'язку між германієм та марганцем у вугільному пласті с8<sup>В</sup> шахти «Дніпровська». Proceedings of the XIV International Scientific and Practical Conference “Development, education, culture: integration trends in the modern world” (April 11 – 14, 2023) Oslo, Norway, Pp. 104-115.
174. Про зв'язок між германієм та кобальтом у вугільному пласті с8В 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.
175. Ішков, В.В., Козій, Є.С., Чернобук, О.І. Аналіз впливу потужності вугільного пласта с8В шахти Дніпровська на вміст германію. Збірник наукових праць НГУ. 2022. № 70. С. 76-90.
176. 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>

177. 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>
178. 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>
179. 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>
180. 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>
181. 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>
182. 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>
183. 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>
184. 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>
185. 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>
186. 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>
187. 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>
188. Про зв'язок між германієм та ртуттю у вугільному пласті с<sub>бн</sub> шахти «Тернівська» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козій Євген Сергійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович // Theoretical and applied aspects of the development of science : with the Proceedings of the 18th International Scientific and Practical Conference, (May 09 – 12, 2023) Bilbao, Spain. – Bilbao, 2023. – Pp. 141 - 153. URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163497>
189. Ішков В.В., Козій Є.С., Чернобук О.І., Козар М.А., Дрешпак О.С. (2022). Про зв'язок між концентрацією германію і вмістом токсичних елементів та сірки загальної у вугільному пласті с<sub>8<sup>н</sup></sub> шахти «Дніпровська». Збірник наукових праць НГУ. № 71. С. 145-159. URL: <https://doi.org/10.33271/crpnmu/71.145>
190. 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. URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163407>
191. 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.

192. Пащенко П. С. Деякі геолого-тектонічні особливості будови Донецько-Макіївського геолого-промислового району Донбасу / Пащенко Павло Сергійович, Ішков Валерій Валерійович // Current scientific opinions on the development of current education : with the Proceedings of the XXIV International Scientific and Practical Conference, June 19 – 21, Milan, Italy. – Milan, 2023. – Pp. 67-77. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163722>
193. 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. – URL: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/163604>
194. 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>
195. 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>
196. Залежність між германієм та хромом у вугільному пласті с5 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. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/164408>
197. 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>
198. 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>
199. 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>
200. 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>
201. 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>
202. 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>
203. 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>
204. 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>
205. 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>

206. Зв'язок між вмістами германію та свинцю вугільного пласту с1 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>
207. 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>
208. 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>
209. 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>
210. 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>
211. 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>
212. 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>

213. 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>

214. 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>

215. 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>

216. 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>

217. Особливості гранітоїдів demuриньського 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>

218. 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>

219. 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>

220. 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>

222. 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>

223. 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>

224. Зв'язок міжвмістами 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>

225. 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>

226. 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>

227. 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>
228. 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>
229. 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>
230. 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>
231. 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>
232. 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>
233. 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>

234. 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>
235. 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>
236. 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>
237. 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>
239. 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>
240. 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. – Режим доступу: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165193>
241. 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. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165191>

242. 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. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165204>

243. 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>

244. 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>

245. 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 геоекології: 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>

246. 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>

247. 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 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>

248. 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>
251. Основні особливості гранітоїдів Демуринаського комплексу та плагіогранітоїдів Саксаганського комплексу в районі Горішне-Плавнинсько-Лавриківського родовища залізистих 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>
258. Особливості зв'язку між вмістами германію та фтору у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // World trends, realities and accompanying problems of development : with the Proceedings of the 14th International Scientific and Practical Conference, (December 19-22, 2023) Copenhagen, Denmark. – Copenhagen, 2023. – Pp. 108-131. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165477>
259. Ішков В. В. Деякі особливості металогенії Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // People and the world: global problems of human development : with the Abstracts of XIV International Scientific and Practical Conference, December 18-20, 2023, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 78-99. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165478>
260. Ішков В. В., Козій Є. С., Бараннік С. І. Деякі морфоструктурні та мінеральні особливості дрібних уролітів мешканців Кривого Рогу // Геолого-мінералогічний вісник Криворізького національного університету. – 2022. – Т. 24. – №. 2. – С. 5-17. – Режим доступу : <http://repo.dma.dp.ua/id/eprint/8678>
261. Ішков В. В. Особливості евлізита формація Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Distance learning: problems, ways of development and the latest technologies : with the Abstracts of the XV International Scientific and Practical Conference, December 25-27 2023, Munich, Germany. – Munich, 2023. – Pp. 88-109. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165573>
262. Трофименко Л. П. Мінеральний склад та будова патогенного біомінерального утворення – уроліту одинадцятирічного хлопчика зміста Дніпро / Трофименко Любов Петрівна, Ішков Валерій Валерійович, Агафонов Ілля Сергійович // Distance education as the main problem of young people : with the Proceedings of the 15th International Scientific and Practical Conference, (December 26-29, 2023) Madrid, Spain. – Madrid, 2023. – Pp. 62-72. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165578>

263. Особливості статистичного зв'язку між вмістами германію та хрому у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Distance education as the main problem of young people : with the Proceedings of the 15th International Scientific and Practical Conference, (December 26-29, 2023) Madrid, Spain. – Madrid, 2023. – Pp. 73-97. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165579>
264. Чернобук, О. І., Ішков, В. В., Козій, Є. С., & Козар, М. А. (2023). ОСОБЛИВОСТІ ЗВ'ЯЗКУ ВМІСТУ ГЕРМАНІЮ ІЗ КОНЦЕНТРАЦІЯМИ ТОКСИЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ТА ЇХ РОЗПОДІЛ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С5 ШАХТИ «БЛАГОДАТНА». *Вісник Одеського національного університету. Географічні та геологічні науки*, 28(2(43)), 184–195. [https://doi.org/10.18524/2303-9914.2023.2\(43\).292747](https://doi.org/10.18524/2303-9914.2023.2(43).292747)
265. Західно-Харківцівське нафтогазоконденсатне родовище (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович, Пащенко Олександр Анатолійович, Пащенко Павло Сергійович // Innovations in education: prospects and challenges of today : with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference, (January 16-19, 2024) Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 51-78. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165960>
266. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Innovations in education: prospects and challenges of today : with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference, (January 16-19, 2024) Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 79-104. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165963>
267. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень metabазальтів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Intellectual education of students and schoolchildren of the new generation : with the Abstracts of the III International Scientific and Practical Conference, January 22-24, 2024, Paris, France. – Paris, 2024. – Pp. 53-75. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166054>
268. Зв'язок між вмістами германію та потужністю вугільного пласту с42 шахти «Сташкова» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Technologies in education in schools and universities : with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference (January 23-26, 2024) Athens, Greece. – Athens, 2024. – Pp. 111-136. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166053>
269. Геолого-технологічні особливості Малосорочинського нафтогазового родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович, Пащенко Олександр

Анатолійович, Пащенко Павло Сергійович // Technologies in education in schools and universities : with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference (January 23-26, 2024) Athens, Greece. – Athens, 2024. – Pp. 78-110. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166025>

270. Геолого-технологічні особливості Малосорочинського нафтогазового родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович, Пащенко Олександр Анатолійович, Пащенко Павло Сергійович // Technologies in education in schools and universities : with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference (January 23-26, 2024) Athens, Greece. – Athens, 2024. – Pp. 78-110. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166025>

271. Зв'язок між вмістами германію та марганцю у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Modern technologies and processes of implementation of new methods : with the Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference (February 06 - 09, 2024) Madrid, Spain. – Madrid, 2024. – Pp. 92-118. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166113>

272. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких олівінових мета базальтів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Problems of integration of education, science and business in globalization : with the Abstracts of the V International Scientific and Practical Conference, February 05-07, 2024, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 66-88. – Режим доступу : <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166114>

273. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Качалівського нафтогазоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович // Problems of integration of education, science and business in globalization : with the Abstracts of the V International Scientific and Practical Conference, February 05-07, 2024, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 89-119. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166115>

274. Зв'язок між вмістами германію та марганцю у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Modern technologies and processes of implementation of new methods : with the Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference (February 06 - 09, 2024) Madrid, Spain. – Madrid, 2024. – Pp. 92-118. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166113>

275. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких олівінових мета базальтів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Problems of integration of education, science and business in globalization : with the Abstracts of the V International Scientific and Practical Conference, February 05-07, 2024, Sofia,

Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 66-88. – Режим доступу : <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166114>

186. Зв'язок між вмістами германію та свинцю у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Old and new technologies of learning development in modern conditions : with the Proceedings of the 6th International Scientific and Practical Conference (February 13-16, 2024) Berlin, Germany. – Berlin, 2024. – Pp. 78-104. – Режим доступу: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166159>

276. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких серіцитових кристалосланців Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Theory and practice of the development of technical sciences : with the Abstracts of the VI International Scientific and Practical Conference, February 12-14, 2024, Prague, Czech Republic. – Prague, 2024. – Pp. 70-93. – Режим доступу: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166160>

277. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Кибинцівського нафтового родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович // Theory and practice of the development of technical sciences : with the Abstracts of the VI International Scientific and Practical Conference, February 12-14, 2024, Prague, Czech Republic. – Prague, 2024. – Pp. 94-125. – Режим доступу: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166161>

278. Про зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Professional development: theoretical basis and innovative technologies : with the Proceedings of the 7th International Scientific and Practical Conference (February 20-23, 2024) Paris, France. – Paris, 2024. – Pp. 97-123. – Режим доступу : <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166277>

279. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких піроксен-амфіболових кристалосланців Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Information technologies in education, technology and industry : with the Abstracts of the VII International Scientific and Practical Conference, February 19-21, 2024, Madrid, Spain. – Madrid, 2024. – Pp. 45-68. – Режим доступу : <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166292>

280. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Матлахівського нафтогазоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович // Information technologies in education, technology and industry : with the Abstracts of the VII International Scientific and Practical Conference, February 19-21, 2024, Madrid, Spain. – Madrid, 2024. – Pp. 69-100. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166295>

281. Зв'язок германію із зольністю та «токсичними» елементами у вугіллі на прикладі пласта с5 поля шахти Благодатна Західного Донбасу / О. І. Чернобук, В. В. Ішков, Є. С. Козій, М. А. Козар, П. С. Пащенко, О. С. Дрешпак // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Сер.: Гірничо-геологічна. – 2023. – Вип. 2 (30). – С. 68-79. – Режим доступу : <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166297>
282. Зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // QUESTIONS REGARDING THE PROBLEMS OF HIGHER EDUCATION: with the Proceedings of the 8th International Scientific and Practical Conference (February 27 – March 01, 2024) Zagreb, Croatia. – Zagreb, 2024. – Pp. 30-57. – Режим доступу : <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166311>
283. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких карбонатизованих олівінових metabasaltів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Information technologies and automation of learning in modern conditions : with the Abstracts of the VIII International Scientific and Practical Conference, February 26-28, 2024, Munich, Germany. – Munich, 2024. – Pp. 50-74. – Режим доступу : <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166312>
284. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Монастирищенського нафтового родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович // Information technologies and automation of learning in modern conditions : with the Abstracts of the VIII International Scientific and Practical Conference, February 26-28, 2024, Munich, Germany. – Munich, 2024. – Pp. 75-108. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166313>

## ПРО ЗВ'ЯЗОК МІЖ ГЕРМАНІЄМ ТА БЕРИЛІЄМ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С<sub>9</sub> ШАХТИ «БЛАГОДАТНА» (УКРАЇНА)

**Чернобук Олександр Іванович**  
аспірант, Національний ТУ «Дніпровська політехніка», Україна

Актуальність дослідження вмісту Ge у вугільному пласті с<sub>9</sub> шахти «Благодатна» 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 - 195]. У той же час, статистичне дослідження зв'язку між вмістами Ge та Be у вугільному пласті с<sub>9</sub> поля шахти «Благодатна» раніше не виконувалися.

**Мета роботи:** полягає у встановленні кореляційного зв'язку та розрахунку рівняння регресії між вмістами Ge та Be у вугільному пласті с<sub>9</sub> поля шахти «Благодатна».

Фактологічною основою роботи були результати 112 аналізів Ge та Be 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 Be замість значень середнього арифметичного необхідно використовувати медіанні значення. За результатами кореляційного аналізу встановлено прямий дуже слабкий зв'язок між концентраціями Ge та Be, при цьому коефіцієнт кореляції дорівнює 0,02. За результатами регресійного аналізу розраховане лінійне рівняння регресії:

$$Ge = 0,5173 + 0,0099 \cdot Be.$$

**Висновки.** Аналіз виконаних досліджень свідчить про: 1) невідповідність емпіричних вибірок Ge та Be нормальному або логнормальному закону розподілу; 2) фіксується полімодальність розподілу Ge та Be; 3) встановлено прямий дуже слабкий зв'язок між вмістами Ge та Be; 4) розраховане рівняння регресії дозволяє прогнозувати лише загальні тенденції зміни концентрацій Ge у вугільному пласті с<sub>9</sub> поля шахти «Благодатна» за вмістами Be.

### 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>B</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>B</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>B</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>H</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>H</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>H</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>8н</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>8н</sub> шахти «Дніпровська». Збірник наукових праць НГУ. № 71. С. 145-159.
13. Єрофєєв, 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>7н</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>7н</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 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 с<sub>6</sub> coal seam of Dniprovaska 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 с<sub>10в</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>8н</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>7н</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>7н</sub> 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 с1 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 с1 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 с1 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 с1 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 k5 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 с7н 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 с10в 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 k5 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 с8н шахты "Герновская" 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 с4 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. Ішков 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., Ішков 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 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 «Герновская» 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. Ішков В.В., Козій Є.С. Розподіл ртуті у вугільному пласті  $c_7^H$  поля шахти «Павлоградська» / Наукові праці Донецького національного технічного університету, Серія: «Гірничо-геологічна». 2020. №1 (23) - 2(24). – С. 26 - 33.
58. Козар М.А., Ішков 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., 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 XXI 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 - Makiiivka 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 c7H of Pavlohradaska mine field. Scientific Papers of DONNTU Series: "The Mining and Geology". № 1(23)-2(24), pp. 26-33.
69. Ishkov V.V., Koziy 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 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 // 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. Ішков В.В., Козій Є.С., Клименко А.Г. (2021). Особливості розподілу германію у вугільному пласті c1 шахти «Дніпровська». Проблеми розвитку гірничо-промислових районів: матеріали IV-ї міжнародної науково-технічної конференції. ДонНТУ. С. 42 – 50.
77. Єрофеев А.М., Ішков 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. Ішков 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. Ішков В.В., Козій Є.С., Найден К.В., Сливний С.О. (2020). Деякі особливості розподілу миш'яку у вугільному пласті c8B 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., Івінська 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. 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, 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. 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 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 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 / 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 // Гірнича 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 геоєкологія. – 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 с<sub>3н</sub> 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 с<sub>4</sub> 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 с<sub>4</sub> 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 с<sub>8н</sub> 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 с<sub>7н</sub> 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 с<sub>7н</sub> 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. Пашенко П. С. Про особливості гірничо-геологічної будови Львівсько-Волинського вугільного басейну / Пашенко 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 ендогенної 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 ендогенної 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 ендогенної 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 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 Горішнє-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 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 Демуринаського комплексу та плагіогранітоїдів Саксаганського комплексу в районі Горішне-Плавнинсько-Лавриківського родовища залізистих 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>
163. Про зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Development trends and improvement of old methods : with the Proceedings of the 13th International Scientific and Practical Conference, (December 12-15, 2023) Warsaw, Poland. – Warsaw, 2023. – Pp.154-177. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165437>
164. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та кобальту у вугільному пласті с8н шахти «Благодатна» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // New integrations of modern education in universities : with the Proceedings of the 12th International Scientific and Practical Conference, (December 05-08, 2023) Amsterdam, Netherlands. – Amsterdam, 2023. – Pp. 92-115. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165438>
165. Ішков В. В. Про особливості формування пісковикових уранових родовищ Малі-Нігерської синеклізи / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Modern ways of development of science and the latest theories : with the Abstracts of XI International Scientific and Practical Conference, December 11-13, 2023, Madrid, Spain. – Madrid, 2023. – Pp. 96-115. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165439>
166. Ішков В. В. Про особливості формування пластово-ролових уранових родовищ Чехії та Румунії / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Youth, education and science through today's challenges : with the Abstracts of XII International Scientific and Practical Conference, November 04-06, 2023, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2023. – Pp. 88-107. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165441>
167. Альохін В. І. Особливості складу і деформацій пісковиків поля шахти «Капітальна» (Донбас) / Альохін Віктор Іванович, Ішков Валерій

Валерійович, Лисенко Сергій // Youth, education and science through today's challenges : with the Abstracts of XII International Scientific and Practical Conference, November 04-06, 2023, Bordeaux, France. – Bordeaux, 2023. – Pp. 108-114. – Режим доступу: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165442>

168. Особливості зв'язку між вмістами германію та фтору у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // World trends, realities and accompanying problems of development : with the Proceedings of the 14th International Scientific and Practical Conference, (December 19-22, 2023) Copenhagen, Denmark. – Copenhagen, 2023. – Pp. 108-131. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165477>

169. Ішков В. В. Дякі особливості металогенії Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // People and the world: global problems of human development : with the Abstracts of XIV International Scientific and Practical Conference, December 18-20, 2023, Prague, Czech Republic. – Prague, 2023. – Pp. 78-99. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165478>

170. Ішков В. В., Козій Є. С., Бараннік С. І. Деякі морфоструктурні та мінеральні особливості дрібних урелітів мешканців Кривого Рогу //Геолого-мінералогічний вісник Криворізького національного університету. – 2022. – Т. 24. – №. 2. – С. 5-17. – Режим доступу : <http://repo.dma.dp.ua/id/eprint/8678>

171. Ішков В. В. Особливості евлізітова формація Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Distance learning: problems, ways of development and the latest technologies : with the Abstracts of the XV International Scientific and Practical Conference, December 25-27 2023, Munich, Germany. – Munich, 2023. – Pp. 88-109. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165573>

172. Трофименко Л. П. Мінеральний склад та будова патогенного біомінерального утворення – уреліту одинадцятирічного хлопчика зміста Дніпро / Трофименко Любов Петрівна, Ішков Валерій Валерійович, Агафонов Ілля Сергійович // Distance education as the main problem of young people : with the Proceedings of the 15th International Scientific and Practical Conference, (December 26-29, 2023) Madrid, Spain. – Madrid, 2023. – Pp. 62-72. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165578>

173. Особливості статистичного зв'язку між вмістами германію та хрому у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Distance education as the main problem of young people : with the Proceedings of the 15th International Scientific and Practical Conference, (December 26-29, 2023) Madrid, Spain. – Madrid, 2023. – Pp. 73-97. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165579>

174. Чернобук, О. І., Ішков, В. В., Козій, Є. С., & Козар, М. А. (2023). ОСОБЛИВОСТІ ЗВ'ЯЗКУ ВМІСТУ ГЕРМАНІЮ ІЗ КОНЦЕНТРАЦІЯМИ ТОКСИЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ТА ЇХ РОЗПОДІЛ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С5

ШАХТИ «БЛАГОДАТНА». *Вісник Одеського національного університету. Географічні та геологічні науки*, 28(2(43)), 184–195. [https://doi.org/10.18524/2303-9914.2023.2\(43\).292747](https://doi.org/10.18524/2303-9914.2023.2(43).292747)

175. Про особливості статистичного зв'язку між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // *Advanced technologies for the implementation of new ideas : with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference*, (January 09-12, 2024) Brussels, Belgium. – Brussels, 2024. – Pp. 50-74. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165745>

176. Ішков В. В. Особливості кондалитової та мармур-кальцифірованої формації Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // *Current methods of improving outdated technologies and methods : with the Abstracts of the I International Scientific and Practical Conference*, January 08-10, 2024, Bilbao, Spain. – Bilbao, 2024. – Pp. 119-141. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165746>

177. Ішков В. В. Про деякі особливості формації кварцитів та високоглиноземистих порід Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // *Research work in the system of training teachers in technological fields : with the Abstracts of II International Scientific and Practical Conference*, January 15-17, 2024, Berlin, Germany. – Berlin, 2024. – Pp. 105-127. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165956>

178. Західно-Харківцівське нафтогазоконденсатне родовище (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович, Пащенко Олександр Анатолійович, Пащенко Павло Сергійович // *Innovations in education: prospects and challenges of today : with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference*, (January 16-19, 2024) Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 51-78. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165960>

179. Про статистичний зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с42 шахти «Сташкова» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // *Innovations in education: prospects and challenges of today : with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference*, (January 16-19, 2024) Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 79-104. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165963>

180. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень metabазальтів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // *Intellectual education of students and schoolchildren of the new generation : with the Abstracts of the III International Scientific and Practical Conference*, January 22-24, 2024, Paris, France.

- Paris, 2024. – Pp. 53-75. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166054>
181. Зв'язок між вмістами германію та потужністю вугільного пласту с42 шахти «Сташкова» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Technologies in education in schools and universities : with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference (January 23-26, 2024) Athens, Greece. – Athens, 2024. – Pp. 111-136. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166053>
182. Геолого-технологічні особливості Малосорочинського нафтогазового родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коров'яка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович, Пащенко Олександр Анатолійович, Пащенко Павло Сергійович // Technologies in education in schools and universities : with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference (January 23-26, 2024) Athens, Greece. – Athens, 2024. – Pp. 78-110. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166025>
183. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Качалівського нафтогазоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коров'яка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович // Problems of integration of education, science and business in globalization : with the Abstracts of the V International Scientific and Practical Conference, February 05-07, 2024, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 89-119. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166115>
184. Зв'язок між вмістами германію та марганцю у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Modern technologies and processes of implementation of new methods : with the Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference (February 06 - 09, 2024) Madrid, Spain. – Madrid, 2024. – Pp. 92-118. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166113>
185. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких олівінових мета базальтів Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Problems of integration of education, science and business in globalization : with the Abstracts of the V International Scientific and Practical Conference, February 05-07, 2024, Sofia, Bulgaria. – Sofia, 2024. – Pp. 66-88. – Режим доступу : <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166114>
186. Зв'язок між вмістами германію та свинцю у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Old and new technologies of learning development in modern conditions : with the Proceedings of the 6th International Scientific and Practical Conference (February 13-16, 2024) Berlin, Germany. – Berlin, 2024. – Pp. 78-104. – Режим доступу: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166159>

187. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких серіцитових кристалосланців Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Theory and practice of the development of technical sciences : with the Abstracts of the VI International Scientific and Practical Conference, February 12-14, 2024, Prague, Czech Republic. – Prague, 2024. – Pp. 70-93. – Режим доступу: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166160>
188. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Кибинцівського нафтового родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович // Theory and practice of the development of technical sciences : with the Abstracts of the VI International Scientific and Practical Conference, February 12-14, 2024, Prague, Czech Republic. – Prague, 2024. – Pp. 94-125. – Режим доступу: <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166161>
189. Про зв'язок між вмістами германію та нікелю у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Professional development: theoretical basis and innovative technologies : with the Proceedings of the 7th International Scientific and Practical Conference (February 20-23, 2024) Paris, France. – Paris, 2024. – Pp. 97-123. – Режим доступу : <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166277>
190. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких піроксен-амфіболових кристалосланців Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Information technologies in education, technology and industry : with the Abstracts of the VII International Scientific and Practical Conference, February 19-21, 2024, Madrid, Spain. – Madrid, 2024. – Pp. 45-68. – Режим доступу : <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166292>
191. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Матлахівського нафтогазоконденсатного родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович // Information technologies in education, technology and industry : with the Abstracts of the VII International Scientific and Practical Conference, February 19-21, 2024, Madrid, Spain. – Madrid, 2024. – Pp. 69-100. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166295>
192. Зв'язок германію із зольністю та «токсичними» елементами у вугіллі на прикладі пласта с5 поля шахти Благодатна Західного Донбасу / О. І. Чернобук, В. В. Ішков, Є. С. Козій, М. А. Козар, П. С. Пащенко, О. С. Дрешпак // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Сер.: Гірничо-геологічна. – 2023. – Вип. 2 (30). – С. 68-79. – Режим доступу : <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166297>
193. Зв'язок між вмістами германію та ванадію у вугільному пласті с9 шахти «Благодатна» (Україна) / Чернобук Олександр Іванович, Ішков Валерій Валерійович, Козар Микола Антонович, Дрешпак Олександр Станіславович,

- Чечель Павло Олегович // QUESTIONS REGARDING THE PROBLEMS OF HIGHER EDUCATION: with the Proceedings of the 8th International Scientific and Practical Conference (February 27 – March 01, 2024) Zagreb, Croatia. – Zagreb, 2024. – Pp. 30-57. – Режим доступу : <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166311>
194. Ішков В. В. Результати петрографічних досліджень деяких карбонатизованих олівінових metabasalts Середнього Побужжя (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Дрешпак Олександр Станіславович, Чечель Павло Олегович // Information technologies and automation of learning in modern conditions : with the Abstracts of the VIII International Scientific and Practical Conference, February 26-28, 2024, Munich, Germany. – Munich, 2024. – Pp. 50-74. – Режим доступу : <http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166312>
195. Ішков В. В. Геолого-технологічні особливості Монастирищенського нафтового родовища (Україна) / Ішков Валерій Валерійович, Коровяка Євгеній Анатолійович, Хоменко Володимир Львович // Information technologies and automation of learning in modern conditions : with the Abstracts of the VIII International Scientific and Practical Conference, February 26-28, 2024, Munich, Germany. – Munich, 2024. – Pp. 75-108. – Режим доступу : <https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/166313>

## **SHUSHA AND KARABAKH'S CARPETS HAVE CONQUERED THE WORLD**

**Agaveva Lyubov Nikolaevna**

Professor of the Department of Language and Social Disciplines at the  
National Aviation Academy

Azerbaijan and Azerbaijanis cannot be imagined without carpets and classic mugams. Carpets and mugams embody the artistic and spiritual values of the entire Azerbaijani people. They say that the carpet is your ever-singing companion in the house. Karabakh, like no other region of Azerbaijan, was able to combine these two seemingly unrelated forms of art into one whole, create an original highly professional culture of the region and spread it throughout Azerbaijan and other countries.

Listening to the Shusha mugham or admiring the Shusha carpets, one involuntarily recalls the heroic past of the Azerbaijani people.

The carpet in the life of the Shusha people, as well as for all Azerbaijanis, performed an unusually many different functions. Neither a rich nor a very poor family could do without carpets and carpet products. Since there was no furniture in Azerbaijani houses, family members and guests sat on carpets spread out on the floor with their legs tucked under them (bardash). By the quantity and quality of carpets in the house, the taste of the owner and his wealth were judged.

Carpet weaving was done exclusively by Muslims. The quality and competitiveness of carpets and fabrics was largely determined by the purity and stability of the paints.

Therefore, special attention was paid to the coloring of wool and silk threads. Fortunately, there were enough raw materials for the manufacture of natural dyes used by folk technology around Shusha. There were several dyeing workshops in Shusha.

With the change in the way of life of the Shusha people and the appearance of cheap imported products after the annexation of Shusha to Russia, the number of artisans and, accordingly, the number of goods produced by them began to fall.

Artisanal silk winding and silk spinning, widespread in Shusha by the end of the XIX century, also reached the level of commodity production, and artisans began to work on the market. Small artisanal artels become "factories". By the end of the century, there were about 20 such "factories" in Shusha. Only calico was made from paper fabrics. With the advent of synthetic paints, the quality of Karabakh carpets is falling. Despite this, the demand for them remains high. The production of carpets of various sizes and purposes continues in Shusha. In addition, the production of such lint-free carpets as jejim, mafrashi (bags-chests for beds), chuvals (bags for various household needs) and various artistically decorated fabrics continues in large quantities, which are popular throughout Azerbaijan.

All kinds of multicolored saddles and saddle pads were made from lint-free carpet fabric. Carpets were replaced by modern briefcases, suitcases, chests, etc. Even salt was stored in beautiful lint-free carpet bags.



Carpets and carpet products were woven in almost every family. Therefore, carpets of only high-class craftsmen were in demand at the bazaar.

Merchants bought up the famous Shusha carpets in huge numbers to sell them in Russia, Turkey, Iran and Europe. There were a lot of rich princes, beks, merchants and artisans living in Shusha. Their houses had large rooms and halls. They had to be covered with tasteful carpets.

Usually, for this purpose, either a large carpet was taken, for the manufacture of which a special machine was required, placed in a specially built large room, or "Dusty" - a set made in the same style with a large central and small side ones.

Considering all of the above, you can understand why it was Shusha that gave the world an outstanding ornamentalist artist and one of the most renowned specialists in carpet art and, in particular, the art of Azerbaijani carpet making - Latifa Huseyn oglu Kerimov (1906-1991).

In Shusha, he learned the basics of carpet weaving from his mother and woven his first carpet there at a carpet factory. His major academic work "Carpets of Azerbaijan" has become a reference book for several generations of art historians from many countries of the world. Over time, Shusha and Karabakh carpets conquer the world.

Since Karabakh is located at the junction of trade routes connecting the north of Azerbaijan with its southern part, as well as Turkey and Iran, this obviously explains the noticeable influence on the Karabakh carpet weaving school. Professor Roya Tagieva refers to them pile carpets of the following types: "Aran", "Bakhchada Guller", "Balig", "Barda", "Karabakh", "Goja", "Gasim Ushagi", "Lemberan", "Lamie", "Khanlig", "Chelebi", etc.

Shusha carpets were awarded prizes at exhibitions in Paris in 1867 and at an exhibition in Moscow in 1872. The Caucasian press of those times wrote: "In Shusha you can find carpets of fine local workmanship. In my opinion, they are no lower in pattern, colors, and strength than the Persian ones, but in the opinion of the inhabitants they surpass even the Khorasan ones."

And another: "The city of Shusha is primarily a leader of artistic tastes, a customer, a buyer and, in general, a place of quite large sales; the best craftsmen worked here, setting the tone for the entire carpet production not only in this area, but also throughout Transcaucasia, as well as in other countries of the world." The Museum of Oriental and Western Art in Ukraine in Kiev preserves Shusha carpets, combining the culture of the Azerbaijani and Ukrainian peoples.

The Kiev Museum of Oriental and Western Art houses a unique sample of Karabakh lint-free carpet - shedde, dating back to the XVIII century. If it is made in Shusha, then it should be attributed to the second half of the specified century. It is believed that the word "shedde" comes from the word "shatranj" (chess), since the drawings on it are arranged in a checkerboard pattern.

The description of this masterpiece of Azerbaijani carpet weaving, given by Kubra khanum Aliyeva, should be given in full: "A caravan, a sarvan (drover), horsemen, falcons, dogs, camels and horses, camels and foals, antelopes and deer are moving all over the carpet field. The caravan moves from left to right, in several horizontal rows,

each row (in each row) rests against the figure of our sarvan. Rows alternate evenly – camels, camels, then horses and hunting, birds ...

The combination of warm and cold tones, the purity and sonority of open color, the solemn festive color system – all contribute to the experience of an epic canvas, gives rise to a feeling of calm confidence, and the naive brightness and purity of color introduce to the world of children's joys."

### **List of references**

1. Office of the President of the Republic of Azerbaijan THE PRESIDENTIAL LIBRARY, "The History of Shushi", Baku, 2012
2. Darabadi P.G. "Military problems of the political history of Azerbaijan at the beginning of the twentieth century", Baku, 1991;
3. "Essays on the history of South Azerbaijan (1821-1917)", Baku, 1985;
4. Aliyev I. "Nagorno-Karabakh. History. Evidence. Events. Baku, 1989

## **ВПЛИВ ДІЯЛЬНОСТІ МИКОЛИ ХВИЛЬОВОГО НА ПОЗИЦІЮ ЛЕОНІДА ПЛЮЩА**

**Людмила Турчина,**  
кандидатка історичних наук,  
доцентка кафедри українознавства та ЗМП

**Катерина Коломієць,**  
магістерка, завідувачка навчальної лабораторії безпілотних  
та літальних технологій кафедри ЕПА

**Дмитро Мозуленко,**  
старший викладач кафедри українознавства та ЗМП  
Національний університет «Запорізька політехніка», Україна

Такі різні, розведені часом постаті, що їх може поєднувати? Микола Хвильовий (1893-1933) – провідний діяч Розстріляного відродження, та Леонід Плющ (1939-2015) – дисидент, правозахисник, очільник Закордонного представництва Української Гельсінської групи. Коли останній народився, першого вже 14 років як не було серед живих. Однак їх поєднало спільне негативне ставлення до советської влади, в лабетах якої вони опинилися. І гасло М. Хвильового «Дайош Європу!» стало актуальним для Л. Плюща, який додав 1991 р. до нього «Україна: Дайош Європу!»

Народився Л. Плющ в робітничій сім'ї. На самому початку Другої світової війни його батько пішов на фронт і не повернувся. Коли лікарі виявили у малого кістковий туберкульоз, сім'я переїхала до Одеси, де він 5 років лікувався в туберкульозному санаторії. Після закінчення школи зі срібною медаллю, вступив на фізико-математичний факультет Одеського держуніверситету, де провчився 3 курси. Перервав навчання і рік працював сільським учителем. Продовжив вчитися у Київському університеті, закінчив механіко-математичний факультет (1962). До 1968 р. працював в Інституті кібернетики Академії наук УРСР на посаді інженера-математика за фахом біо- і психокібернетика [1].

1964 р., після усунення М. Хрущова, Л. Плющ пише листа в ЦК КПСС, де висловлює свої погляди на демократизацію в СРСР. З 1966 р. починає писати статті для самвидаву. Це були статті про природу советської держави, її ідеологію та з національних проблем в СРСР. Він, як і багато хто з дисидентів його покоління, був за переконаннями марксистом і вірив у "соціалізм з людським обличчям" [1].

У 1969 р. Л. Плющ став учасником ініціативної групи по створенню Комітету захисту прав людини в СРСР [3; 160]. А вже наступного січня 1970 р. український самвидав поповнився новим «захалавним» виданням «Українським вісником». Головним редактором був В. Чорновіл. А статті стосовно України в «Хронике текущих событий» належали Л. Плющу [3; 117]. За два роки у січні

було арештовано іноземця Я. Добуша, з ним швидко пов'язали українських дисидентів, у тому числі і Л. Плюща [3; 122]. Більшість з арештованих отримали реальні терміни ув'язнення. Але ж в арсеналі репресій комуністичної влади були й такі підступні методи як запроторення дисидентів до спеціалізованих психіатричних лікарень. Саме така доля спіткала й Л. Плюща [3; 129].

Перебуваючи в ув'язненні науковець продовжував працювати, наскільки йому дозволяли умови. Про це свідчить книга Т. Ходорович «Історія хвороби Леоніда Плюща» [2]. Після проходження трьох спеціалізованих медичних комісій, 1973 р. його було відправлено до Дніпропетровської спеціалізованої психіатричної лікарні. Цьому періоду свого життя Л. Плющ присвятив такі рядки: «Отак минали дні, крики й допити лікарів, жарти й побиття санітарами, стогони болю або розпачу, блатні пісні, суперечки і лайки про спорт, прилюдний онанізм, пожирання калу в убиральні й пошуки недокурків серед уживаного туалетного паперу» [5; 322]. Коли в серпні 1973 р. дружина дістала дозвіл на побачення з ним, то він її не впізнав, настільки була розгойдана його психіка «лікарями»! Тим часом дружина Л. Плюща Т. Житнікова постійно виступала проти його перебування в лікарні тюремного типу [3; 147]. Особливо після того як почалися переміщення чоловіка по різних відділеннях лікарні. «З кожним днем Льоні було все гірше і гірше. Від галоперідолу тіло його напухло до неймовірних розмірів. Млявий і апатичний він ледве розмовляв на побаченнях» [2].

Однак Л. Плющу пощастило: на його захист виступила світова наукова громадськість й, навіть, комуністична партія Франції. 1976 р. Л. Плющу з родиною дозволили емігрувати закордон. У Франції Л. Плющ продовжив свою опозиційну діяльність: наприкінці 1970-х рр. він очолює Закордонне представництво Української Гельсінської Групи в Європі [3; 166-167]. У вступі до своєї книги «У карнавалі історії» Л. Плющ пише: «можливість бачити світ своїми очима – це одна з найважливіших свобод для кожної нації» [5; 16]. Позитиви, які на кожному рядку трапляються в автопортреті Л. Плюща, свідчать про щирість, сумління і турботу за людину [7, 13]. А ще, у тому ж вступі, він називає Росію мачухою [5; 16]. (Що через майже 50 років виллється у повномасштабну війну.) Відтепер українці мали реальну можливість інформувати світову громадськість про те, що відбувається в ССРСР. А тим часом у середині ССРСР протистояння між владою та дисидентами досягає точки кипіння: співробітники КГБ при затриманнях не зважають ні на вік, ні на стать!

Наукова зацікавленість Л. Плюща на час перебування в еміграції спрямовується на діяльність та творчість М. Хвильового. Вже 1983 р. він пише до «Сучасності» статтю, яка була присвячена останньому [4]. У подальшому, розвиваючи успіх, це виливається у кремезну монографію під назвою «Його таємниця, або «прекрасна ложа» Хвильового» [6; 800].

У передмові до книги автор попереджає читачів, що перед ними стоїть важке завдання впоратися з такою «розхристаною» книгою. Однак відразу виправдовується, що М. Хвильовий «zasлугує на багатоміріне вивчення не лише «ароматом» свого слова, а й тою роллю, яку відігравав у часи Розстріляного

відродження в середовищі найкращих українських митців». Розвиваючи на далі свою думку, Л. Плющ стверджує, що «вийшла з Фітільова чудова українська література Хвильового» [6; 27].

Продовжуючи, автор твору застерігає, що «ключ антропософії, головний яким я пробую розкрити «секрети його творчості», сам по собі технічно складний. Та й не прийнято, непристойно ним користуватися в науці, яка й сьогодні не відійшла від позитивістських своїх канонів» [6; 27]. Що ж таке антропософія? Людям, обізнаним з грецькою мовою, зрозуміло, що це щось пов'язане з людиною та її мудрістю. Яке ж тлумачення подає відносно новітній філософський енциклопедичний словник? Антропософія – неортодоксальне теософське вчення, засноване напередодні Першої світової війни німецьким містиком і окультистом Р. Штейнером (1861-1925), що поєднало у собі релігійно-філософські ідеї та окультино-містичні погляди з певними досягненнями природознавства [8; 32]. Як бачимо, й до сьогодні антропософія не визнана офіційною наукою.

Таким чином, «євразійство» Хвильового може стати протиотрутою пошесті сучасного євразійства Дугіних з його чорною містикією, псевдонауці Л. Гумільова, що спокушає навіть українських «патріотів» блискітками пасіонарності та інших красот. Сучасна позиція послідовних «оранжевих революціонерів» в Україні, їхня підтримка деколонізаційних революцій у Середній Азії свідчить, що ідеї Хвильового про Україну як передовий загін азійського ренесансу, про Росію, що залишається передовим загоном імперської реакції, не застаріли» [6; 33].

Після здобуття Україною незалежності Л. Плющ кілька разів приїздив до України, продовжував активно писати аналітичні твори. 8 листопада 2006 р. нагороджений орденом «За мужність» I ступеня.

Справедливо зазначити, що ці дві постаті однаково хотіли жити у вільному суспільстві. М. Хвильового сприймали у діаспорі як комуніста, зрадника, співробітника ЧК. Л. Плющу довелося це спростовувати, навіть, не маючи на те документів. Він вдається до декодування текстів. Наприкінці вступу до своєї книги «Його таємниця...» автор, слідуючи законам жанру, перераховує всіх тих, хто йому допомагав: зокрема, Г. Костюк, Ю. Луцький, Ю. Шевельов та ін.

Ми можемо пишатися тим, що в нашій культурі є такі чудові представники. На жаль, переважній більшості сучасників про них мало що відомо. А слід нагадати, що ідеальною людиною-громадянином для М. Хвильового був Фауст Й.-В. Гете, а антропософія Р. Штайнера базувалася на творах останнього. Саме на них спирався Л. Плющ у своїх дослідженнях.

#### Список літератури

1. Захаров Є. Плющ Леонід Іванович // <https://museum.khpg.org/1113936077>
2. История болезни Леонида Плюща / Сост. и комм. Тодорович Т. – М.: Самиздат, 1974 (Амстердам: Фонд Герцена, 1974. (серия «Библиотека Самиздата»), вып. 5).

3. Касьянов Г. Незгодні: українська інтелігенція в русі опору 1960-1980 рр. – К.: Либідь, 1995. – 223 с.
4. Плющ Л. Дещо про запахи слів Миколи Хвильового // Сучасність (Нью-Йорк). 1983. №7-8.
5. Плющ Л. У карнавалі історії. – Нью-Йорк: Сучасність, 1980. – 373 с.  
<https://diasporiana.org.ua/wp-content/uploads/books/5057/file.pdf>
6. Плющ Л. Його таємниця, або «прекрасна ложа» Хвильового. – К.: КОМОРА, 2018. – 800 с.
7. Цариник М. Марксистська метанойя. Передм. до кн. Плющ Л. У карнавалі історії. – Нью-Йорк: Сучасність, 1980. – С.7-13.  
<https://diasporiana.org.ua/wp-content/uploads/books/5057/file.pdf>
8. Шалашенко Г. Антропософія // Філософський енциклопедичний словник / В. І. Шинкарук (гол. редкол.) та ін. – К.: Інститут філософії ім. Г. Сковороди НАН України: Абрис, 2002. – С.32.

## **THE RIGHT TO INVIOABILITY OF PRIVATE LIFE AND ITS ENSURING DURING THE LEGAL REGIME OF MARTIAL LAW IN UKRAINE**

**Pluhatar Tetiana,**

Candidate of Juridical Sciences, Senior Researcher,  
Scientific Secretary of the Secretariat of the Scientific Council of the State Research  
Institute of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine

**Lelet Serhii,**

Candidate of Juridical Sciences, Senior Researcher,  
Head of the Department of Scientific-Information and Editorial-Publishing Activities  
of the State Research Institute of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine

**Hyra Yana,**

Researcher of the Department of Scientific-Information and Editorial-Publishing  
Activities of the State Research Institute of the Ministry of Internal Affairs of  
Ukraine

The Russian Federation's full-scale invasion of Ukraine has resulted in the implementation of martial law, affecting the state apparatus and society as a whole. Despite this, the protection of human rights remains a top priority in Ukraine, where the highest value is placed on the life, health, honor, dignity, inviolability, and security of every individual.

The right to inviolability as an inalienable fundamental human right was first legally regulated at the international level in the Universal Declaration of Human Rights. Thus, Art. 12 notes: "No one shall be subjected to arbitrary interference with his privacy, family, home, correspondence, honor and reputation. Everyone has the right to the protection of the law against such interference or attacks" [1].

Although the Universal Declaration of Human Rights is not legally binding, the rights and freedoms it contains are universal standards. They serve as the foundation for both international law and the development of national human rights systems. Numerous human rights agreements have expanded and specified the Universal Declaration of Human Rights. For instance, the International Covenant on Civil and Political Rights, in Article 17, paragraph 1, repeats almost verbatim the relevant article of the Declaration: "No one shall be subjected to arbitrary or unlawful interference with his privacy, family, home or correspondence, nor to unlawful attacks on his honor or reputation" [2]. Article 17(2) of the Covenant guarantees everyone's right to be protected by law from arbitrary interference with their inviolability. Therefore, States Parties to the Covenant are obligated to take active measures to ensure this protection for all individuals.

Article 8 of the Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms states that "Everyone has the right to respect for his private and family life,

his home and his correspondence, and no public authority may interfere with the exercise of this right except in so far as is in accordance with the law and is necessary in a democratic society in the interests of national security, public safety or the economic well-being of the country, for the prevention of disorder or crime, for the protection of health or morals, or for the protection of the rights and freedoms of others" [3].

The European Court of Human Rights, in its judgment in the case of "Pritty v. United Kingdom", stated that the concept of private life is broad and cannot be defined exhaustively. In 1992, the Court stated: "It would be unacceptable to limit the concept of private life to the 'inner circle' within which an individual may live a private life of his choice, and to exclude from it the whole of the outside world which does not fall within that circle. Respect for private life should also include a number of rights to establish and develop relationships with other aspects of a person's life" [4, p. 90]. Thus, the concept of personal life includes the right to establish and develop relationships with others and interact with the outside world. The right to privacy should be understood as the right to live as one wishes and the right to protection from the disclosure of facts about one's personal life.

At the same time, the Council of Europe Convention for the protection of individuals with regard to automatic processing of personal data defines the procedure for collecting and processing personal data, the principles of storage and access to this data, and the methods of physical protection of data. Furthermore, it ensures compliance with human rights during the collection and processing of personal data, as well as the principles of data storage, access, and physical protection. It also prohibits the processing of data related to race, political and religious beliefs, and health without appropriate legal justification. The Convention is currently the only international agreement that focuses solely on safeguarding the right to privacy, specifically the information aspect of this right. As per Article 2 of the Convention, "personal data" refers to any information that pertains to a particular individual or an identifiable entity [5].

The right to inviolability of personal and family life means that every person has the freedom to determine their behavior in their private life and the right to keep the details of their private life confidential. Other individuals should not have access to this information without the person's consent. A person's private life refers to their behavior in personal, family, domestic, intimate, friendly, professional, business, and other relations outside of public activities. The right to private and family life is a fundamental value necessary for the full realization of an individual in a democratic society, ensuring their right to autonomous existence independently of other persons and the state.

In terms of national legislative regulation of human rights, it is important to note that according to Article 32, Parts 1 and 2 of the Ukrainian Constitution, no one can have their private and family life interfered with, except in cases provided for by the Basic Law of the state; confidential information about a person cannot be collected, stored, used, or distributed without their consent, except as provided by law and only in the interests of national security, economic prosperity, and human rights. The



requirements specified in the Constitution of Ukraine align with the provisions of Ukrainian legislation. According to paragraph 2, part 1, Article 302 of the Civil Code of Ukraine, the collection, storage, use, and dissemination of personal information without an individual's consent is prohibited, except in cases defined by law and only in the interests of national security, economic well-being, and human rights; the distribution of personal data without the consent of the subject or an authorized person is only allowed in cases specified by law and in the interests of national security, economic well-being, or human rights, as stated in part 2 of Article 14 of the Law of Ukraine "On the Protection of Personal Data"; confidential information may be disclosed with the consent of the relevant person, in the manner and under the conditions specified by them, or as otherwise permitted by law (part 2 of Article 21 of the Law of Ukraine "On Information"); according to part 2 of Article 7 of the Law of Ukraine "On Access to Public Information", individuals who hold confidential information may only disseminate it with the consent of the individuals restricting access to the information. In the absence of such consent, dissemination is only permitted in the interests of national security, economic well-being, and human rights.

Simultaneously, information regarding an individual's personal and familial life encompasses any data or information regarding non-property and property relationships, circumstances, events, and connections related to an individual and their family members, except for information mandated by law that pertains to the exercise of official or governmental powers by an individual holding a position related to the performance of state or local self-government functions. This information is considered confidential [6].

According to part 3 of Decree No. 64/2022, during martial law, certain constitutional rights and freedoms outlined in Articles 30-34, 38, 39, 41-44, and 53 of the Constitution of Ukraine may be restricted. These include the inviolability of the home, secrecy of correspondence, telephone conversations, telegraph and other correspondence, and non-interference in personal and family life, except as provided for by the Constitution of Ukraine; freedom of movement, free choice of place of residence, the right to freely leave the territory of Ukraine, except for restrictions established by law; the right to freedom of thought and speech, to free expression of one's views and beliefs; the right to participate in the conduct of public affairs, to vote in national and local referenda, to freely elect and be elected to state and local government bodies; the right to assemble peacefully and unarmed and to hold meetings, rallies, marches and demonstrations; the right to own, use, and dispose of their property, as well as the results of their intellectual and creative activity; the right to engage in entrepreneurial activity that is not prohibited by law, to work, to strike to protect their economic and social interests, and to receive an education [7].

Even during the period of martial law in Ukraine, basic human and civil rights are not restricted. These rights include the right to life, equality, respect for human dignity, personal inviolability, marriage, citizenship, a fair trial, legal assistance and defense, and housing.

That said, we can conclude the following: 1) the norms of international legal acts are general in nature and serve as a model for the formulation of national

legislation in the field of ensuring and protecting the human right to non-interference in private and family life; 2) the state, by enshrining this right at the constitutional level, gives an individual the opportunity to control information about himself, to prevent the disclosure of information of a personal, intimate nature and, if necessary, to stop the disclosure of undesirable information; 3) the right to non-interference in personal and family life encompasses several independent but closely related rights, such as: inviolability of housing; secrecy of correspondence; respect for honor and dignity; 4) during the legal regime of martial law, it is particularly important to protect human rights. Restrictions must be duly justified, limited in time and resources, and used in accordance with the principles of democracy and the rule of law to protect the interests of society, preserve public order and security, and safeguard the rights and freedoms of all citizens.

### References

1. Universal Declaration of Human Rights. Adopted and proclaimed by the resolution of the UN General Assembly of December 10, 1948. URL: <https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/2021/03/udhr.pdf>.
2. International Covenant on Civil and Political Rights. Adopted on December 16, 1966 by the UN General Assembly. (UN Doc. A/RES/2200 A (XXI) // Database "Legislation of Ukraine". Verkhovna Rada of Ukraine. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_043#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_043#Text).
3. Convention on the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms (with Protocols) (European Convention on Human Rights) // Database "Legislation of Ukraine". Verkhovna Rada of Ukraine. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_004#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_004#Text).
4. *Seriohin V.O.* (2011). The constitutional right of a person to inviolability of private life (privileges): problems of theory and practice: diss. ... Doctor of Juridical Sciences: 12.00.01, 12.00.02 / V. O. Seriohin. Kharkiv. 437 p.
5. Convention on the Protection of Individuals in Connection with Automated Processing of Personal Data. Strasbourg, January 28, 1981 // Database "Legislation of Ukraine". Verkhovna Rada of Ukraine. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_326#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_326#Text).
6. The decision of the Constitutional Court of Ukraine in the case based on the constitutional submission of the Zhashkiv District Council of the Cherkasy Region regarding the official interpretation of the provisions of Part 1, 2 of Art. 32, Part 2, Article 3. 34 of the Constitution of Ukraine dated January 20, 2012 No. 2-пп/2012 // Official Gazette of Ukraine. 2012. No. 9. Art. 332.
7. The introduction of martial law in Ukraine: Decree of the President of Ukraine dated February 24, 2022 No. 64/2022 (with amendments) / Database "Legislation of Ukraine". Verkhovna Rada of Ukraine. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/64/2022#Text>.

## NATURE JURIDIQUE DE LA PROCÉDURE DU DÉBITEUR EN POSSESSION EN ALLEMAGNE

**Poliakov Rodion**

PhD in Law,  
doctorant

Université nationale de Zaporizhzhia

À la procédure du débiteur en possession (orig. *Eigenverwaltung*), ainsi qu'au plan d'insolvabilité, le législateur allemand consacre toute une partie de l'Insolvenzordnung (ci-après le Statut d'Insolvabilité) [1] - Partie 8. Cependant, dans ce cas, La partie 8 est beaucoup plus petite, tant en termes de composante structurelle que de nombre de paragraphes.

O. Schubert note que : « La procédure du débiteur en possession dans un cas d'insolvabilité standard permet au débiteur de gérer et de disposer de manière indépendante d'une masse compétitive dans un cas d'insolvabilité sous la supervision d'un syndic. ». [2]

L'essence de la procédure du débiteur en possession est définie au §270 du Statut de l'Insolvabilité. Selon la partie 1 de cette norme, le législateur offre au débiteur la possibilité de disposer de ses propres biens si le tribunal, lors de l'ouverture d'une procédure d'insolvabilité, prévoit la procédure du débiteur en possession.

L'attention est attirée sur la nécessité d'ouvrir une procédure d'insolvabilité afin d'appliquer la procédure du débiteur en possession.

Cependant, cette circonstance ne donne pas la possibilité de définir cette procédure comme une procédure du redressement classique et, par conséquent, l'impossibilité de la qualifier comme une procédure préventive.

Démontrons l'affiliation de la procédure du débiteur en possession à la famille des procédures préventives dans le processus compétitif et sa différence avec la procédure du redressement classique.

Premièrement, comme cela devient évident même du nom de la procédure du débiteur en possession, le débiteur continue de gérer sa propre entreprise. Une telle circonstance rend a priori impossible l'attribution de la procédure spécifiée à la procédure redressement classique. De plus, comme souligne Salgado de Samoza : “*Debitor communis, statim quod iudicium concursus inter suos creditores movere intendit, bonis suis omnibus cedendo, a se eorum administrationem abdicat, et in manibus, potestateque et protectione senatus ponit, ad effectum, ut illa in tutam custodiam et sequestrem deponat, – ut ex eis demum auctoritate senatus et iudicis satisfiant creditores et inter eos distribuantur, servata gradus prerogativa*” (tom 1, pars 1, c. 14, § 1) [3, c. 130] (« Le débiteur solidaire, dès qu'il a engagé une procédure compétitive entre ses créanciers, renonce à tous ses biens, y compris le droit d'en disposer, et les (les biens, - note R.P.) transfère aux mains des autorités et à la protection du tribunal, qui l'accepte sous sa surveillance et sa disposition en vue de répartir ces biens entre les créanciers pour satisfaire leurs créances conformément aux privilèges »

(tome 1, partie 1, chapitre 14, § 1)), l'essence du processus compétitif prévoit le transfert volontaire par le débiteur de ses biens sous le contrôle du tribunal. La nature juridique de la procédure du débiteur en possession appartient donc entièrement aux procédures préventives.

Deuxièmement, dans la dernière phrase de la partie 1 §270 du Statut d'Insolvabilité, le législateur allemand note l'extension de la réglementation générale de la procédure d'insolvabilité à la procédure du débiteur en possession et donne aux normes spécifiées dans la partie 8 du Statut d'Insolvabilité un caractère subsidiaire. Nous retrouvons donc des caractéristiques similaires avec le plan d'insolvabilité en Allemagne, qui est une procédure préventive. Par conséquent, nous notons que le transfert des normes réglementées de la procédure d'insolvabilité vers la procédure du débiteur en possession est une confirmation inconditionnelle de notre position de détermination la procédure d'insolvabilité ouverte dans ce cas comme un « chenal » pour la mise en œuvre de la procédure préventive en Allemagne, et pas comme une condition impérative au passage à la procédure du débiteur en possession, comme c'est le cas pendant la procédure du redressement classique.

Troisièmement, la procédure du débiteur en possession en Allemagne, comme le montrent clairement les dispositions de la partie 1 §270a et de la partie 1 §270f du Statut d'Insolvabilité, est initiée par le débiteur, et ce dernier, avec la promesse d'ouvrir la procédure dans ce cas, il fournit au tribunal un plan du débiteur en possession (orig. Eigenverwaltungsplanung). Nous trouvons ainsi des « points d'intersection » avec les procédures préventives en autres États. À titre d'exemple, on peut citer la procédure ukrainienne de redressement préventif, qui est également initiée par le débiteur et nécessite l'existence d'un plan de redressement préventif, ainsi que la procédure d'arrangement volontaire du débiteur en Angleterre, qui est également initiée par le débiteur.

Cependant, en Allemagne, contrairement à l'Ukraine, le législateur autorise la possibilité d'engager une procédure préventive, notamment la procédure du débiteur en possession, par les créanciers. Pour cela, conformément au § 271 du Statut de l'insolvabilité, une déclaration est requise simultanément à la fois par la majorité de l'assemblée des créanciers (c'est-à-dire plus de la moitié des obligations) et par la majorité des créanciers votants, c'est-à-dire une majorité spéciale de créanciers. Cependant, même dans le cas décrit, le consentement du débiteur est requis. Il convient de noter la position du Dr J. Spliedt et du Dr. A. Fridgen : « Si le débiteur et l'assemblée des créanciers s'accordent sur la procédure du débiteur en possession, le législateur ne voit aucune raison de refuser une telle procédure. » [4]. Cet état de fait conduit à la conclusion que l'existence de la procédure du débiteur en possession est de toute façon impossible sans la volonté du débiteur et, par conséquent, il contredit naturellement la nature de la procédure classique de redressement et cela est commun pour les procédures préventives.

Quatrièmement, la procédure du débiteur en possession en Allemagne est un type de procédure distinct. En particulier, outre le « chenal » mentionné sous la forme de règles générales de la procédure d'insolvabilité, le législateur allemand prévoit des éléments particuliers de cette procédure, grâce auxquels la procédure du débiteur en

possession, combinée à la procédure d'insolvabilité, la modifie fondamentalement. et constitue ainsi une concurrence absolument nouvelle (il est caractéristique que le législateur allemand utilise dans la partie 8 le terme *Regelverfahren* (procédure ordinaire) en relation avec de la procédure d'insolvabilité ordinaire).

Les éléments particuliers de la procédure du débiteur en possession comprennent la procédure du débiteur en possession temporaire (§§ 270b, 270c du Statut d'Insolvabilité), le « bouclier de protection » ((orig. *Schutzschirm*) § 270d du Statut d'Insolvabilité), le statut juridique du syndic de la procédure du débiteur en possession (§ 274 du Statut de l'insolvabilité), la nécessité d'obtenir le consentement du syndic ou du comité des créanciers (§§ 275, 276 du Statut de l'insolvabilité) la possibilité de conclure un plan d'insolvabilité (article 284 du statut de l'insolvabilité). Cette procédure s'applique également à tous les créanciers du débiteur.

Ainsi, nous arrivons à la conclusion que la procédure du débiteur en possession est similaire à la procédure de restructuration (administration) en Angleterre, car dans les deux cas il existe des appels d'offres séparés avec leurs propres caractéristiques et qui sont une alternative à la procédure d'insolvabilité, et il s'agit donc aux procédures préventives.

Cinquièmement, conformément au paragraphe 2, partie 1, § 270 du statut de l'insolvabilité, le débiteur doit fournir au tribunal un plan du débiteur en possession, qui définira le concept de conduite d'une procédure d'insolvabilité, qui décrit pareillement le but de la procédure du débiteur en possession, et au paragraphe 5 de cette norme, le législateur allemand prévoit la nécessité pour le débiteur de fournir des informations sur l'augmentation ou la diminution des dépenses de fonds, par rapport à la procédure d'insolvabilité ordinaire. Il est clair que le meilleur objectif de l'application de la procédure du débiteur en possession sera son bénéfice financier par rapport à la procédure d'insolvabilité ordinaire. De ce fait, la similitude entre la procédure du débiteur en possession et l'le redressement préventif peut être retracée.

Sixièmement, la procédure du débiteur en possession fait du rétablissement de la solvabilité du débiteur un objectif indirect, ce qui est contraire à l'objectif classique de la procédure du redressement. Oui, la procédure du débiteur en possession peut avoir un caractère curatif direct en cas de combinaison avec un plan d'insolvabilité, cependant, sous sa forme indépendante, cette procédure visera une procédure particulière pour la mise en œuvre du concours avec la fourniture d'une opportunité préférentielle pour le débiteur de quitter la gestion de ses propres biens et, par conséquent, d'en bénéficier pour la masse compétitive. Cependant, avec la tâche décrite, l'objectif indirect du législateur allemand est assez clairement visible - encourager le débiteur en difficulté financière à se tourner de manière indépendante et dans les plus brefs délais vers l'institution judiciaire spécialisée appropriée à des conditions préférentielles afin d'intéresser ce dernier à satisfaire les exigences des créanciers en échange de la préservation éventuelle de l'entreprise déjà avec une solvabilité restaurée. Après tout, pourquoi le débiteur conserverait-il le contrôle de sa propre entreprise dans le cas contraire ?

Ainsi, compte tenu de ce qui précède, la procédure du débiteur en possession appartient aux procédures préventives et sa différence avec la procédure du redressement classique est prouvée.

Dans ce cas, il faut mettre en relief la similitude juridique de la procédure du débiteur en possession avec la nature juridique du plan d'insolvabilité en Allemagne, puisque la procédure du débiteur en possession, bien qu'elle ne soit pas une sorte d'accord concurrentiel, est, cependant, tout comme le plan d'insolvabilité, une procédure alternative-facultative, qui en accordant un avantage au débiteur sous la forme de la préservation du droit de disposer de ses biens, incite ce dernier à s'adresser au tribunal en cas de difficultés financières.

Ainsi, nous ne pouvons soutenir la position de V. Chernenko, qui en oubliant le caractère alternatif-facultatif de cette procédure, attribue la procédure du débiteur en possession aux mesures discrétionnaires du tribunal pour assurer la procédure : « Comme vous pouvez le voir sur l'infographie, dans un premier temps, le tribunal allemand reçoit une demande d'ouverture de la procédure et a le droit de déterminer des mesures de sécurité conformément à l'al. 2 n° 1 § 21, § 22, à savoir :

- nommer un syndic intérimaire (« fort » ou « faible ») ou permettre l'application de la procédure « d'auto-administration » en vertu du §270 sous la forme d'une « auto-administration temporaire » (§270a) ou d'un « bouclier de protection » (§270b). [5].

Néanmoins, même en tenant compte de la nature juridique similaire des procédures décrites, la possibilité d'appliquer la procédure du débiteur en possession à la fois aux débiteurs solvables et insolvable est surprenante. Le fait est qu'un pensionnaire insolvable se trouve dans une position extrêmement vulnérable et dangereuse, qui a besoin du contrôle et de la protection particuliers de la part du tribunal. Par conséquent, à notre avis, donner à un tel débiteur la possibilité d'appliquer la procédure du débiteur en possession est très risqué, et même la publicité logiquement forcée et légalement établie (§ 273 du statut d'insolvabilité) de la procédure du débiteur en possession en Allemagne, qui diffère des procédures préventives françaises, n'est pas une mesure suffisante.

C'est pourquoi nous devons conclure que la procédure d'autonomie telle qu'elle existe en Allemagne ne doit pas être adaptée en Ukraine. Cependant, si nous autorisons son utilisation uniquement par les débiteurs solvables, si nous prévoyons une responsabilité solidaire des fondateurs du débiteur afin d'éviter les abus et si nous adaptons cette procédure aux réalités de la procédure de faillite ukrainienne, nous pensons qu'il est possible de l'emprunter et introduire des normes pertinentes dans le Code de l'Ukraine sur les procédures de faillite[6].

#### **Список використаних джерел**

1. Insolvenzordnung: vom 5. Oktober 1994 (BGBI. I S. 2866). URL: <https://www.gesetze-im-internet.de/insol/BJNR286600994.html#BJNR286600994BJNG036701311> (Date de la consultation 19.02.24)

JURISPRUDENCE  
QUESTIONS REGARDING THE PROBLEMS OF HIGHER EDUCATION

2. Schubert O.. Eigenverwaltung. URL:  
<https://insoguide.de/regelinsolvenz/eigenverwaltung> (Date de la consultation 19.02.24)

3. D. Francisci Salgado de Somoza. Labyrinthus creditorum concurrentium ad litem per debitorem communem inter illos causatam. Tomus primus, Sumptibus Laurentii Anisson, M. DC. LIV. 628 p. URL:  
<https://books.google.com.ua/books?id=u6OHIr7u5kkC&printsec=frontcover&hl=r%20u#v=onepage&q&f=false> (Date de la consultation 19.02.24)

4. Spliedt J., Fridgen A.. Kommentar aus Deutsches Anwalt Office Premium. Blersch/Goetsch/Haas, InsO § 271 Nachträgliche Anordnung. URL:  
[https://www.haufe.de/recht/deutsches-anwalt-office-premium/blerschgoetschhaas-inso-271-nachtraegliche-anordnung\\_idesk\\_PII7574\\_HI7322343.html](https://www.haufe.de/recht/deutsches-anwalt-office-premium/blerschgoetschhaas-inso-271-nachtraegliche-anordnung_idesk_PII7574_HI7322343.html) (Date de la consultation 19.02.24)

5. Chernenko V.. La faillite en Allemand. URL:  
<https://www.linkedin.com/pulse/%D0%B1%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%80%D1%83%D1%82%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE-%D0%BF%D0%BE-%D0%BD%D1%96%D0%BC%D0%B5%D1%86%D1%8C%D0%BA%D0%B8-viktor-chenenko> (Date de la consultation 19.02.24)

6. Code de l'Ukraine sur les procédures de faillite : Loi de l'Ukraine du 18 octobre 2018 n° 2597-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2597-19#Text> (Date de la consultation 19.02.24)

## MANAGEMENT OF PACKET QUEUES IN NETWORK NODES ACCORDING TO A SET OF CRITERIA

**Voronets Vitalii,**  
Postgraduate  
National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»

**Voronets Oleksandr,**  
Postgraduate  
National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»

**Kompaniets Volodymyr,**  
Postgraduate  
National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»

Traffic shaping is a powerful tool that allows you to increase the efficiency of using network resources and improve the quality of service of network applications.[1]

The possibilities of the Markov approximation of the behavior of non-Markov systems and the radical reduction of the dimensionality of Markov models allow their use in solving the problem of increasing the efficiency of the functioning of computer network nodes. At the same time, the main direction of increasing the quality and improving the quantitative characteristics of networks is related to the rational use of network resources. The practical utility of implementing network resource management is determined by the possibilities of changing the probabilities of system transitions from one state to another in the Markov model of the network. [2]

The service discipline management method proposed in the paper ensures the minimization of the maximum probability that the queue length, taking into account the weight of the corresponding flow, will not be lower than the critical one.[3]

$$F_1(x) = \max_j P(L_j \geq L_{cr}) = \max_j \left( \frac{\lambda_j}{\mu_j x_j} \right)^{L_{cr}+1} \Rightarrow \min, \sum x_j = 1, x_j > 0, \quad (1)$$

where  $\lambda$  - the intensity of the incoming flow,  $\mu$  - the intensity of packet processing,  $L_{cr}$  - the critical length of the queue,  $L_j$  - the length of the  $j$  queue.

According to this criterion, the distribution of the processor resource is calculated according to the formula

$$x_j^* = \rho_j / \sum_{j=1}^n \rho_j, \quad j = 1, 2, \dots, n, \quad \rho = \lambda / \mu^0. \quad (2)$$

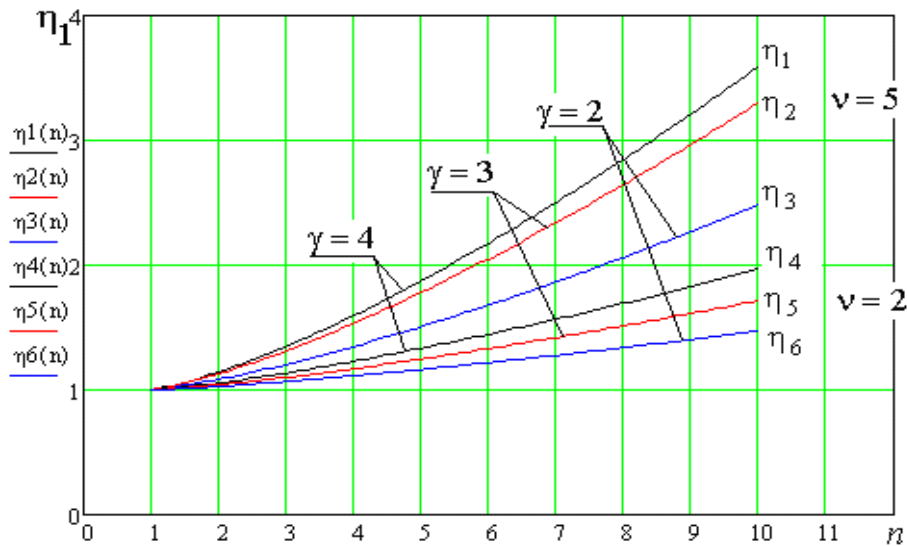


Evaluation of efficiency  $\eta_1$  of the proposed management is shown in fig. 1.1, which is for different values  $\gamma$ ,  $\nu$  has a view

$$\eta_1 = \frac{P_{\max}^{(0)}}{P_{\max}^{(*)}}, \quad P_{\max} = \max\{P(L_j \geq L_{kp})\}, \quad (3)$$

$$\gamma = \frac{\max\{\rho_j\}}{\min\{\rho_j\}}, \quad \nu = \frac{\max\{\beta_j\}}{\min\{\beta_j\}}, \quad (4)$$

where  $P_{\max}^{(0)}$  - value  $P_{\max}$  in unmanaged mode,  $P_{\max}^{(*)}$  - value  $P_{\max}$  in the mode with optimal control,  $\beta_j$  - the importance of packages  $j$  queue,  $\rho_j$  - the intensity of the incoming flow is given  $j$  queue,  $n$  - number of queues.



**Figure 1.** Evaluation of management efficiency according to the criterion - the maximum probability that the length of the queue will not be lower than the critical one

An approximate result is obtained if the rational distribution of the resource is sought using the additive criterion - the average number of queues, the length of which is not lower than the critical one.

$$F_2(x) = \sum_{j=1}^n P(L_j \geq L_{cr}) \Rightarrow \min, \quad \sum x_j = 1, \quad j = 1, 2, \dots, n. \quad (5)$$

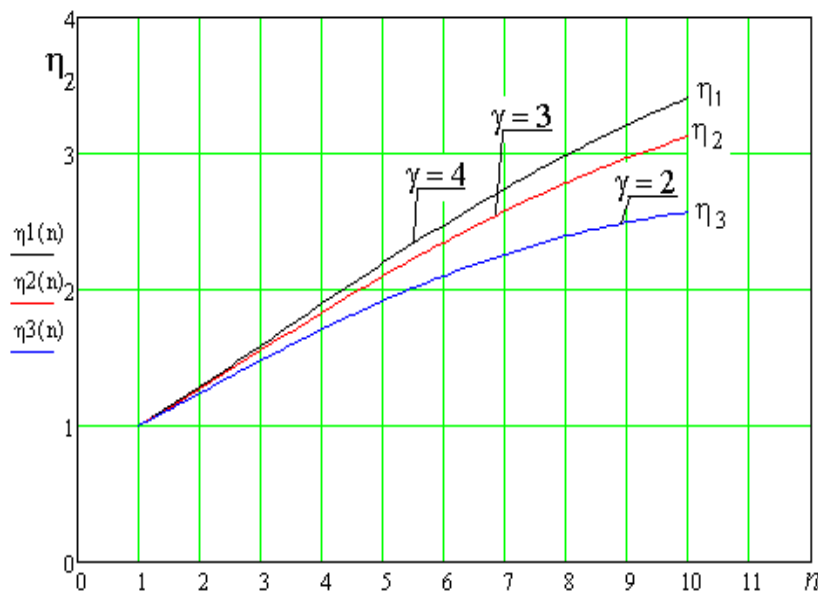
Here the distribution of the processor resource looks like

$$x_j^* = \rho_j^{\frac{L_{cr}+1}{L_{cr}+2}} / \sum_{j=1}^n \rho_j^{\frac{L_{cr}+1}{L_{cr}+2}} \cong \rho_j / \sum_{j=1}^n \rho_j, \quad j = 1, 2, \dots, n. \quad (6)$$

The evaluation of the effectiveness of the proposed control criterion is shown in fig. 2 and given by the ratio

$$\eta_2 = \frac{K^{(0)}}{K^{(*)}}, \quad (7)$$

where  $K^{(0)}$  - number of queues, for which  $L > L_{cr}$  in unmanaged mode,  $K^{(*)}$  - number of queues, for which  $L > L_{cr}$  in the mode with optimal control, using (2).



**Figure 2.** Evaluation of management efficiency according to the criterion - the average number of queues, the length of which is not lower than the critical one

A resource management method has been developed taking into account the equality of average queue lengths. The criterion is given by the ratio

$$F_3(x) = \max_j \frac{\lambda_j^2 \beta_j}{(x_j \mu_j)^2 - \lambda_j \mu_j x_j} \Rightarrow \min, \quad j = 1, 2, \dots, n. \quad (8)$$

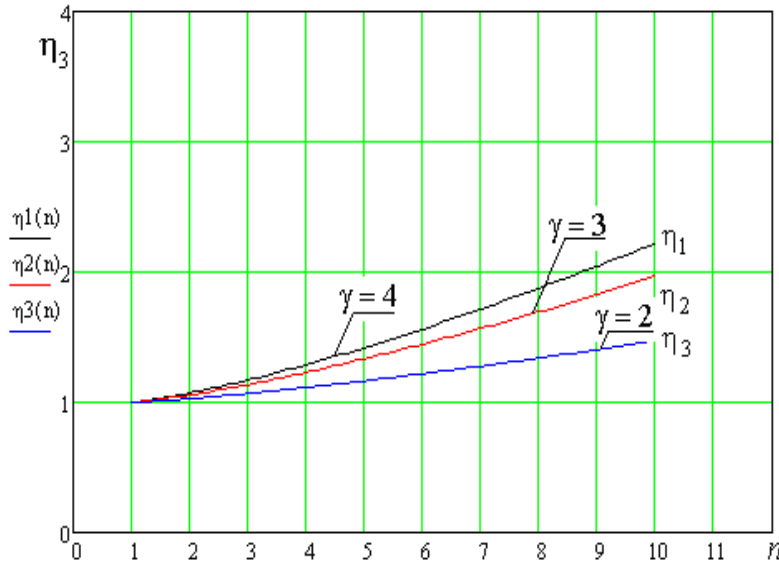
Here, the allocation of the processor resource is calculated using formulas

$$x_j^* = \rho_j^{(0)} / \sum_{j=1}^n \rho_j^{(0)}, \quad j = 1, 2, \dots, n, \quad \rho_j^{(0)} = \lambda_j / \mu_j, \quad \ell = \left( \sum_{j=1}^n \rho_j^{(0)} \right)^2 / \left( 1 - \sum_{j=1}^n \rho_j^{(0)} \right), \quad (9)$$

where  $\ell$  - the average queue length is the same for all streams.

Assessment of management effectiveness  $\eta_3$  presented in fig. 3, and the ratio for its calculations has the form

$$\eta_3 = \frac{L_{\max}^{(0)}}{L_{\min}^{(0)}} \bigg/ \frac{L_{\max}^{(*)}}{L_{\min}^{(*)}}, \quad (10)$$



**Figure 3.** Assessment of management efficiency taking into account the average length of queues

where  $L_{\max}^{(0)}$  and  $L_{\min}^{(0)}$  - respectively, maximum and minimum queue lengths in unmanaged mode,  $L_{\max}^{(*)}$  and  $L_{\min}^{(0)}$  - respectively, the maximum and minimum queue lengths in the optimally controlled mode, using the relation (9).

The technology for determining the distribution of the processor resource, optimal in the sense of the equality of average durations, waiting for the start of service, is proposed

$$F_4(x) = \max_j \frac{\lambda_j(T_{serv,j})}{x_j^2 - x_j \lambda_j T_{serv,j}} \Rightarrow \min, \quad j = 1, 2, \dots, n, \quad T_{serv,j}^{(0)} = 1/\mu_j^{(0)}. \quad (11)$$

The obtained ratio for the distribution of the processor resource has the form

$$x_j^* = \rho_j^{(0)} + \left[ T_{serv,j}^{(0)} \left( 1 - \sum_{j=1}^n \rho_j^{(0)} \right) \right] \bigg/ \sum_{j=1}^n T_{serv,j}^{(0)}, \quad j = 1, 2, \dots, n, \quad T_{serv,j}^{(0)} = 1/\mu_j^{(0)} \quad (12)$$

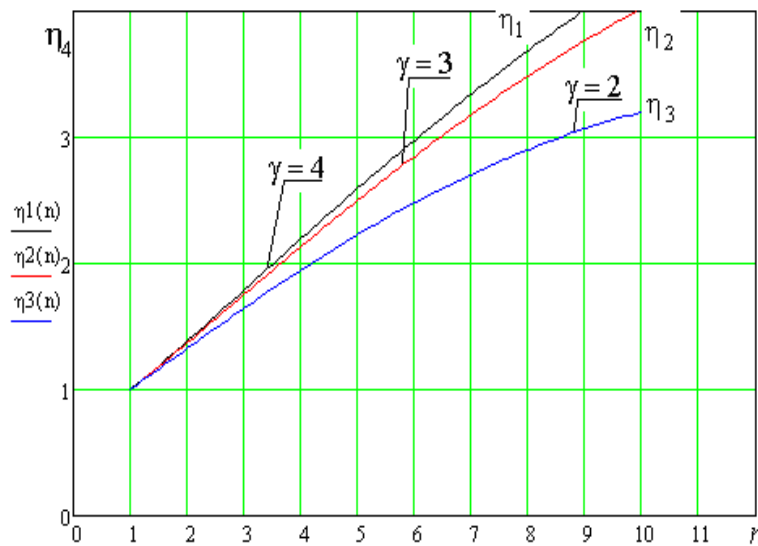
and is simplified in the special case when the intensities of incoming packet flows that form queues of different lengths are equal to each other, i.e.  $\lambda_j \equiv \lambda, \quad j = 1, 2, \dots, n,$

$$x_j^* = T_{serv,j}^{(0)} / \sum_{j=1}^n T_{serv,j}^{(0)} . \quad (13)$$

The assessment of management efficiency is presented in Fig. 4, and the ratio for it looks like this

$$\eta_4 = \frac{T_{wait\ max}^{(0)}}{T_{wait\ min}^{(0)}} / \frac{T_{wait\ max}^{(*)}}{T_{wait\ min}^{(*)}} , \quad (14)$$

where  $T_{wait\ max}^{(0)}$  and  $T_{wait\ min}^{(0)}$  - respectively, the maximum and minimum average service packet waiting times among all queues in unmanaged mode,  $T_{wait\ max}^{(*)}$  and  $T_{wait\ min}^{(*)}$  - respectively, the maximum and minimum average waiting times for service packets among all queues in the mode with optimal control according to criterion (11).



**Figure 4.** Evaluation of management efficiency according to the criterion - the average waiting time for the start of service

For the practical implementation of service management in a computer network node, a complex criterion is proposed in the work - the average delay time for the start of service ( $\bar{T}_{delay}$ ), which takes into account the probability of failure ( $P_{failure}$ ), the average waiting time for the start of service in the queue ( $\bar{T}_{wait}$ ), the average duration of the interval from the moment of service refusal to the moment of return ( $\bar{T}_0$ ). The analytical ratio for the criterion has the form

$$\bar{T}_{delay} = \bar{T}_{wait} + \frac{\bar{T}_0 P_{failure}}{1 - P_{failure}} \quad (15)$$

Management of non-stationary input flows consists in the use of interval, piecewise-continuous control. At the same time, the recovery cycle is chosen so that the maximum deviation of the intensities of the incoming flows from the corresponding average values within the cycle does not exceed the value

$$\max_j \max_{T_0} \max_{0 \leq t \leq T_0} \left( \lambda_j(t) - \frac{1}{T_0} \int_0^{T_0} \lambda_j(t) dt \right) \leq \varepsilon, \quad (16)$$

which must satisfy the required value of the recovery period  $T_0$ .

#### References:

1. Voronets V. A method of forming a packet transmission plan at peak network load that reduces response / V. Voronets, P. Pustovoitov // Management, navigation and communication systems. Collection of scientific papers. – Poltava: PNTU, 2024. – T. 1 (75). – C. 185-188. – doi:<https://doi.org/10.26906/SUNZ.2024.1.185>.
2. Pustovoitov, P., Okhrimenko, M., Voronets, V., & Udalov, D. (2021). The speed calculating increasing method of the markov model network node. *Advanced Information Systems*, 5(3), 13–17. <https://doi.org/10.20998/2522-9052.2021.3.02>.
3. Pustovoitov P., Sokol G., Hroza P., Tyrtysnikov O., Rvachova N. Mathematical Model of Single-Channel Infocommunication Node with Several Packet Flows. Proceedings of 2018 International Scientific-Practical Conference on Problems of Infocommunications. Science and Technology, 2018, p. 166-170, doi: 10.1109/INFOCOMMST.2018.8632128.

## **ВИКОРИСТАННЯ МЕХАНІЗМІВ ПРОЄКТНО-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ НА ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ СУДНОПЛАВСТВА**

**Бичковський Юрій Вячеславович**

Капітан далекого плавання,  
ст. викладач кафедри «Навігація і керування судном» ОНМУ

В останні роки ми часто зустрічаємо публікації відомих фахівців морської галузі з визначенням того факту, що фактори людського елемента стали найголовнішими причинами виникнення більшості аварійних морських подій. Це також підтверджується і даними аналізів аварійних випадків, які виконуються різними страховими клубами. Якщо поглянути на цю проблему зі сторони ІМО, то ми маємо можливість знайти численні посилення на цей факт у різних резолюціях, циркулярних листах ІМО. Іншими словами, у морської галузі склалася ситуація, коли, незважаючи на усі зусилля, рівень аварійних морських подій не зменшується.

Автор у декілька роботах надавав власний підхід, який спрямовано на рішення цього питання з позиції використання принципів проектно-орієнтованого управління для підвищення загальної безпеки судноплавства. Такий підхід дає можливість визначити мету, цілі, завдання і через ґрунтовний аналіз проблем зменшити ризики реалізації таких проєктів. Однією з особистостей використання принципу проектно-орієнтованого управління, спрямованого на підвищення безпеки судноплавства за рахунок управління факторами людського елемента є робота на випередження. Це базується на можливостях використання проектного підходу до рішення задач з дотримання безпеки судноплавства, використання проектної методології (систему різноманітних методів, технік, засобів, норм, прийомів, процедур, принципів, законів та категорій наукового пізнання, з логічною, структурованою системою взаємозв'язків і взаємодій елементів, що її утворюють). Крім того, проектний підхід дає можливість розглядати існуючі ризики інтегрально, що формує цілісний погляд на можливі негативні ситуації в процесі виконання рейсу. Це є ще одним фактором в обґрунтуванні доцільності використання проектно-орієнтованого управління в судноплаванні. Таким чином, ризики "прив'язуються" до конкретного проєкту, і вже "всередині проєкту" розподіляються на різні види, але контроль за ними здійснюється в рамках єдиної системи [1]. Такий підхід дає можливість врахувати вплив будь-якого виду ризику і ситуацій ризику, які виникають під час виконання проєкту, на підсумковий результат проєкту.

Протягом тривалого часу автор, разом з іншими членами команди проєкту, впроваджував проектно-орієнтований тип управління діяльністю компанії «White Forms Contractors», яка виконувала днопоглиблювальні роботи на

акваторії українського порту Чорноморськ. Маючи допомогу від керівника компанії, команді проєкту вдалося доказати переваги організації роботи компанії на підставі використання методології проєктно-орієнтованого управління. Особливе досягнення було відмічене у стані дотримання загальної безпеки. Команда проєкту заздалегідь визначила, що на стан безпеки роботи суден в даний час року буде особливо впливати деякі індивідуальні фактори людського елемента. Серед цих факторів були стрес і втома. За рахунок комплексних зусиль, було виконане постійний контроль за станом стресового навантаження і втоми серед членів екіпажів суден, особливо судноводіїв, на яких доводиться найбільше навантаження під час роботи суден компанії на акваторії порту. Для виконання постійного контролю за рівнем стресового навантаження було використано контроль за рівнем кортизолу у моряків. Багато досліджень цієї теми підтвердило залежність рівня стресу від кількості кортизолу. Такий саме результат було отримано в ході виконання проєкту і з нашого боку. Це свідчить про ефективність такого контролю. В реальності, для виконання спостережень такого рівня необхідно дотримання системного підходу, який гарантовано у разі проєктно-орієнтованого управління.

## **Висновки.**

Головним результатом проведеної роботи було дотримання стану загальної безпеки суден і досягнення усіх комерційних цільових показників діяльності компанії, суден.

Під час виконання аналізу діяльності компанії за період роботи за проєктно-орієнтованим управлінням було відмічене наступне:

- вдалося повністю виконати **КООРДИНОВАНЕ** виконання взаємозалежних дій різних складових підрозділів компанії, що потребує застосування специфічних підходів до управління;
- координованість також підтвердила існування принципів **СИСТЕМНОСТІ** та **ХОЛІСТИЧНОСТІ**, згідно з яким підсистеми проєкту складають внутрішню єдність, та пов'язані між собою у єдине ціле;
- в ході виконання робіт за проєктом було підтверджене принцип **БЕЗПЕРЕРВНОСТІ** виконання проєкту, що вимагало корегування робіт за проєктом в міру необхідності під час отримання нових даних про фактичний стан суден;
- також, за період життєвого циклу проєкту було підтверджено використання принципу **КОМПЛЕКСНОСТІ**, який передбачає аналіз явищ в їх зв'язку і залежності, припускає спільне використання та застосування різноманітних форм та методів управління проєктами;
- наряду з вищеназваними принципами, аналіз роботи компанії дозволив також зробити висновок о дотриманості наступних принципів, які свідчать о використанні проєктного управління; серед цих принципів необхідно відмітити наступні: **ПРИНЦИП ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ**, **ПРИНЦИП**

ПРІОРИТЕТНОСТІ, ПРИНЦИП ОБ'ЄКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ і  
ПРИНЦИП РИЗИКОВАНOSTІ.

Щодо принципу ризикованості, то підхід до виконання оцінки ризику було змінено. Кожна операція суден розглядалася з урахуванням фактичного рівня стресового навантаження і стану втомив членів екіпажів. Для виконання цих оцінок було використано виконання оцінки стресового навантаження за результатами рівня кортизолу.

**Літературні джерела**

1. Bondar A., Bushuyev S., Bushuieva V., Onyshchenko S. (2021) Complementary strategic model for managing entropy of the organization; Proceedings of the 2nd International Workshop IT Project Management (ITPM 2021) Slavsko, Lviv region, Ukraine, February 16-18, 2021. CEUR Workshop Proceedings, 2021.
2. Lapkina, I., Prykhno, Y., & Lapkin, O. (2020). Content optimization of the development of multi-project of a shipping company. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2(3), 104. <http://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.199477>
3. Немчук О.О., Верещака М.А., Онищенко С.П. (2021). Сутність та специфіка інфраструктурних проєктів на водному транспорті. Transport development, (1 (8)), 135-148. <https://doi.org/10.33082/td.2021.1-8.13>
4. Melnyk, O., Bychkovsky, Yu., Shumylo, O., Onyshchenko, S., Onishchenko, O., Voloshyn, A., Cheredarchuk, N. Study of the risk assessment quality dependence on the ships accidents analysis. Scientific Bulletin of Naval Academy, Vol. XXV, 136-146 (2022) <https://doi.org/10.21279/1454-864X-22-II-015>
5. Pavlova N., Onyshchenko S., Obronova A., Chebanova T., Andriievskaya V. (2021) Creating the Agile Model to Manage the Activities of Project Oriented Transport Companies. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 1(3 (109)), 51–59, 2021. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.225529>



## **РЕАЛІЗАЦІЯ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ ПРОТИДІЇ ТЕРОРИЗМУ В УКРАЇНІ**

**Маслова К. О.**

студентка освітньої програми «Публічне управління та адміністрування»  
освітнього ступеню «магістр»  
Державний торговельно-економічний університет / Київський національний  
торговельно-економічний університет  
м. Київ, Україна

**Мірко Н. В.**

кандидат наук з державного управління, доцент кафедри публічного управління  
та адміністрування  
Державний торговельно-економічний університет / Київський національний  
торговельно-економічний університет  
м. Київ, Україна

Тероризм об'єктивно є загрозою національній безпеці, від ефективної реалізації державної політики протидії тероризму в Україні сьогодні залежить як життя та безпека громадян, так й цілісність та суверенітет країни в цілому. Попередження терористичної діяльності є першочерговим завданням кожної держави. Протидія тероризму охоплює низку заходів, регламентованих нормами адміністративного права, спрямованих на виявлення причин і умов, які сприяють тероризму, і навіть на осіб, схильних до скоєння злочинів терористичного характеру.

Правову основу боротьби з тероризмом в Україні становлять нормативно-правові акти, зображені на рисунку 1.

Як можна побачити, законодавче підґрунтя для державної боротьби з тероризмом складається з низки нормативно-правових актів не лише вітчизняного спрямування, а й документів сила яких поширюються на території інших країн-підписантів. В свою чергу такі міжнародні договори допомагають визначити загальні стандарти ведення боротьби з тероризмом та затверджують спільні для всіх країн поняття.

MANAGEMENT, MARKETING  
QUESTIONS REGARDING THE PROBLEMS OF HIGHER EDUCATION

Конституція України
Кримінальний кодекс України
ЗУ «Про боротьбу з тероризмом» та інші закони України
Європейська конвенція про боротьбу з тероризмом (1977 р.)
Міжнародна конвенція про боротьбу з бомбовим тероризмом (1997 р.)
Міжнародна конвенція про боротьбу з фінансуванням тероризму (1999 р.)
Міжнародні договори України, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України
Укази і розпорядження Президента України
Постанови та розпорядження Кабінету Міністрів України
Нормативно-правові акти, що приймаються на виконання законів України

Рис. 1 Нормативно-правова основа боротьби з тероризмом в Україні  
*Джерело: узагальнено автором за даними [1]*

До загальних суб'єктів, які регулюють процес реалізації державної політики протидії тероризму в Україні відносять Верховну Раду України, Президента України, Раду національної безпеки і оборони України, Кабінет Міністрів України [1-2].

Система ж спеціально створених суб'єктів для протидії терористичній діяльності зображена у таблиці 1.

До додаткових суб'єктів, які мають повноваження для боротьби із тероризмом відносяться [3]:

- Служба зовнішньої розвідки України;
- Міністерство закордонних справ України;
- Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України;
- центральні органи виконавчої влади.

Суб'єктами, що не мають відповідних повноважень, але при необхідності залучаються до боротьби із тероризмом є: центральні та місцеві органи виконавчої влади; органи місцевого самоврядування; підприємства, установи, організації незалежно від підпорядкованості і форми власності, їх посадові особи; пересічні громадяни за їх згодою.

Підбиваючи підсумок стосовно основних нормативно-правових засад та структурних елементів протидії і боротьби з тероризмом, варто зробити наголос на тому, що саме раціональне законодавче забезпечення держави відіграє значну роль в антитерористичній діяльності країни в цілому. Нормативні документи, їх впровадження та законодавче закріплення відповідальних за їх реалізацію

органів у тандемі дають дієвий та якісний спротив терористичній діяльності як всередині країни, так і поза її межами.

Таблиця 1

Спеціально створені суб'єкти для протидії терористичній діяльності

№	Суб'єкти
1	Служба безпеки України
2	Міністерство внутрішніх справ України
3	Національна поліція України
4	Міністерство оборони України
5	центральні органи виконавчої влади, якими забезпечується формування та реалізація державної політики у сфері цивільного захисту
6	центральний орган виконавчої влади, який реалізує державну політику у сфері захисту державного кордону
7	центральний орган виконавчої влади, який реалізує державну політику у сфері виконання кримінальних покарань
8	Управління державної охорони України
9	центральний орган виконавчої влади, яким реалізується державна податкова політика, державна політика у сфері державної митної справи

*Джерело: узагальнено автором за даними [1, 3]*

Що ж стосується забезпечення інформаційної безпеки країни, то тут варто зазначити, що провідну роль в Україні відіграють Служба безпеки України та Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України. Безпосередньо на Службу безпеки України серед інших суб'єктів протидії та боротьби з тероризмом покладаються наступні завдання [4, с. 237]:

- запобігання, виявлення та припинення тероризму для захисту державного суверенітету, конституційного ладу та законних інтересів держави та прав громадян;
- забезпечення кібер- та інформаційної безпеки держави.

Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України в свою чергу є спеціалізованим органом центральної виконавчої влади в галузі спеціального зв'язку та захисту інформації, суб'єктом сектору оборони і безпеки, основним суб'єктом національної системи кібербезпеки, що здійснює координацію діяльності суб'єктів забезпечення кібербезпеки в галузі кіберзахисту, та адміністратором зв'язку. Держспецзв'язку виконує 93 завдання й функції та формує державну політику в 16 сферах. Узагальненими функціями Держспецзв'язку виступають [5]: захист урядових комунікацій, фельд'єгерська служба, захист інформації та кіберзахист.

Сучасна українська державна політика національної безпеки в інформаційній сфері здебільшого спрямована на такі основні напрями як [6]: забезпечення інформаційного суверенітету України; вдосконалення державного регулювання розвитку інформаційної сфери; активне залучення засобів масової інформації до боротьби з корупцією; забезпечення неухильного дотримання конституційного права громадян на свободу слова, доступу до інформації; вжиття комплексних заходів щодо захисту національного інформаційного простору та протидії монополізації інформаційної сфери України.

Наразі, під час військового стану, в Україні існують фактично всі приклади інформаційних атак і терористичних загроз. Ситуація, що склалася, із забезпеченням основних принципів реалізації якісної системи як інформаційної, так і фізичної безпеки є вкрай складною та більшою мірою негативною. Через ведення бойових дій на території країни, а також численних ворожих кібер атак, забезпечення національної безпеки в цілому є дуже проблематичним питанням. Держава веде активну боротьбу із тероризмом на теренах країни динамічно підлаштовуючи механізми реалізації публічного управління під сучасні реалії та вимоги сьогодення.

#### **Список літератури:**

1. Закон України від 20 березня 2003 року № 638-IV «Про боротьбу з тероризмом». *Відомості Верховної Ради України*. 2003. № 25. Ст. 180. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/638-15#Text> (дата звернення: 22.02.2024).

2. Конституція України від 1996 № 254к/96-ВР / Верховна Рада України. *Відомості Верховної Ради України*. 1996. № 30. Ст. 141. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 21.02.2024).

3. Обґрунтування ролі та місця Національної гвардії України в системі антитерористичної безпеки (шифр «Право») : звіт НДР (проміж.). Національна акад. НГУ. 2018. 69 с.

4. Кудінов С., Шляхи удосконалення правового регулювання забезпечення Службою Безпеки України антитерористичної безпеки. *Підприємство, господарство і право*. 2019. №2. С.234-239.

5. Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України. URL: <https://сір.gov.ua/ua> (дата звернення: 21.02.2024).

6. Концепція інформаційної безпеки України. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/NT1607> (дата звернення: 21.02.2024).

## **ВСТУП РУМУНІЇ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ: КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ ДОСВІДУ ДЛЯ УКРАЇНИ**

**Ніколіна Ірина Іванівна**

кандидат наук з державного управління, доцент, доцент кафедри менеджменту та адміністрування; Вінницький торговельно-економічний інститут Державного торговельно-економічного університету; Україна

**Харчук Діана Володимирівна**

студентка IV курсу; Вінницький торговельно-економічний інститут Державного торговельно-економічного університету; Україна

Європейський союз є одним із самих потужних партнерств країн Європи XXI століття. Союз представляє 28 країн, об'єднаних для досягнення миру і захисту демократичних цінностей. У ЄС проживає понад 470 мільйонів громадян різних національностей, віросповідань і традицій.

З моменту створення 50 років тому Європейський Союз став могутньою та впливовою силою, яка відіграє важливу місію у економіці, світовій політиці, культурі тощо. Це єдиний простір, де кордони та непотрібні митниці скасовуються на користь вільного руху людей, продуктів і капіталу, необмеженого обміну інформацією та культурними, науковими цінностями. Особливо молодь намагається об'єднатися заради майбутнього. Освітні та гуманітарні програми ЄС для країн ЄС і поза ЄС сприяють утриманню молодих поколінь та обміну знаннями, досвідом і науковими результатами.

Для Румунії повноправне членство в ЄС стало головною політичною та економічною метою зразу ж після повалення режиму диктатора Н. Чаушеску у 1990 р. Одним з головних документів про взаємовідносини між Румунією та ЄС стала "Угода про асоціацію", яка була підписана 1 лютого 1993 р. та почала діяти після її схвалення країнами-членами союзу і безпосередньо румунського парламенту.

В 1995 р. Румунія стала на шлях євроінтеграції та поступово почала розвивати тісну співпрацю з ЄС. В липні 1997 р. на засіданні Ради ЄС у Люксембурзі було прийнято рішення про розробку документа стратегічного характеру під назвою "Партнерство заради приєднання", який охопив всі форми надання допомоги країні-кандидату. Партнерство заради приєднання для Румунії було підписано у 1998 р. Документ періодично оновлювався та доповнювався із врахуванням досягнень Румунії на шляху наближення до ЄС. Цей документ залишався головним актом програмно-орієнтовного характеру, який координував всю роботу відносно вступу Румунії до ЄС.

Внаслідок прийнятого рішення на засіданні Ради ЄС, у лютому 2000 р. було покладено початок вступу Румунії у ЄС, який розпочався з переговорів з країнами-членами даної організації. Проте, в ході переговорного процесу, існувала низка обґрунтованих претензій до Румунії, а саме, що вона не

виконувала всі критерії відносно вступу. Вони стосувались питань подолання корупції, завершення низки уже розпочатих реформ, вироблення країною якісних продуктів харчування та ін.

Досить повільний процес ухвалення рішення про членство Румунії в ЄС був приводом для занепокоєння румунських лідерів, адже за шість років підтримку шляху Румунії надали лише 15 країн союзу.

Зокрема, щодо України, варто зазначити, що Шлях України до Європейського Союзу починається з 1993 року, коли було прийнято рішення обрати курс на розвиток країни саме при співпраці з ЄС.

Розпочинаючи з 2014 року, а саме підписанням Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, країна почала співпрацю саме з розвитку політичних та економічних взаємозв'язків. Як зазначається на сайті Міністерства юстиції України : «Угода про асоціацію між ЄС та Україною є однією з найамбітніших двосторонніх угод, які укладав будь-коли Євросоюз з іншими країнами. Ця угода допоможе наблизити українське законодавство та стандарти до європейських»[1].

До початку війни Україна виконала 63% всіх зобов'язань відповідно до підписаного документу про асоціацію.

Розглянувши шлях України, можна визначити ключові дати, пов'язані зі вступом в ЄС.

### Хронологія прийняття нормативно-правових документів України на шляху до вступу в ЄС



Проблеми в основі державного апарату Румунії стали одними з найважливіших недоліків для розвитку процесу приєднання до ЄС. Тому вирішення важливих питань стосовно корупції та підвищення результативності запровадження реформ стали поштовхом для схвалення вступу в європейську родину.

Від дати подачі заявки на вступ, Румунія одразу розпочала вирішувати систематичні проблеми, на які вказав Європейський Союз. Таким чином країна розпочинала процес інтеграції.

Однією з вагомих проблем, яка виникла на початковому етапі трансформації країни - порушення принципу поваги до прав людини. Зокрема тема стосувалась захисту прав дітей та усунення дискримінації етнічних груп.

Доклавши усі зусилля та виконавши рекомендації ЄС, у 2007 році Румунія приєдналась до європейської спільноти. Наслідки цього процесу для країни стали успішним етапом для розвитку економіки, покращення рівня якості життя населення, а також фундаментальних реформ усіх гілок влади.

На досвіді сусідньої держави можна визначити корисні аспекти для України. Як відомо, рівень корупції в Румунії у минулому показував високі показники. Проте трансформація Румунії завдяки рекомендаціям та жорстким вказівкам Європейського союзу, бажанню країни змін для кращого економічного, політичного, суспільного розвитку принесла позитивні результати для Румунії.

Вивчаючи історію становлення Румунії як країни-члена ЄС, потрібно визначити, що її ключові проблеми є основними завданнями реформ в Україні в теперішній час. Зокрема, акцентується увага саме на внутрішніх та системних реформах.

Таблиця 1- Проблеми вступу Румунії до ЄС та їх вирішення

Проблема	Вирішення
Корупція виступає проблемою, яка охоплює судову, економічну та соціальну ланку	Румунський парламент прийняв пакет антикорупційних законів. Процес викорінення цього явища триває до цього часу.
Стабілізація економічного простору	Встановлення помірних цін на енергію, чітко визначених принципів фінансової політики, зменшення тиску внутрішнього споживання.
Не функціонуюча економіка	Пожвавлення руху капіталів. Румунія займається процесом дозволу купівлі громадянами європейської спільноти сільськогосподарських та лісових угідь в країні. Також відбуваються зміни стосовно руху капіталів.

[Таблиця створена на основі джерела 2 ]

На основі румунського досвіду можна зробити висновок, що шлях до вступу в ЄС залежить від багатьох важливих аспектів. Насамперед це політична рівність усіх громадян країни, економічна відкритість країни, врахування рекомендацій ЄС, визначення та реалізація національної політики в умовах асоційованого членства. Для України також дуже важливим показником є досвід Румунії в участі політичних інститутів ЄС. Вона дає можливість комунікувати з різними державами задля прийняття спільних рішень та позицій на користь розвитку європейського простору.

Важливо розуміти, чим буде корисним членство України в ЄС. Зокрема, це:

- Офіційний вступ до ЄС: ЄС визнає та дає можливість для України мати європейське майбутнє. Статус кандидата офіційно розпочинає процес набуття Україною статусу члена Європейського Союзу.

- Масштабна трансформація країни: Підготовка до вступу в ЄС передбачає підвищення рівня забезпеченості, європейської підтримки, рівноправності та правового захисту українців.

- Доступ до фінансування: Україна зможе отримати фінансову допомогу, включаючи гранти, інвестиції або технічну допомогу, для країн, які прагнуть до вступу в ЄС.

- Залучення інвестицій: У процесі реформ Україна буде ставати привабливою та перспективною для інвесторів. Зокрема інвестиції будуть виступати процесом для зміцнення ЄС.

- Співробітництво в галузі розвитку: Україна ставатиме учасником різних програм та ініціатив країн Європейського союзу.

Україна зараз на шляху до вступу в ЄС і на даний момент країна є кандидатом на вступ, проте є низка рекомендацій, які потребує Європейська комісія. Зокрема, це подолання конституційної кризи, яка пов'язана з Конституційним судом. Україна здійснила певний перелік змін та покращень.

В листопаді 2023 року було прийняте рішення позначити рекомендацію як виконану. Наступна рекомендація полягала в реформуванні судової системи та вдосконаленні вимог до кандидатів вище вказаної ланки. У цьому ж році другу рекомендацію теж було зазначено як виконану.

Третя рекомендація полягала у підвищенні процесу боротьби з корупцією з судової системи, завершення обрання очільника Спеціалізованої антикорупційної прокуратури, а також заміну директора Національного антикорупційного бюро України.

Єврокомісія зазначила, що Україна ще має внести правки до низки законів, а саме збільшення штату НАБУ та розширення певних повноважень НАЗК, які стосувались перевірки осіб, які декларують своє майно.

Та четверта рекомендація стосувалась створення плану реформування в правоохоронній сфері і звернути увагу на відповідність законодавства про боротьбу з відмиванням грошей зі стандартами в Європейському союзі.

У звіті європейської комісії було зазначено, що Україна впевнено тримає курс на євроінтеграцію. Країна успішно виконала 4 із 7 кроків, які рекомендував ЄС. Проте залишається ще три важливих етапи реформування задля прийняття заявки України до Європейського союзу. Це умови, що стосуються антикорупційної системи: САП та НАБУ, антиолігархічна реформа та законодавство про нацменшини.

Румунський досвід показує нам, що вирішення фундаментальних проблем на рівні країни дає змогу стати повноправним членом Європейського союзу. І саме за допомогою згуртованості, відповідального відношення та чесності невдовзі Україна теж може стати членом ЄС.



**Список літератури:**

1. Офіційний сайт Міністерства юстиції. URL: <https://minjust.gov.ua/m/yak-ukraina-ruhaetsya-do-es>
2. Юрчишин Я. Історії успіху й досвіду: скільки часу пройде від кандидатства до вступу ЄС? Українська правда. 2022 р. URL: <https://www.pravda.com.ua/columns/2022/07/2/7355976/>
3. Зайцева З.І., Ротар Н.Ю. Процес європейської інтеграції Румунії: основні результати та досвід для України. Проблеми всесвітньої історії. – 2019. – № 3(9). URL: <http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.ojs-issn-2707-6776-year-2019-issue-9-article-49/c/49-34.p>
4. Європейська правда: ЗМІ: Єврокомісія вважає, що Україна виконала 4 з 7 критеріїв кандидата на вступ. URL: <https://www.eurointegration.com.ua/news/2023/11/7/7173004/>

## УПРАВЛІННЯ ФРАНЧИЗОЮ В ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

**Петлін Ірина Володимирівна,**  
к .е.н, доцент кафедри готельно-ресторанної справи  
та харчових технологій,  
Львівський національний університет імені Івана Франка

**Марецька Вероніка-Маріанна Анатоліївна**  
м агістр 1 курсу навчання  
С спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа»  
Львівський національний університет імені Івана Франка

Одним із способів масштабування ресторанного бізнесу є франчайзинг. Франшиза ресторанного бізнесу є універсальною сферою франчайзингу, оскільки вона може адаптувати різні бюджети і змусити її працювати як для франчайзі, так і для франчайзера. Тому, франчайзинг можна розглядати як інструмент позиціонування себе на ринку.

Будь-який харчовий бізнес, який має більше однієї торгової точки, потребує системи управління франшизою, щоб упорядкувати всі бізнес-операції, з якими вони стикаються щодня. Надійна система управління франшизою максимально враховує вимоги харчового бізнесу. Вона розуміє його потреби і спрямована на ефективне функціонування закладів цієї сфери. Така система управління допоможе легко керувати всім, від закупівель до ланцюга поставок. Збільшити продажі в ресторанах і залучити більше клієнтів легко за допомогою прийняття своєчасних та виважених рішень.

**Переваги використання системи управління франшизою для харчового бізнесу (мережі ресторанів, піцерій, кафе, пекарень, барів та пабів тощо) численні:**

- 1. Централізоване управління продовольчою франшизою дає можливість управляти цілою мережею закладів з однієї інформаційної панелі.*
- 2. Контроль за своєчасною та регулярною виплатою роялті (Billberry).*
- 3. Встановлення мультицін в різних торгових точках.*
- 4. Впровадження модуля управління аудитом з FMS.*

Це одна з найексклюзивніших функцій, яку пропонує система управління франшизою Billberry. Ця система управління аудитом дозволяє власнику франшизи харчового бізнесу зробити обов'язковим набір певних питань, наприклад, чи належним чином персонал торгової точки підтримує дрес-код або чи підтримується належна чистота в торговій точці. Таким чином, власник франчайзингового бізнесу може бути впевнений, що всі операції виконуються якісно та вчасно.

- 5. Проведення акцій в різних торгових точках.*
- 6. Впровадження інновацій в ресторанному бізнесі.*

Нові технологічні зміни, які охоплюють франшизи, включають:

- QR-меню та оформлення замовлення;
- Безконтактна оплата через додатки;
- Шафки для самовивозу для доставок.

7. Збільшення варіантів самовивозу та доставки.

8. Зростання кухонь, що працюють тільки на доставку.

9. Підвищення інтересу до здорової їжі.

Тенденції здорового харчування зростають, і споживачі здебільшого шукають у меню більше рослинних або здорових варіантів. Франшизи фаст-фуду зазвичай мають мінімальний вибір варіантів здорового харчування. Однак з переходом до здорового харчування франшизи повинні внести зміни до свого меню, щоб задовольнити вимоги клієнтів.

10. *Впровадження більш стійких бізнес-моделей.*

Ось кілька способів створити стійку франшизу ресторану: якісна, місцева їжа; виплата справедливої заробітної плати персоналу; ощадливе використання води, енергії та газу; перехід на відновлювані джерела енергії; мінімізація харчових відходів; використання упаковки, що підлягає вторинній переробці.

11. *Активізація операційної діяльності є ще одним ключем до успіху франчайзингові мережі через розвиток людського капіталу (здобуття нових знань та навичок) та впровадження їх у виробництво, що сприятиме підвищенню продуктивності праці.*

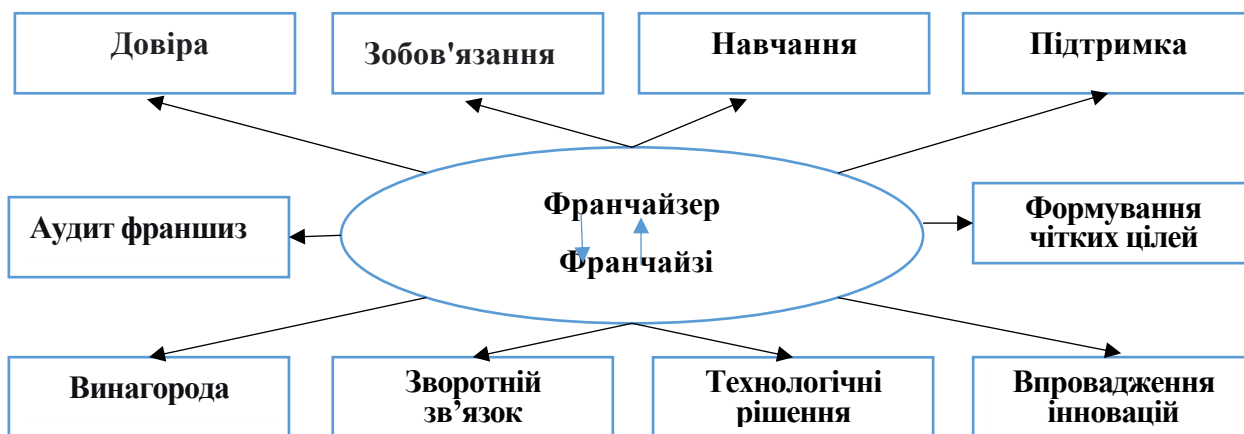
Франчайзинг як комерційна і соціальна модель має ряд економічних і соціальних ефектів, таких як створення робочих місць, економічна модернізація і розвиток підприємництва.

Франчайзери та франчайзі почали адаптовувати свої бізнес-моделі до умов зовнішнього оточення. Найзначнішою зміною є швидкість, з якою франчайзери і франчайзі впроваджують технологічні інновації (цифровізація, онлайн-закупівлі, мобільні технології та омніканальний маркетинг) тощо.

У сфері громадського харчування деякі ресторани переходять на такі моделі функціонування: **модель доставки** (використовують маркетплейси в якості каналу продажів або розробляють власну структуру доставки); **модель «темної кухні»** (страви готуються на замовлення і виключно для доставки); модель **«майбутні продажі»** (характерні для сфери торгівлі) клієнти купують товари зі знижками зараз, забирають їх пізніше.

Крім того, як франчайзери, так і франчайзі почали використовувати такі інструменти, як **WhatsApp та Instagram** для продажів, і розробляють віртуальні каталоги та адаптують їх процедури розповсюдження, доставки та оплати. «WhatsApp – це інструмент для продажу, який дуже ефективний, дуже гнучкий».

Рівень якості відносин франчайзер-франчайзі визначається такими чинниками (рис. 1.):



**Рис. 1. Чинники, що визначають якість відносин франчайзер-франчайзі**

### **1. Довіра**

Довіра є важливою детермінантою успішної співпраці франчайзера та франчайзі. Довіру зазвичай описують двома різними компонентами: довіра та доброзичливість. Довіра буде вказуватися на те, наскільки один партнер вважає, що інший має необхідний досвід для ефективного виконання роботи; тоді як доброзичливість заснована на тому, наскільки один партнер вважає, що інший має наміри та мотиви для успішної роботи, вигідні першому.

### **2. Зобов'язання**

Зобов'язання та їх своєчасне виконання (погашення) є важливим інструментом співпраці. Значний обсяг зобов'язань знижують потенціал компанії в короткостроковій перспективі та в подальшому підбудуть сприяти підвищенню прибутковості.

### **3. Навчання**

Навчання – це найкращий спосіб підвести всю бізнес-мережу під парасольку спільних цінностей і цілей. Незалежно від того, чи це обслуговування клієнтів, маркетинг чи інші операції, можна передати знання та зробити роботу команди більш ефективними. Франчайзі можуть отримати вигоду від такої навчальної діяльності.

### **4. Підтримка**

Якщо франчайзингова мережа співпрацює з багатьма франчайзі, то варто налаштувати службу підтримки 24×7, щоб вони могли отримувати підтримку в режимі реального часу. Такі заходи є ключовими для побудови надійної та успішної франчайзингової мережі.

### **5. Аудит франшиз**

Аудит франшизи дасть змогу проаналізувати правильність та ефективність її реалізації. За допомогою нього можна виявити причини зростання чи падіння доходів. Для цього не потрібно відвідувати кожну точку, щоб провести аудит. Необхідним є вивчення балансів підприємств, що входять у франчайзингову мережу, опитування співробітників франшизи і перевірка безперервності операцій. Якщо виявлено будь-які порушення, необхідним є створення плану управління для вирішення проблем.

### **6. Формування чітких цілей**

Чітке формулювання цілей та донесення їх до франчайзі забезпечує ефективність роботи усієї франчайзингової мережі.

### **7. Винагорода**

Для забезпечення ефективної роботи франчайзингової мережі, франчайзери повинні винагороджувати франчайзі за ефективно виконану роботу. Винагорода може носити як матеріальний, так і нематеріальний характер. Це посилить здорову конкуренцію між ними.

### **8. Зворотній зв'язок**

Зворотний зв'язок може забезпечити ефективну роботу за запитами франчайзі, оскільки вони регулярно мають справу з клієнтами, і генерують креативні ідеї щодо задоволення їх запитів та дає можливість розібратися в ключових проблемах бізнесу.

### **9. Технологічні рішення**

З усіма труднощами та несправностями франчайзингової мережі можна впоратися дистанційно завдяки існуванню безлічі програмних рішень для управління франшизою, які забезпечують безперебійну та ефективну роботу. Вони дають можливість своєчасно адаптуватися до змінюваних умов зовнішнього середовища, навчати персонал, проводити маркетингові дослідження.

Прийняття таких технологічних рішень дає можливість заощадити час, щоб мати можливість зосередитися на інших важливих аспектах бізнесу.

### **10. Впровадження інновацій**

Впровадження інновацій дає можливість зменшити накладні витрати, впровадити нові технологічні рішення та розширити франчайзингову мережу, скоротити терміни доставки, оптимізувати ланцюжок поставок та бізнес-процеси.

Усі окреслені чинники впливають на ефективність взаємовідносин в системі франчайзер-франчайзі та всієї мережі закладів максимізуючи розмір їхніх доходів та збільшуючи цільову аудиторію.

## СИСТЕМА РОЗПОДІЛУ ТОВАРІВ НА РИНКУ

**Рожко Віктор Іванович,**

к.е.н., доцент, доцент кафедри маркетингу,  
менеджменту та підприємництва,  
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

В умовах коли країна потерпає від військового вторгнення, що призводить до кризових явищ в економіці, необхідно створювати, розробляти та впроваджувати сучасні методи за новими принципами управління. Такі умови вимагають трансформацію системи управління та потребує від підприємств впровадження адаптивних механізмів, здатних реагувати на зміни, що відбуваються на ринку. В цих умовах змінюються і споживчий попит, цінність одних товарів зменшується, а цінність інших товарів значно зростає.

Складні економічні умови призвели до руйнування системи збуту, що існувала до початку військового вторгнення. Підприємства що працювали в регіонах де почалися бойові дії змушені були перевести свій бізнес, свої виробничі потужності до інших регіонів де більш-менш спокійна ситуація. Це призвело до значних витрат на налагодження виробництва та фактично його нове будівництва. Система розподілу товарів, що діяла раніше перестала функціонувати. Тому на підприємствах виникла негайна потреба в побудові нової системи розподілу з урахуванням змін які відбулися на ринку, з налагодженням зав'язків та пошуком діючих постачальників та вивчення споживчого попиту.

Слід відзначити, що розподіл товарів це здійснення виробничої і комерційної діяльності на підприємстві, то завдання побудови нової системи розподілу є комплексним потребує вирішення питань що пов'язані с фізичним розподілом та комерційним розподілом [1, с. 54].

Це свідчить, що у багатьох підприємств в умовах військового часу виникла проблема з реалізацією продукції, тому доцільно розробляти та впроваджувати нові заходи щодо удосконалення системи розподілу продукції на ринок.

В економічній літературі є багато наукових праць, що висвітлюють проблему побудови систему розподілу продукції.

Видатний вчений Д. Джоббера зазначає: „Виробництво товарів, ціноутворення, плани просування товарів на ринок - усе це необхідні, але недостатні умови задоволення потреб. Завершальним етапом цієї діяльності виявляється розподіл”.

Відомий маркетинголог Дж. Ланкастер, вказує, що в широкому сенсі розподіл включає всі ті види діяльності, що спрямовані на переміщення товарів і матеріалів підприємства як усередині нього, так і далі аж до кінцевого споживача. Розподіл тісно зв'язано з реалізацією [2, с. 78].

Це призводить до наступних висновків що, в кризових умовах, в яких знаходять вітчизняні виробники повинні планувати, організовувати процес

постачання, контролювати процес товароруху, спрямувати всі зусилля на задоволення споживчого попиту, й таким чином одержувати прибуток.

Розподіл продукції є головною функцією виробничо-господарської діяльності підприємств [2, с. 35]. Розподіл, як окрема функція стала відносно недавно.

Для ефективної комерційної діяльності вітчизняні підприємства використовують сферу розподілу, як інструмент у реалізації стратегії і тактики.

Як вже зазначалося раніше розподіл є фізичний, тобто пересування товарів від виробника до споживача, і це не обов'язково що це кінцевий споживач.

Всі ці процеси відображають концепції маркетингу.

Це потребує вирішення наступних завдань:

Визначення потенційних партнерів, що можуть виконати свої обов'язки у повному обсязі;

створення каналів розподілу що дозволять забезпечити необхідні обсяги збуту продукції.

Як що розглядати фізичний розподіл для підприємства важливим є забезпечення планування, реалізації, виконання контролю за рухом придбаної споживачем продукції, оплати по контракту і т. д.

Значення фізичного розподілу полягає у використанні засобів, що відповідають сучасним технологіям що застосовуються в товарорусі на провідних європейських підприємствах, що здійснюють повний контроль за виконанням кожного учасника його обов'язків, на отслідковують пересування товару по розпольчому ланцюжку, а це не можливо зробити без наявності всієї інформації. Для підприємства на даному рівні розподілу є наступні функції [10]:

дослідження попиту та пропозиції на ринку;

визначення товарних запасів;

формування замовлення споживачів;

роботи пов'язані з організація логістичних операцій;

обирання партнерів посередників, які здатні виконати визначений обсяг транспортних операцій;

забезпечити споживачам після про сервіс.

Умови військового часу потребують інтеграції учасників у системі розподілу підприємства.

У процесі реалізації продукції виробники споживчих товарів, потребують зв'язок між споживачами, але посередники, які здійснюють постачання продукції в край рідка вивчають потреби споживачів, вони виконують свої функції і не інформують о потребах кінцевих споживачів, і таким чином порушують інформаційний зв'язок, який призводить до збільшення не задоволеності споживачів й відмови від продукції даного виробника. В кінцевому випадку це призводить до зменшення замовлень, а так й до скорочення потреб в послугах посередника [3, с. 28].

Тому в підвищенні ефективності системи розподілу зацікавлені не тільки виробники та споживачі, а й посередники. Від здатності забезпечувати прибутковість залежить життєдіяльність виробника й посередника. Виробник

повинен донести це посереднику, з точки зору того, як що він не буде долучатись до стимулювання споживачів придбати його продукцію, зацікавлювати знижками або програмами лояльності до придбання конкретно цього товару даного виробника, не висвітлювати переваги товару, не проводити залучання нових споживачів, то після зниження обсягів продажу, виробник буде залучати іншого посередника.

Зберігання постійного зв'язку між всіма учасниками каналу розподілу дозволяє отримувати оперативну інформацію стосовно зміни вподобань споживачів, які характеристики й властивості товарів потрібні споживачам, які взагалі товари необхідні, що їх спонукало би зробити покупку, що би зацікавило та призвело до придбання даного товару. Від всіх цих особливостей залежить ефективність даного каналу розподілу. Після отримання такої інформації виробник має можливість приймати рішення щодо зміни архітектури каналу розподілу, визначитися з його довжиною й шириною.

Виявлені процеси, що відбуваються в системі розподілу продукції на ринок, впливають на прибутковість в цілому усього підприємства. Від маркетингологів залежить укладання контрактів з великими торгівельними мережами, з невеличкими крамницями, з постачальниками, з посередниками та іншими учасниками ринку. Інформація що надходить від учасників системи розподілу, дозволяє формувати асортимент продукції, який буде затребуваний а відповідно приносити прибуток й задоволення. Також ця інформація дає можливість розробляти план завантаження виробничих потужностей, формувати обсяг замовлення, використовувати наявні потужності, впроваджувати виробництво нової продукції, а головне забезпечувати діяльність підприємства в складних умовах та постачати важливу і необхідну продукцію для споживачів.

Розподіл продукції на ринок відображає різні аспекти збутової діяльності підприємства, його завдання багато ширше чим забезпечення фізичного просування товарів від виробника до споживача. Існує окремі питання, що охоплює комерційний розподіл [2, с. 57].

Комерційний розподіл виконує наступні завдання [4, с. 112]: дослідження споживчого попиту; оптимізація процесу замовлень; укладання договорів з споживачами; забезпечення виконання встановленого плану збуту споживчих товарів; організація маркетингової сервісної діяльності; контроль за рухом готової продукції; визначення оптимальних постачальників та цільових споживачів; удосконалювання системи розподілу продукції на ринок.

Завдання комерційного розподілу можливо виконати, тільки при умові відповідності структури системи розподілу споживчому попиту та пропозиції їх об'єднанню, задоволенню споживачів і забезпеченню прибутковій діяльності підприємства.

Широкий перелік завдань відображає складність досягнення необхідного обсягу збуту продукції підприємства. Це можливо досягти тільки при контролю за обліком витрат на збут.

Витрати на збут враховують вартість зберігання товару; витрати на фасування, витрати на пакування; витрати на вантажні операції; після продажне



обслуговування споживачів; витрати на оформлення замовлень; витрати на постачальників і т.д.

Відповідно до вище викладеного витрати на збут частково схожі на витрати на виробництво, наприклад, витрати на облік товарних запасів, витрати на упакування, витрати на збереження: витрати на логістичні операції.

Існує така методика визначення розміру маркетингових витрат на підприємстві. Розмір маркетингових витрат розраховується як відсоток від обсягів збуту продукції, потім розраховують на одиницю товару [5, с.25].

Слід відзначити, що витрати на збут пов'язані з маркетинговою діяльністю підприємства. Маркетингова діяльність охоплює виробничу та збутову діяльність підприємства. Це відбувається за рахунок витрат, що враховують відповідні кошториси. В структурі розподілу ці витрати не відображаються.

Таким чином, в умовах військового стану ефективний розподіл продукції є важливим завданням для маркетологів, тому у подальшому дослідженні сконцентруємо увагу на вирішенні цього питання.

### **Список літератури**

1. Афанасьєв І. Ю. Історія PR : навчальний посібник / І. Ю. Афанасьєв. – Київ : Алерта, 2016. – 140 с.
2. Біловодська О.А. Маркетингова політика розподілу / О.А. Біловодська. – К. : Знання, 2011. – 495 с.
3. Харитонюк Р.А. Функції реклами та її значення для сучасного підприємства. Економічний форум. 2018. № 4. С. 27-29.
4. Чухрай Н.І. Маркетинг інновацій: підручник. Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2011. 256 с.
5. Петропавловська С.Є. Маркетингова політика розподілу: конспект лекцій / С.Є. Петропавловська, В.Є. Командровська, О.В. Хмельницька. – К.: НАУ, 2008. – 48 с.

## MIS-C IS ASSOCIATED WITH SARS-COV-2

**Ivakhnenko Daria**

Student, Sumy State University

**Saienko Oleksandr**

Assistant, Sumy State University

**Chemych Mykola**

d. med. science, Professor  
Sumy State University

**Relevance.** The first reports of MIS-C in children were made in the United Kingdom in April 2020. At the same time, reports of similar lesions in children in other parts of the world, including Europe, Canada, the United States of America (USA) and South Africa, have been emerging [1]. Since mid-May 2020, the US Centers for Disease Control and Prevention (CDC) has been tracking reports of COVID-19-related multisystemic inflammatory syndrome in children. MIS-C syndrome is quite rare and develops in less than 1% of children approximately 3 to 5 weeks after SARS-CoV-2 infection. According to a study conducted in the United States, the incidence of MIS-C in patients under the age of 21 is about 2 per 100,000 people and can occur in children of any age who do not have other diseases. However, there have been recent reports of MIS-C in adults [1, 2]. The COVID-19 pandemic is a new and unexpected challenge for the entire medical community.

**Aim.** To analyze global data on the association of MIS-C in children of different ages with COVID-19.

**Materials and methods.** Data from the structures of the Ministries of Health of different countries and the PubMed database were used. An analysis of the association of MIS-C in children of different ages with COVID-19 was carried out.

**Results and discussion.** The study analyzed 7 resources on the relationship between COVID-19 and MIS-C syndrome in the world.

According to the literature, MIS-C can occur in children of any age, but there is a tendency to increase the incidence in the group of school-age children (average age - 8 years), which is higher than Kawasaki disease (80% of patients are less than 5 years old) [1, 2, 5]. Younger children are more likely to develop symptoms resembling Kawasaki disease, and older children - myocarditis and shock [6].

MIS-C syndrome is a multisystem disease in which 90% of patients develop symptoms in four or more organ systems. In addition to prolonged fever, the most common symptoms are abdominal pain, vomiting, rash, diarrhea and conjunctival injection. Respiratory symptoms are less common than in COVID-19 and do not require hospital treatment. 80 % of patients with MIS-C syndrome have signs of cardiovascular damage: heart failure, cardiogenic shock, pericarditis, myocarditis or changes in the coronary arteries. It should be noted that half of the patients have hypotension, and one in three have symptoms of shock [3]. Patients fully or partially

meet the criteria for Kawasaki disease: persistent fever for 5 days or more (febrile body temperature is typical); polymorphic exanthema on the trunk and extremities; lymphadenopathy; bilateral conjunctival hyperemia; changes in the extremities (diffuse swelling of the hands and feet, followed by erythema and skin desquamation after two weeks, starting from the fingertips); changes in the mucous membranes (dryness, cracks, redness of the lips, crimson tongue, hyperemia of the oral mucosa with a characteristic appearance of the "Kawasaki disease face", when red eyes and lips stand out).

In terms of clinical symptoms, MIS-C, in addition to Kawasaki disease, is like several diseases: toxic shock syndrome (streptococcal, staphylococcal, viral), severe bacterial infection, hemophagocytic lymphohistiocytosis, macrophage activation syndrome, systemic lupus erythematosus/vasculitis/immunocomplex disease. So, in parallel with the assessment of symptoms, MIS-C requires the exclusion of the above conditions [5].

The pathogenesis of the syndrome remains poorly understood. It was found that the leading links are the involvement of necrosis processes with extracellular activation of proteolytic processes, initiation of antibody-dependent cytotoxicity, interleukin-16-dependent mechanisms of chemotaxis activation, monocytes and natural killer cells, which makes the pathogenesis of MIS-C very similar to autoinflammatory diseases. At the same time, cross-reactivity of autoantibodies to endothelium, enterocytes and immune cells has been established [1, 4]. Indicators of endogenous intoxication and immunological reactivity have not been determined and require further study.

The results of laboratory tests confirm a severe inflammatory reaction. In terms of inflammatory markers, there is a significant increase in the levels of C-reactive protein (CRP) and interleukin 6 (IL-6), as well as cardiac enzymes such as troponin (TnI, TnT) and sodium-urethric peptide (BNP/proBNP). In addition, thrombocytopenia and lymphocytopenia are common [3].

About 84% of MIS-C cases have antibodies to SARS-CoV-2 and/or RNA fragments, and all cases have a history of contact with COVID-19 patients. Thus, there are sufficient grounds to assert that SARS-CoV-2 is a trigger of MIS-C. Currently, there are no specific tests that can accurately diagnose MIS-C in patients. Therefore, based on WHO research, a number of diagnostic criteria have been developed and proposed for use in medical institutions, which should be used in the examination: age 0-19 years, fever lasting at least 3 days. This includes evidence of multisystemic disease (at least 2 of the 5 following symptoms):

Clinical - rash, conjunctivitis without purulent discharge or mucocutaneous signs of inflammation of the hands, feet or oral mucosa; hypotension or shock; cardiovascular disorders: pericarditis, valvulitis, or coronary abnormalities (based on ultrasound findings or elevated cardiac enzymes); gastrointestinal symptoms (diarrhea, vomiting, abdominal pain); no other infection detected that would explain the inflammation (e.g. sepsis or toxic shock syndrome).

Laboratory - coagulopathy (by activated partial thromboplastin time, prothrombin index, D-dimer level); elevated levels of inflammatory markers (CRP, ESR or

procalcitonin); evidence of SARS-CoV-2 infection (PCR, serological or positive antigen test, or contact with a patient with COVID-19).

There is currently truly little information about the presence of cases of multisystemic inflammatory syndrome in children with COVID-19 in Ukraine. Single cases of the disease have been reported in Dnipro, Lviv, Zhytomyr, Ternopil and a number of other cities in Ukraine [7].

**Conclusions.** The first cases of MIS-C in children appeared in April 2020. This syndrome develops in 1% of children after COVID-19, with an average age of 8 years. Only sporadic cases of this syndrome are known in Ukraine. Most patients with MIS-C syndrome have cardiovascular disease, but in younger children the course is similar to Kawasaki disease. The results of laboratory tests indicate a severe inflammatory reaction (CRP, IL-6, TnI, TnT, BNP/proBNP), in addition to thrombocytopenia and lymphocytopenia. No specific diagnostic test for MIS-C has been developed. 84 % of patients had a history of contact with COVID-19 patients and antibodies to SARS-CoV-2, which confirms the correlation of MIS-C with COVID-19.

#### **List of references:**

1. World Health Organization. *Multisystem inflammatory syndrome in children and adolescents temporally related to COVID-19, 2020*. Retrieved from: <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/multisystem-inflammatory-syndrome-in-children-and-adolescentwith-covid-19>.

2. Royal College of Paediatrics and Child Health. *Paediatric multisystem inflammatory syndrome temporally associated with COVID-19 (PIMS), Guidance for clinicians, 2020*. Retrieved from: <https://www.rcpch.ac.uk/resources/paediatric-multisystem-inflammatory-syndrometemporally-associated-covid-19-pims-guidance>.

3. Public Health Center, Ministry of Health (Ukraine). *Dytiachyi multysystemnyi zapalnyi syndrom tainfektsiia SARS-CoV-2 u ditei [Pediatric multisystemic inflammatory syndrome and SARS-CoV-2 infection in children]*. Retrieved from: <https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/ECDC%20pediatric20200605.pdf>

4. Chen CJ, Kao HY, Huang CH, Li CJ, Hung CH, Yong SB. New insight into the intravenous immunoglobulin treatment in Multisystem Inflammatory Syndrome in children and adults. *Ital J Pediatr.* 2024 Jan 25;50(1):18. doi: 10.1186/s13052-024-01585-1. PMID: 38273368; PMCID: PMC10809493.

5. Royal College of Paediatrics and Child Health. *Leading paediatricians publish case definition for illness affecting children during COVID-19, 2020*. Retrieved from: <https://www.rcpch.ac.uk/sites/default/files/2020-05/COVID-19-Paediatric-multisystem-%20inflammatory%20syndrome-20200501.pdf>.

6. Pepe A, Valitutti F, Veneruso D, Bove M, De Anseris AGE, Nazzaro L, Pisano P, Melis D, Mandato C. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) antigen detection in the Emergency Department: data from a pediatric cohort during the fourth COVID-19 wave in Italy. *Ital J Pediatr.* 2022 Aug 26;48(1):12. doi: 10.1186/s13052-022-01343-1. PMID: 36028877; PMCID: PMC9412777.

7. Stasiak A, Perdas E, Smolewska E. Risk factors of a severe course of pediatric multi-system inflammatory syndrome temporally associated with COVID-19. *Eur J Pediatr*. 2022 Oct;181(10):3733-3738. doi: 10.1007/s00431-022-04584-8. Epub 2022 Aug 10. PMID: 35948653; PMCID: PMC9364844.

# **MODERN APPROACHES TO THE FORMATION OF HIGH PROFESSIONAL SUITABILITY OF STUDENTS: A SET OF MEASURES TO OPTIMIZE PROFESSIONAL TRAINING**

**Serheta I. V.**

Doctor of Medical Sciences, Professor,  
Head of the Department of General Hygiene and Ecology  
National Pirogov Memorial Medical University,  
Vinnitsya, Ukraine

**Panchuk O. Y.**

Doctor of Medical Sciences, Associate professor of the  
Department of General Hygiene and Ecology  
National Pirogov Memorial Medical University,  
Vinnitsya, Ukraine

The aim of the scientific work was the development and scientific substantiation of modern approaches to the formation of high professional fitness of students who are studying dentistry, based on the use of measures of psychophysiological rehabilitation and psychohygienic correction of violations in the course of psychophysiological and mental adaptation of young women and young men.

In the course of the conducted research, a set of measures was developed and implemented to optimize professional training, psychohygienic correction of the course of professional adaptation and prevention of adverse changes in the psychophysiological state of the organism of future dentists at the stage of training in institutions of higher medical education, which includes: correction of the main regime elements of the daily routine activities, introduction of professional and applied physical training exercises with the aim of ensuring the priority development of professionally significant characteristics of the functional and physical capabilities of the young women and young men, optimization of the psychophysiological state and priority development of professionally significant psychophysiological functions, as well as ensuring the active formation of professionally significant personality traits.

The obtained results convincingly testify to the fact that the proposed set of measures is an important component of modern health-preserving technologies, is a significant factor in the formation of a healthy lifestyle of modern student youth and, what is extremely important, has a significant career orientation value [1, 2, 3].

Thus, its use ensured a statistically significant improvement of a number of leading professionally significant indicators of the functional state of higher nervous activity, such as the speed of simple ( $p < 0.05$ ) and differentiated ( $p < 0.001$ ) visual-motor reaction and balance of nervous processes ( $p < 0.01$ ). An important consequence of the application of the developed complex is a significant improvement in the characteristics of the stability of attention and mental capacity ( $p < 0.001$ ), visual-motor

coordination and coordination abilities of girls and boys, primarily, data on the number of touches in ( $p < 0.001$ ) and values of the integral indicator ( $p < 0.01$ ) during the determination of movement coordination.

During the conducted research, in the conditions of the use of a set of measures aimed at optimizing professional training, psychohygienic correction of the course of professional adaptation and preventing the occurrence of adverse changes in the psychophysiological state of the body of future dentists, statistically significant changes in the positive content of such personality traits as situational anxiety were registered ( $p < 0.05$ ), the level of expression of asthenic ( $p < 0.05$ ) and depressive ( $p < 0.05$ ) conditions, favorable shifts in the characteristics of the level of subjective control, and the most pronounced positive consequences of its action and accordingly, the highest values were characteristic of the characteristics of the level of subjective control in the field of family and educational (professionally determined) relations and relation to health and illness – in young women, in the field of achievements and educational (professionally determined) relations and relation to health and illness – in young men, as well as such personality traits as temperament properties, characteristics of aggressive personality manifestations, etc. The significant positive consequences of the implementation of the proposed set of measures were also evidenced by the data obtained during the psychohygienic assessment of the processes of formation of psychophysiological functions and personality characteristics of students based on the use of integral indicators, in particular, the determination of the values of the index of psychophysiological adaptation, and data from the use of  $2 \times 2$  conjugation tables.

In the end, it should be noted that the obtained results made it possible to scientifically substantiate the theoretical and methodological bases of hygienic diagnostics and prognostic assessment of the professional suitability of students of medical education institutions (using the example of dental specialties) from the standpoint of a systemic approach.

### Reference

1. Бардов, В.Г., Омельчук, С.Т., Мережкіна, Н. В. та ін. (2020) *Гігієна та екологія: підручник*. Вінниця : Нова Книга.
2. Яворовський, О. П., Сергета, І. В., Паустовський, Ю. В. та ін. (2021) *Охорона праці в медичній галузі*. К.: ВСВ “Медицина”.
3. Bardov, V. G., Omelchuk, S. T., Merezhkina, N. V. et al. (2022) *Hygiene and Ecology Vinnytsia* : Nova Knyha.

## TREATMENT OF COMBAT SURGICAL INJURIES OF THE LIMBS IN THE CONDITIONS OF WAR

**Trutyak Ihor,**

Doctor of Medicine Sciences, Professor,  
Head of the Orthopedic, Trauma and Military Surgery Department  
Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Ukraine

**Zhykovskiy Volodymyr,**

Ph.D., Associate Professor of the Orthopedic, Trauma and Military Surgery  
Department  
Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Ukraine

**Trutyak Oksana**

Doctor of the Lviv Region Diagnostic Center, Ukraine.

### **Introduction**

Combat trauma to the limbs in modern warfare is the most frequent injury in the created are not functionally suitable and make it difficult to perform internal osteosynthesis wounded, often accompanied by a soft tissue defect with a high risk of infectious complications and the threat of limb loss. After analyzing the general structure of hostilities of different scales I.P. Khomenko with co-author. (2021) concluded that in the structure of combat sanitary losses, combat injury to the limbs ranges from 52.3 to 60.1% [1]. Among those wounded in the limb, soft tissue defects requiring plastic closure are present in 64.9-68.2% [2]. Already in the first days of Russia's largescale attack on Ukraine as a result of hostilities on the right side of the Dnieper in the city of Kiev, among the hospitalized victims, 43.7% had injured limbs and pelvis [3]. A significantly higher percentage of combat limb injuries, namely 82%, were observed by Owens BD et al., (2007) in Iraq and Afghanistan during the war years from 2001 to 2005. [4]. The frequency of early and late amputations with severe injuries of the limbs reaches 31% [5].

**Material and methods** Among the total number of wounded who entered the Military Medical Clinical Center of the Western Region (MMCC WR) from February to September 2022, combat injury to the limbs was 63.3%. Of these, 17.8% had gunshot fractures (2.5% with bone defects), 34.5% had wounds to soft tissues only, 1.9% had injuries to the upper vessels with damage to the great vessels, 59.4% had multiple fractures, and 10.9% had combat trauma to the limbs combined with abdominal injuries. 5.8% were treated with amputation stumps, of which 4.3% of amputations were performed according to primary indications, and 1.5% – for secondary ones, after complications. The lower limbs were amputated in 74%, the upper limbs – in 26%, and in 3.5% – two or more. Bullet wounds caused combat injury to the limbs in 10.4%, shrapnel and mineexplosive – in 68.1%, explosive injury – in 21.5%.



## **Results**

Medical care for the wounded with injuries to the limbs at the pre-hospital stage included anesthesia, stopping bleeding, fixing the wounded limb and transporting to the second role of medical care, where emergency surgical procedures were performed, immobilization of fractures with an external fixation (EF), full anti-shock therapy and preparing the wounded person for evacuation to the third and fourth role of medical care – to the military medical clinical center.

In the MMCC WR a multidisciplinary approach was used to treat patients with highenergy injuries of the extremities with polystructural damage to bones, blood vessels and soft tissue defects with the involvement of various specialties physicians, primarily general surgeons, traumatologists, vascular, plastic surgeons and anesthesiologists.. Comprehensive treatment of wounds began with repeated debridement, negative pressure therapy, the use of antibacterial drugs according to the sensitivity of microorganism. After preparing the wound, the soft tissue defects were restored by plastic surgery to create conditions for the use of modern methods of osteosynthesis of bone fractures.

The most serious were wounded with combined injuries to the chest, abdomen and limbs. At the second role of medical care, the treatment of such wounded was carried out according damage control technology, which allowed them to save their lives. In the MMCC WR, treatment was continued according damage control surgery and it consisted in the first treatment of life-threatening complications of the chest and abdomen wound. Internal osteosynthesis of the extremities bones fractures was performed after stabilization of the wounded condition and soft tissue wounds healing.

## **Discussion**

The main causes of combat injury to the limbs were mine-fragmentation, mineexplosive and gunshot bullet wounds. After analyzing the injuries of the limbs during military conflicts, Owens BD et al. (2007), Belmont PJ et al. (2016), Perez KG et al. (2022) note that the mechanism of limb damage in 73-75% of the wounded is mineexplosive and mineshrapnel injury [4,6,7], which correlates with our observations. Shrapnel wounds of mines, high-explosive shells and missile were multiple with different depths and areas of the wound surface. Bone damage during such injuries was characterized by multiple fragmentary fractures, often with a bone tissue defect. When directly hit in the immediate vicinity, explosive devices cause of the limb amputation with muscle damage, non-viable tissues and multiple lesions of other parts of the body. When a mine exploded under the vehicle, the shock pulse and axial pressure crushed the bones of the foot, usually heel, with bones fracture of the lower leg. Such mechanisms of combat injury create conditions for a complicated running of the wound process with the danger of limb loss.

In all evacuated wounded, bone fractures were fixed by an EF at previous roles, but in 1.8% it became necessary to correct it. Correction of applied EF was carried out in order to stabilize the fracture and fixing pins to prevent core osteomyelitis, and remounting it - to mobilize the joints. 93% of the wounded needed repeated and secondary debridement on the first day after admission. Repeated debridement – surgical procedure before the development of wound infection. The aim of it was to

assess the viability of soft tissue and bone fragments, remove dead tissue with thorough hemostasis, cytologically and microbiologically determination of the wound contamination with sensitivity to antibacterial drugs. The assessment of the viability of the injured tissues was carried out according to clinical signs (color, consistency, capillary bleeding, the muscles to contract ability) and using photothermoscopy with the FLIR C2 device.

Pulse lavage and ultrasonic cavitation improved the quality of debridement and effectively reduced bacterial contamination of wounds. The main causative agents of wound infection in our patients were *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter aerogenes*, *Proteus vulgaris*, *Enterococcus faecalis* with a high level of microbial contamination –  $10^4$  -  $10^8$  /g tissue after admission. These results are different from those of the wounded who entered the MMCC WR in 2014-2015, and in which the wounds were contaminated by *Staphylococci* and *Streptococci*.

After debridement, antiseptics wound washing with pulse-lavage, the number of microbes per gram of tissue decreased by 2-3 levels. Only 1.5% of the wounded who entered MMCC WR had to perform a fasciotomy according to indications of complications of the wound process.

The method of treating wounds with negative pressure has proven itself well. Vacuum therapy reduced the volume of wounds, the release of wound secretions, improved microcirculation, stimulated the growth of granulation tissue and accelerated their preparation for plastic closure.

The choice of the method and timing of wounds plastic closure with open fragmentary fractures of the limbs depended on the location and anatomical features of the wound, the type of fracture, the nature of the displacement of fragments, the phase of the wound process and the general condition of the patient.

Split skin graft plastic is technically simple method and allow to close large wound surfaces, but the integuments. Therefore, to create conditions for further surgical intervention on the bones, they tried to make the most of the intact integuments around the wounds. Most often, the wound edges were mobilized and moved to close the deep wound defect. V-Y plastic and keystone plastic have proven themselves well. Regional flaps plastic procedures were used in 7.7% our patients.

In 2 wounded with a defect in the calcaneus, a cement spacer with vancomycin was used, and the wound was closed in one with a sural flap, and in the other with local plastic.

It remains difficult to resolve the issue of the timing of replacing the method of EF with intramedullary or plate osteosynthesis. Despite the advantages of the EF, it has several disadvantages: it is a decrease in stable fixation over time, the risk of a spin infection, a significant frequency of fracture non-fusion. Given this, internal osteosynthesis has significant benefits. To determine the timing of the replacement of the fixation method with internal osteosynthesis, we were guided by the recommendations of the National Military Medical Clinical Center and took into account the size of the gunshot wound, the duration of its healing, the condition of the integuments of the surgical intervention site and limb, the presence of foreign bodies, concomitant pathology, structural bone changes, the condition of wounds after

removed EF, evaluated the blood supply to tissues after surgical restoration of blood flow, the nature of microflora, dynamics patient temperature reaction, laboratory indicators of white and red blood cells and C-reactive protein.

The main causes of limb amputations were common soft tissue and bone defects that were not subject to reconstruction with no prognosis for bone fusion and progression of the infectious-necrotic process, despite intensive surgical and therapeutic treatment.

All wounded after inpatient treatment in the surgical department were rehabilitated in a specialized department of the MMCC WR and in medical institutions of the region to restore the functions of the affected organs, musculoskeletal system and social adaptation.

In conclusions, treatment of modern combat trauma of the limbs is a multidisciplinary problem and requires the involvement of various specialties physicians: surgeons, traumatologists, vascular, plastic surgeons and anesthesiologists. The primary aim is to save the life of the wounded, and then the limb with the restoration of its function. To do this, it is necessary to prevent wound infection, heal the wound and perform stable osteosynthesis of a gunshot fracture. Common defects in soft tissues and bone structures with no prognosis for bone fusion and progression of the infectious-necrotic process are indications for limb amputation.

#### **References**

1. Khomenko IP, Korol SO, Khalik SV, et al. Clinical and epidemiological analysis of the structure of combat surgical injury during anti-terrorist operation / joint forces operation in the East of Ukraine. *Ukrainian Journal of Military Medicine*. 2021; 2(2): 5-13. DOI:10.46847/ujmm.2021.2(2)-005.
2. Khomenko IP, Korol SO, Matvijchuk BV. Clinical and organizational peculiarities of providing trauma care to the patients with soft tissue defects in gunshot and mine blast injuries of the limbs. *Trauma*. 2018; 19(5): 129- 133. DOI: <http://dx.doi.org/10.22141/1608-1706.5.19.2018.146655>.
3. Denysiuk MV, Dubrov SO, Cherniaev SV, et al. Structure of traumatic injuries and experience in the treatment of the wounded patients, as a result of hostilities in the first days of russia'attack on Ukraine. *Pain, Anaesthesia and Intensive Care*. 2022; 1(98): 7-12. [https://doi.org/10.25284/2519-2078.1\(98\).2022.256092](https://doi.org/10.25284/2519-2078.1(98).2022.256092).
4. Owens BD, Kragh Jr JF, Macaitis J, et al. Characterization of extremity wounds in Operation Iraqi Freedom and Operation Enduring Freedom. *J Orthop Trauma* 2007; 21(4): 254-257. DOI: 10.1097/BOT.0b013e31802f78fb
5. Stewart L, Shaikh F, Bradley W, et al. Combat-Related Extremity Wounds: Injury Factors Predicting Early Onset Infections. *Military Medicine*. 2019; 184 (Suppl 1): 83-91. DOI: 10.1093/milmed/usy336.
6. Belmont PJ, Owens BD, Schoenfeld AJ. Musculoskeletal injuries in Iraq and Afghanistan: epidemiology and outcomes following a decade of war. *J Am Acad Orthop Surg* 2016; 24(6): 341-348. DOI: 10.5435/JAAOS-D-15-00123.
7. Perez KG, Eskridge SL, Clouser MC, et al. A Focus on Non-Amputation Combat Extremity Injury: 2001-2018. *Mil Med* 2022; May 3;187: 5-6: e638-e643. doi: 10.1093/milmed/usab143

## **МУЛЬТИМОДАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО КАРДІОРЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ІНФАРКТУ МІОКАРДУ**

**Алтухов А.В**

лікар з функціональної діагностики  
ННМЦ Університетська клініка ЗДМФУ, Запоріжжя  
здобувач вищої освіти другого (магістерського рівня)  
Запорізький національний університет, Запоріжжя

**Страколист Г.М**

кандидат біологічних наук, доцент  
доцент кафедри фізичної терапії та ерготерапії  
Запорізький національний університет, Запоріжжя

**Салівон-Гончаренко А.А**

лікар з функціональної діагностики  
завідувачка відділення з функціональної діагностики  
ННМЦ Університетська клініка ЗДМФУ, Запоріжжя

XXI сторіччя принесло не тільки безліч новітніх технологій та наукових досягнень, але й низку соціальних проблем, таких як зростання захворюваності та смертності населення. В Україні як і в інших світових країнах на першому місці серед причин смертності та інвалідності займають хвороби серцево-судинної системи, зокрема інфаркт міокарда. Окрім профілактики цього захворювання та його лікування важливе місце займає комплексна етапна реабілітація [1].

Метою нашого дослідження стало розробити і оцінити ефективність мультимодальної програми кардіореабілітації осіб після інфаркту міокарда на етапі підтримувального періоду. Об'єктом дослідження є функціональний стан серцево-судинної системи пацієнтів після ІМ. Предметом дослідження – відновлення функціонального стану серцево-судинної системи пацієнтів після ІМ засобами фізичної терапії.

Аналіз вітчизняної та зарубіжної науково-методичної літератури підтвердив актуальність обраної теми, дозволив сформулювати алгоритм власного дослідження. Відповідно до мети та завдань дослідження підібрані зручні та інформативні клінічні методики та шкали оцінки функціонального стану серцево-судинної систем. Алгоритм дослідження був складений з урахуванням реабілітаційного діагнозу пацієнтів після ІМ, встановленого на основі МКФ з урахуванням короткострокових та довгострокових SMART-цілей.



Алгоритм дослідження

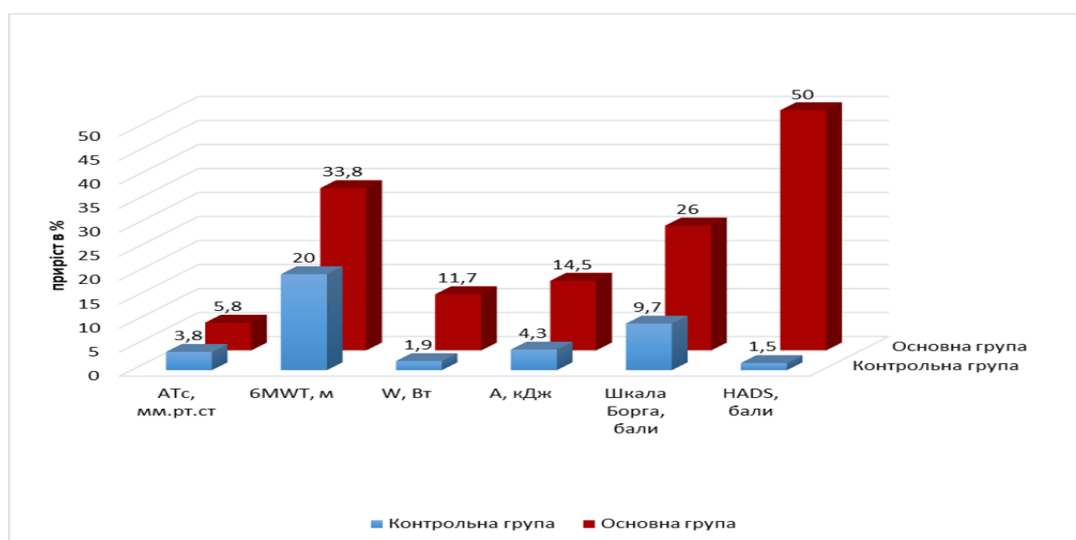
Для написання мультимодальної програми кардіореабілітації осіб після інфаркту міокарда відповідно до оновлених Положень 2020 Європейської асоціації кардіологів [2,3] були підібрані доказові та практично підтверджені методи менеджменту кардіального болю, оптимізації функціонального стану серцево-судинної системи та психоемоційного стану пацієнтів.

Основними завданнями роботи було оцінити функціональний стан серцево-судинної системи організму осіб після інфаркту міокарду на початковому етапі реабілітації, розробити мультимодальну програму кардіореабілітації відповідно до оновлених Положень Європейської асоціації кардіологів, оцінити функціональний стан серцево-судинної системи організму осіб після інфаркту міокарда на заключному етапі реабілітації. За динамікою досліджуваних показників оцінити ефективність програми кардіореабілітації.

Отримані результати дослідження свідчать, що істотний вплив щоденного індивідуального фізичного тренування, 30 сеансів велотренувань інтервального характеру, дотримання рекомендацій мультимодальної програми кардіореабілітації сприяли підвищенню побутової фізичної активності пацієнтів, модифікації стилю життя, зменшенню маси тіла, оптимізації функціонування кардіореспіраторної системи та покращенню роботи організму в цілому, що було відмічено самими пацієнтами.

Порівняльний аналіз динаміки досліджуваних показників пацієнтів після інфаркту міокарда обох груп наведено на рисунку.

Приріст показника 6MWT склав 20% та 33,8% в контрольній та основній групі відповідно. Порогова потужність зросла на 1,9% в групі контролю, та на 11,7% в основній групі. Так само відбувся приріст виконаної роботи на 4,3% та 14,5% відповідно. Зміна показника інтенсивності ФН за Боргом склала 9,7% в контрольній групі та 26% в основній групі. Зміна показника тривожності за HADS склала 1,5% в контрольній групі та 50% в основній групі.



### Порівняльний аналіз змін та приросту досліджуваних показників в пацієнтів основної та контрольної груп

Отримані результати дослідження підтвердили перевагу мультимодальної програми кардіореабілітації осіб після інфаркту міокарда над традиційною програмою реабілітаційного втручання даної категорії пацієнтів.

Таким чином, мультимодальний підхід до кардіореабілітації в світі оновлених протоколів втручання в пацієнтів з інфарктом міокарду значно сприятиме оптимізації стану серцево-судинної системи та скорішому поверненню пацієнтів до повноцінного життя.

Наукова новизна одержаних результатів. На основі динаміки отриманих показників вдалося зробити переконливі висновки в переважаючому впливу мультимодальної програми кардіореабілітації на функціональний стан показників серцево-судинної системи осіб після інфаркту міокарда над традиційною програмою реабілітаційного втручання даної категорії пацієнтів.

### Список літератури

1. Огляд настанов АСС/АНА (2019) щодо первинної профілактики серцево-судинних захворювань. Медична газета «Здоров'я України 21 сторіччя» № 4 (473), лютий 2020 р. С. 32-33.
2. Швед М.І. Сучасні технології відновного лікування хворих з гострим коронарним синдромом / М. І. Швед, Л. В. Левицька. – К. : Видавничий дім “Медкнига”, 2018. – 184 с.
3. SCORE2 working group and ESC Car-diovascular risk collaboration. SCORE2 risk prediction algorithms: new models to estimate 10-year risk of cardiovascular disease in Europe. *European Heart Journal*, 2021. Vol. 42. P. 2439-2454.

# ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИЙ СТАН ЗАХВОРЮВАНOSTІ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ТА НЕТУБЕРКУЛЬОЗНІ МІКОБАКТЕРІОЗИ. ПРОБЛЕМА ХІМІОРЕЗИСТЕНТНОСТІ ТА ЛІКУВАННЯ НА ТЛІ ВІРУСУ ІМУНОДЕФІЦИТУ ЛЮДИНИ

**Зайцев Андрій Сергійович,**  
аспірант, Одеський національний університет імені І.І.Мечнікова,  
м. Одеса, Україна

В умовах активних військових дій на території України, зростання захворюваності на туберкульоз та нетуберкульозні мікобактеріози легень, і суттєво високий показник росту кількості хіміорезистентних форм, особливо у поєднанні з вірусом імунодефіциту людини, зумовлює пошук нових методів лікування цих станів.

Туберкульоз – широко розповсюджене у світі інфекційне захворювання людини, яке спричиняють різні види мікобактерій із групи *Mycobacterium tuberculosis complex* (*M. tuberculosis* та іншими спорідненими видами), що здатні жити всередині клітин. Туберкульоз (ТБ) зазвичай вражає легені, рідше зачіпаючи інші органи та системи. *Mycobacterium tuberculosis* передається повітряно-крапельним шляхом під час розмови, кашлю та чхання хворого. Прогноз захворювання багато в чому залежить від стадії, локалізації захворювання, лікарської стійкості збудника та своєчасності початку лікування, проте загалом є умовно несприятливим. Захворювання без посиленого дієтичного харчування, сприятливих соціально-гігієнічних умов, кліматолікування погано піддається хіміотерапії, особливо це стосується туберкульозу з множинною лікарською стійкістю і широкою лікарською стійкістю, а хірургічне лікування не завжди може бути показано. Своєчасно розпочате лікування дає змогу домогтися повного відновлення працездатності, проте не гарантує неможливість рецидиву захворювання [1].

Іншим захворюванням, що за перебігом може бути схожим на туберкульоз, є нетуберкульозний мікобактеріоз (НТМБ). До НТМБ призводить інфікування нетуберкульозними мікобактеріями. Особливо високий ризик на НТМБ мають люди що є інфіковані вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ).

Таким чином, є необхідність у дослідженні епідеміологічного стану захворюваності на туберкульоз та нетуберкульозні мікобактеріози, і визначення проблем хіміорезистентності та лікування на тлі вірусу ВІЛ.

**Мета досліджень** – виявлення епідеміологічного стану захворюваності на туберкульоз та нетуберкульозні мікобактеріози, і визначення проблем хіміорезистентності та лікування на тлі вірусу імунодефіциту людини.

**Виклад основного матеріалу дослідження.**

**1. Статистика захворюваності на туберкульоз (ТБ) та нетуберкульозних мікобактеріозів у Світі та в Україні.**

Серед багатьох інфекційних захворювань одне з перших місць щодо соціальної значимості у світі вже багато років займає багатьом відома мікобактерія – мікобактерія туберкульозу. У 2022 р. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) на щорічній доповіді щодо боротьби з туберкульозом висловила занепокоєння: вперше з 1997 р. зареєстровано значне зростання кількості хворих на туберкульоз. Маючи ефективні засоби для діагностики туберкульозу та ефективні методи лікування, Світ зіткнувся з такими проблемами як пандемія COVID-19 та глобальні військові конфлікти. Ці явища призвели до збільшення соціально-незахищених верств людства, скупчення великої кількості людей, відтермінування надання медичної допомоги та перерви в лікуванні інфекційних хвороб.

Так, в Київській області за минулий рік медики зареєстрували 883 випадки активного туберкульозу серед дітей та дорослих. У порівнянні з 2022 р. цей показник зріс на 11,5 %. Зазначається, що у 2023 р. збільшилася тенденція захворювань у дітей та підлітків. Виявлено 27 випадків, а це на 19,2 % більше ніж попереднього року. Також спостерігається збільшення зареєстрованих випадків лікарсько-стійких форм туберкульозу на 41%. На це впливають різні фактори, і активні військові дії на території України, і зниження економічного зростання серед населення, і міграційні процеси, і постійні стреси та багато іншого. Є велика проблема в Україні – не виявлені хворі на туберкульоз: за даними ВООЗ в Україні ця цифра сягає 20–30 % випадків туберкульозу, а в Київській області – це щонайменше 170 випадків [2].

За думкою Терези Касаєвої, очільника департаменту з боротьби з туберкульозом Всесвітньої організації охорони здоров'я в Женеві [3], у 2022 р. вперше, за більш ніж двадцятирічний період, відзначено зростання показника захворюваності на туберкульоз як на глобальному, так і на рівні країн: 7,5 млн осіб захворіло у 2022 р., а це більше, ніж на 3–6 % ніж у попередні роки. У 2022 р. туберкульоз залишався другим у списку інфекційних захворювань, від яких помирає найбільше людей.

За даними глобальної доповіді ВООЗ про боротьбу з туберкульозом від 7 листопада 2023 р., відзначається збільшення охопту людей щодо діагностики та лікування туберкульозу. Але також відмічається, що з 2021 р. по 2022 р. кількість хворих на туберкульоз у світі зросла з 10,3 млн до 10,6 млн осіб. У 2022 р. найбільша кількість нових випадків туберкульозу була зареєстрована в регіонах Південно-Східної Азії (46 %), Африки (23 %) та Західної частини Тихого океану (18 %), найменше – у регіонах Східного Середземномор'я (8,1 %), країн Америки (3,1 %) та Європейському регіоні (2,2 %).

Також має місце бути проблема туберкульозу з множинною лікарською стійкістю (МЛС-ТБ), яка і раніше, є кризовою ситуацією в галузі охорони здоров'я. За оцінками, у 2022 р. туберкульоз із множинною лікарською стійкістю



або стійкістю до Рифампіцину (МЛС/РС-ТБ) розвинувся у 410 000 осіб, проте лише двоє з п'яти хворих отримали необхідне лікування.

У 2023 р. на нараді високого рівня Генеральної Асамблеї ООН з боротьби з туберкульозом були прийняті нові цільові показники на період 2023–2027 рр., які стали подальшим розвитком зобов'язань та цілей, прийнятих у 2018 р.

Загальна кількість випадків смерті, зумовлених туберкульозом (у тому числі серед людей що живуть з ВІЛ - ЛЖВ), у 2022 р. знизилася порівняно з 2021 р. з 1,4 млн. до 1,3 млн. осіб. Тим не менш, у період 2020–2022 р.р., можливі перебої у наданні медичної допомоги, пов'язані з COVID-19, призвели до зростання кількості померлих від туберкульозу майже на півмільйона людей. Туберкульоз залишається головною причиною смерті серед ЛЖВ.

Однак не лише туберкульоз, а саме мікобактерія туберкульозу, залишається інфекційним тягарем людства. В останні роки у світі відзначається неухильне зростання захворюваності на нетуберкульозні мікобактеріози легень (НТМЛ), як у ЛЖВ, так і у тих пацієнтів, що не інфіковані ВІЛ.

Нетуберкульозні мікобактерії (НТМБа) – це група поширених у навколишньому середовищі сапрофітних та умовно-патогенних мікобактерій, відмінних від мікобактерій туберкульозного комплексу. Стрімке зростання захворюваності та поширеність НТМЛ у всьому світі пов'язане не тільки з наявністю певних факторів для розповсюдження соціально-значущих захворювань, але і з поліпшенням методів виявлення НТМБа та більшою обізнаністю лікарів [4].

Методи дослідження захворюваності на НТМБ сильно відрізняються, що призводить до різних передумов. В цілому, повідомляють показники захворюваності швидше за все, занижені, враховуючи, що люди без серйозних симптомів вряд чи будуть проводити інтенсивне обстеження для виявлення інфекції. НТМЛ представляє собою проблему, частота якої в різних частинах світу відрізняється. Наприклад, повідомляється, що в Північній Америці рівень інфікованості та захворюваності є приблизно в межах 1–15 на 100 000 і 0,1–2 на 100 000, відповідно. Було зазначено збільшення показників захворюваності на НТМЛ при одночасному зниженні захворюваності на туберкульоз. Можливо, це відбувається а рахунок більш якісної диференційної діагностики між туберкульозом та нетуберкульозними мікобактеріозами.

Частіше за все повідомлялося про інфікування за захворювання мікобактеріями комплексу Avium (MAC), за ним слідує швидкозростаючі *M. Kansasii*, велика доля у певних дослідженнях займається *M. Fortuitum*. У цілому аналогічні показники були зафіксовані в європейських дослідженнях, за рахунок надзвичайно високих показників у районі Чеської Республіки, де гірська промисловість є домінуючою галуззю підприємств. Ці дослідження також показали помітну географічну змінність. Популяційні дослідження проводилися в Південній Африці і повідомляють про надзвичайно високих показниках інфікування, що на три порядки вище, ніж у дослідженнях, проведених в інших частинах світу.

Конкретні чинники ризику виявили у кількох дослідженнях. Важливими факторами та групами ризику щодо захворюваності на НТМЛ є наявність ВІЛ, хронічні захворювання легень, літній вік, наявність факту роботи у шкідливих умовах, таких як гірничодобувна промисловість. Особливо високий рівень захворюваності на пневмоконіоз і попередній туберкульоз, може бути дуже важливим фактором щодо розвитку у людини НТМЛ [5].

За сучасними дослідженнями було встановлено місце НТМБ у випадках лихоманки неясного генезу, що вказує на важливість своєчасної діагностики, та навіть використання скринінгових методів, для своєчасного встановлення вірного діагнозу та лікування таких пацієнтів [6; 7].

## **2. Проблема хіміорезистентного ТБ та НТМБ у Світі.**

Лікарсько стійкий туберкульоз (ЛС-ТБ) являє собою кризову ситуацію та загрозу безпеці в галузі охорони здоров'я. За даними ВООЗ у 2021 р. лікарську допомогу зміг отримати лише кожен третій хворий на ЛС-ТБ. Відповідно до керівних принципів ВООЗ для виявлення МЛС-ТБ потрібне бактеріологічне підтвердження туберкульозу та тестування на лікарську стійкість з використанням молекулярних експрес-тестів чи методів культивування.

Європейський регіон – це один із регіонів із великою кількістю країн та хворих саме з лікарсько-стійкими формами хвороби. Ця форма агресивніша у плані поширення, важче піддається лікуванню. З усіма тяжкими наслідками: смертність від неї вища, а ефективність лікування, відповідно, нижча.

Проблема резистентності до лікування існує і при НТМЛ.

НТМБ у своїй більшості чутливі до Кларитроміцину та Амікацину, але показники хіміорезистентності можуть коливатися в залежності від географічного розташування когорти населення що досліджується [8]. Таким чином за даними дослідників, МАС набуває резистентності до Кларитроміцину у 60 % пацієнтів навіть при застосуванні трьох препаратів [9]. Разом з цим, продовження прийому Макролідів чи додавання Фторхінолону або ін'єкційного Аміногліказиду до терапії Рифампіцином та Етамбутолом не покращує клінічний ефект Кларитроміцин-резистентного МАС [9]. Монотерапія макролідами, чи поєднання Макроліду та Фторхінолону в умовах відміни Етамбутолу у 76% випадків призводить до розвитку резистентності у термін 2–5 місяці. При ураженні легень, що викликане МАС, 45% пацієнтів, яким не вдалося отримати комбінацію за показаннями хірургічної резекції та тривалого лікування Аміногліказидами після встановлення резистентності, вмерли у продовж двох років [10].

Важливим принципом лікування хворих на туберкульоз та НТМЛ є принцип індивідуальності, тобто лікування із врахуванням наявності резистентності до хіміотерапії. Враховуючи сучасні дослідження, можна вважати цю проблему дуже істотною. Як при лікуванні ТБ так і НТМЛ існують випадки обмежених можливостей використання певних антибіотиків з-за наявності до них резистентності чи вираженої побічної дії, а інтермітуюча схема прийому не завжди може гарантувати очікувану ефективність лікування. Разом з цим існує проблема неможливості поєднання певних антимикобактеріальних препаратів із

препаратами для лікування ВІЛ. Це робить процес лікування вкрай складним, а іноді і взагалі неможливим чи малорезультативним.

### **3. Проблема ко-інфекції ВІЛ та ТБ/НТМБ у Світі**

Згідно з інформацією ВООЗ, імовірність розвитку туберкульозу у ЛЖВ в 16 разів перевищує таку ж імовірність серед осіб без ВІЛ. У випадку туберкульозу без ВІЛ зазвичай уражаються тільки легені, але при ТБ/ВІЛ може розвиватися мультіорганна патологія. У 2021 р. 76 % зареєстрованих випадків туберкульозу мали також позитивний результат тесту на ВІЛ, що порівняно із 2020 р. у 73 %, показує збільшення відповідної інфікованості та захворюваності.

Без належного лікування в середньому 45 % ВІЛ-негативних і майже всі ВІЛ-позитивні пацієнти з туберкульозом померли. У 2021 р. від ВІЛ-асоційованого туберкульозу померло близько 187 000 людей. Найвищий відсоток випадків ВІЛ-асоційованого туберкульозу зафіксований у регіоні Африки згідно з ВООЗ. Загалом, станом на 2021 р., лише 46% пацієнтів із туберкульозом, які мали ВІЛ-інфекцію, отримували антиретровірусну терапію (АРТ).

ВІЛ-інфекція та туберкульоз є смертельним поєднанням, що прискорює розвиток один одного. Отже, туберкульоз, з одного боку, – це захворювання, яке може бути цілкомвилікуване, з іншого боку – без лікування люди, на жаль, помирають у 50–70 % випадків.

У пацієнтів з легеневими захворюваннями, зумовленими НТМБ, часто діагностують такі захворювання легень: хронічне обструктивне захворювання, муковісцидоз, бронхоектази, пневмоконіоз, перенесений туберкульоз, альвеолярний протейноз. Пацієнти з порушеннями продукції гамма-інтерферону або ІЛ-12 схильні до тяжких мікобактеріальних інфекцій, звичайно при ВІЛ-інфекції. Це вкрай важливо тому що у такому випадку страждають саме клітини, які продукують гамма-інтерферон – CD-4 лімфоцити [11].

Відомо, що хіміорезистентний ТБ та НТМЛ частіше розвивається у ЛЖВ, ніж у ВІЛ-негативних пацієнтів. Одночасно з цим, побічна дія протитуберкульозних препаратів (ПТП), може бути настільки вираженою, що суттєво обмежує коло використання ПТП, а протидія розвитку побічної дії чи її корекція не завжди дає бажаний результат.

Побічна дія антиретровірусної терапії (АРВТ) також може бути дуже вираженою. Також побічна дія ПТП може сумуватися із побічною дією АРВТ (наприклад, гепатотоксична та нефротоксична дія). Імунологічна резистентність при ВІЛ призводить до ризику розвитку терапевтичної резистентності, що також звужує коло лікарських можливостей, але збільшує вірогідність отримання виражених побічних реакцій, особливо із поєднання з ПТП.

**Висновок.** Зростання захворюваності на ТБ та НТМБ, та суттєво високий показник росту кількості хіміорезистентних форм, особливо у поєднанні з ВІЛ, зумовлює пошук нових методів лікування цих станів.

### **Список літератури**

1. Evidence-based respiratory medicine / Ed. by Peter G. Gibson, Michael Abramson, Richard Wood-Baker, Jimmy Volmink, Michael Hensley, Ulrich Costabel. – Oxford: Wiley-Blackwell, 2005. – 593 p.

2. Київська обласна рада. «Епідситуація з туберкульозу на Київщині». <https://t.me/stranaua/144619>
3. Звернення Терези Касаєвої «Про труднощі в боротьбі з туберкульозом» <https://life4me.plus/news>
4. Griffith D.E, Aksamit T., Brown-Elliott B.A, et al. An official ATS/IDSA statement: diagnosis, treatment, and prevention of nontuberculous mycobacterial diseases / ATS Mycobacterial Diseases Subcommittee; American Thoracic Society; Infectious Disease Society of America. *Am J Respir Crit Care Med.* 2007 Feb 15;175(4):367–416. Doi: 10.1164/rccm.200604-571<sup>ST</sup>.
5. Theodore K. Marras, Charles L. Daley. Epidemiology of human pulmonary infection with nontuberculous mycobacteria / *Clin Chest Med.* 2002 Sep; 23(3):553–67. Doi: 10.1016/s0272-5231(02)00019-9.
6. Huiting Liu, Ting Zhang, Yu Wang, Hongwei Fan, Xiaoming Huang, Yang Jiao. Clinical features of patients presenting with fever of unknown origin caused by non-tuberculous mycobacterium infection / *J Infect Dev Ctries.* 2023 Jul 27;17(7):1014–1021. Doi: 10.3855/jidc.17610.
7. Michael Nohrenberg, Alyson Wright, Vicki Krause. Non-tuberculous mycobacterial skin and soft tissue infections in the Northern Territory, Australia, 1989–2021 / *Int J Infect Dis.* 2023 Oct:135:125–131. Doi: 10.1016/j.ijid.2023.07.031. Epub 2023 Jul 29.
8. Vinicius Calado Nogueira de Moura, Minh-Vu H Nguyen, Joshua J Hunkins, Charles L Daley, Reeti Khare. In vitro susceptibility patterns for slowly growing non-tuberculous mycobacteria in the USA from 2018 to 2022 / *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, Volume 78, Issue 12, December 2023, Pages 2849–2858, <https://doi.org/10.1093/jac/dkad317>
9. Kadota T, Matsui H, Hirose T, et ol. Analysis of drug treatment outcome in clarithromycin-resistant Mycobacterium avium complex lung disease / *BMC Infectious Diseases* (January 2016) 16(1); 31, 8 p. DOI:10.1186/s12879-016-1384-7
10. Griffith DE, Aksamit T, Brown-Elliott BA, Langsjoen B, et ol. Clinical and molecular analysis of macrolide resistance in Mycobacterium avium complex lung disease / *Am J Respir Crit Care Med.* 2006 Oct 15;174(8): 928–34. DOI: 10.1164/rccm.200603-450OC. Epub 2006 Jul 20.
11. О.А. Журило, А.І. Барбова. Сучасний стан та перспективи діагностики захворювань легень, спричинених нетуберкульозними мікобактеріями / *Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція*, № 1 (36), 2019, с.73–80. DOI: <http://doi.org/10.30978/TB2019-1-73>

# **РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНО-ОСОБИСТІСНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ МЕДИЧНОЇ СЕСТРИ У ПРОФІЛАКТИЦІ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ - КЛЮЧОВИЙ АСПЕКТ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЯКІСНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ТА ПІДТРИМКИ ПАЦІЄНТІВ**

**Марараш Галина Григорівна**

доктор філософії,  
доцент закладу вищої освіти  
кафедри соціальної медицини  
та організації охорони здоров'я  
Буковинського державного  
медичного університету  
м. Чернівці, Україна

Так, особливо в умовах пандемії Covid-19, управління хронічними захворюваннями, такими як артеріальна гіпертензія, стає ще більш важливим завданням для медичної громадськості. Одним із ключових аспектів є навчання пацієнтів щодо самоуправління своїм станом. Це включає в себе регулярний прийом лікарських засобів, контроль та збереження здорового способу життя, такого як здорове харчування, фізична активність та уникання стресових ситуацій.

Поважання та зрозуміння пацієнтами їхніх власних захворювань може значно покращити їхній стан здоров'я та знизити ризик ускладнень. Доступ до інформації, яка розумно представлена та легко зрозуміла, є ключовим чинником у цьому процесі. Тому важливо, щоб медичні фахівці надавали якісну інформацію своїм пацієнтам і працювали з ними як партнерами у процесі лікування та управління хворобою.

В цій ситуації пандемії Covid-19 важливо також забезпечувати безпечний доступ до медичної допомоги, включаючи консультації віддалено, якщо це можливо, а також забезпечення безпечних умов для візитів у медичні заклади для тих, хто потребує особистого прийому. Навчаючи пацієнта, медична сестра допомагає йому адаптуватися до захворювання з метою збереження максимально можливого рівня якості життя [1, с. 91-92].

Так, підготовка медичних сестер до роботи в напрямку профілактики артеріальної гіпертензії (АГ) є важливим аспектом забезпечення якісної медичної допомоги та підтримки пацієнтів. Розробка та впровадження нових моделей розвитку професійно-особистісних компетенцій медичних сестер є необхідними для забезпечення їхньої ефективної ролі у профілактиці та управлінні хворобою.

Важливою частиною цієї підготовки є навчання медичних сестер сучасним методам профілактики та управління артеріальною гіпертензією, включаючи використання сучасних технологій у навчанні пацієнтів. Це може включати

розробку програм навчання з використанням мобільних додатків, веб-платформ та інших інтерактивних засобів, які допомагають пацієнтам зрозуміти їхній стан здоров'я та приймати обґрунтовані рішення щодо їхнього лікування та життєвого стилю.

Для оцінки ефективності таких програм важливо встановити механізми збору даних та оцінки результатів, щоб переконатися, що вони дійсно допомагають пацієнтам покращити своє здоров'я та попередити розвиток ускладнень. Це може включати збір і аналіз даних про кількість пацієнтів, які приймають участь у програмах навчання, зміни в їхній здоров'ї після участі в програмах, а також задоволення пацієнтів результатами.

Розвиток компетенцій медичних сестер у цьому напрямку може значно покращити результати лікування та попередження артеріальної гіпертензії, забезпечуючи пацієнтам більшу підтримку та розуміння їхнього стану здоров'я.

Реалізація професійно-педагогічних компетенцій медичної сестри – важлива складова професійної діяльності під час допомоги пацієнту з АГ. Актуальним напрямком у формуванні прогресивних підходів щодо подолання проблем, пов'язаних з неефективністю лікування АГ, є застосування профілактичної програми [2, с. 336], [3, р. 57-61], [4, р. 149-154], [5, р. 127-132].

Світовий досвід наочно демонструє не тільки високу клінічну, а й економічну ефективність цієї форми роботи [6, р. 23-26].

Серед проблем охорони здоров'я в період проведення реформ проблема якості медичної допомоги виступає на одне з перших місць. Для надання якісної сестринської допомоги необхідна наявність декількох складових і, перш за все, добре навчений медичний персонал, який в повному обсязі володіє декількома компетенціями.

Це цікаві спостереження щодо ролі та значення медичного персоналу у лікувально-діагностичному процесі. Згідно з вашими висновками, середній медичний персонал є активним і рівноправним учасником цього процесу, а їхня компетентність визначає ефективність лікування, реабілітації та одужання пацієнтів.

Поняття "компетентність" і "компетенція" важливі для розуміння рівня здібностей та знань медичного персоналу. Як ви правильно зауважили, "компетенція" визначається як дискретний результат навчальної діяльності, а "компетентність" описує більш широкий набір навичок, знань та вмінь, що дозволяють ефективно виконувати професійні обов'язки у конкретній сфері.

Такий підхід до розуміння компетентності медичного персоналу підкреслює важливість постійного навчання та розвитку, щоб забезпечити високий рівень професійної підготовки та ефективність у наданні медичної допомоги. Такий підхід сприяє підвищенню якості лікування та забезпеченню оптимальних результатів для пацієнтів.

Компетентність – якість особистості, її певне надбання, що ґрунтується на знаннях, досвіді, моральних засадах і проявляється у критичний момент завдяки вмінню знаходити зв'язок між ситуацією та знаннями, прийняттю адекватних рішень нагальної проблеми.

Першою, важливою і невід'ємною ланкою формування професійно-особистісних компетенцій є освітні навчальні програми у вищому медичному закладі. Професійна компетентність як сукупність здібностей, якостей та особливостей медичної сестри, а також знань, умінь і досвіду є важливим чинником підготовки медичної сестри до виконання її професійних обов'язків.

Аналіз досліджень розкриває той факт, що найнижче оцінені критерії компоненту професійної компетентності медсестри пов'язані, наприклад, із застосуванням інформаційних технологій у повсякденному медичному обслуговуванні та мотивацією вдосконалення професійних знань та навичок, які можуть бути пов'язані з оцінкою дослідницьких бар'єрів.

Найвище оцінені критерії компоненту професійної компетентності медсестри пов'язані з освітою пацієнта та його родичів, підтримкою пацієнта протягом процесу відновлення та здатністю вчасно реагувати у надзвичайних ситуаціях. В дослідженні Mikelsone, M., Renigere, R., & Dreimane, S. згадано головні фактори, що перешкоджають розвитку компетенцій та досліджень – відсутність мотивації (стагнація), відсутність самоосвіти, відсутність співпраці та підтримки з боку медичної команди, особливо лікарів, оскільки медсестрам не дають можливості брати участь у діалозі щодо результатів дослідження. Медсестри вказують на необхідність подальшої освіти щодо важливості досліджень у галузі охорони здоров'я, а також статистичних методів, обробки даних та інтерпретації способів, які могли б вплинути на погляди медсестер на важливість досліджень у галузі охорони здоров'я на даний момент [7, р. 486-498].

Технічні навички, знання, вміння спілкуватися, співпереживання, вміння відчувати відповідні ситуації та емоції, знання того, як розуміти інших, є ключем до професійного успіху медичної сестри в галузі догляду [8].

Сфера допомоги є специфічною та вимогливою для медичного працівника, викликає емоційний стрес та різноманітні переживання, які можуть збільшити рівень професійного вигорання. Медичні працівники з високим рівнем емоційного інтелекту можуть бути вирішальними фігурами щодо прийняття рішень у догляді за пацієнтами [9].

Так, низка зарубіжних досліджень показала, що навчання пацієнтів за спеціальною структурованою програмою з епідеміології, клінічних і терапевтичних аспектів АГ більш ніж у половини хворих сприяє досягненню цільового рівня артеріального тиску (АТ) та підвищенню прихильності до лікування [10, р. 255-259], достовірному зниженню АТ і зростанню частоти проведення самоконтролю АТ [11, р. 23-26.].

З дослідження Hanifi N, Parvizy S, Joolae S, Ghamari-Zare Z, Purfarzad Z, Adib-Hajbaghery M. зауважимо проблему сприйняття студента-медичну сестру лікарем, практикуючою медичною сестрою, пацієнтами та родичами пацієнтів. Лікарі все ще розглядають медсестер як тих, хто повинен виконувати розпорядження лікарів, в першу чергу, а вже потім задовольняти потреби пацієнтів [12].

Медсестри, які закінчили навчання (молоді фахівці) мають проблеми з сприйняттям їх як професіоналів і тут виступає поняття довіри пацієнтів до медичних сестер.

**Список літератури:**

1. Морозкова О.А. Роль медицинской сестры в совершенствовании медицинской помощи населению // Эффективность управления сестринскими кадрами и подготовка менеджеров в медицинском вузе: материалы межрегиональной научно-практической конференции. Ижевск, 2006. с. 91-92.
2. Коломоец Н.М., Бакшеев В.И. Гипертоническая и ишемическая болезнь сердца: Руководство для врачей, обучающихся пациентов в школе больных гипертонической болезнью и ишемической болезнью сердца. Москва : Медицина, 2003. с. 336.
3. Cuspidi C., Sampieri L., Macca G. et al. Improvement of patients knowledge by a single educational meeting on hypertension patients // Bratisl. Lek Listy. 2003. Vol. 15, № 1. P. 57-61.
4. Horvathova H., Kimlikova K., Balazovjeh I., Kyselovic I. Compliance and the therapeutic effect in patients with arterial hypertension // Bratisl. Lek Listy. 2003. Vol. 104, № 4–5. P. 149-154.
5. Neutel J., Smith D. Improving patient compliance: a major goal in the management of hypertension // J. Clin. Hypertension. 2003. Vol. 5. P. 127-132.
6. Waeber B., Burnier M., Brunner H.R. How to improve adherence with prescribed treatment in hypertensive patients? // J. Cardiovasc. Pharmacol. – 2000. – Vol. 36 (Suppl. 3). – P. 23-26.
7. Miķelsone, M., Renigere, R., & Dreimane, S. (2016). Nurses' professional competence components self-assessment in building a positive health care environment. society. integration. education. Proceedings of the International Scientific Conference, 3, p. 486-498.
8. Rebelo, A. C. J.. (2012). Inteligência emocional dos profissionais de saúde da rede nacional de cuidados continuados integrados. Dissertação apresentada para a obtenção do grau de Mestre em Gestão. Viseu. Universidade Católica Portuguesa: Centro Regional das Beiras..
9. Costa, M. & Faria, L. (2009) Inteligência Emocional e Satisfação Profissional de Enfermeiros e Voluntários. Livro de Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia. Braga: Universidade do Minho, 2009. ISBN-978-972-8746-71-1. Acedido mhttp://www.educacion.udc.es/grupos/gipdae/documentos/congreso/xcongreso/pdfs/t9/t9c331.pdf].
10. Cuspidi C., Lonati L., Sampieri L. et al. To better know hypertension: educational meetings for hypertensive patients // Blood Pressure. – 2000. – Vol. 9. – P. 255-259
11. Waeber B., Burnier M., Brunner H.R. How to improve adherence with prescribed treatment in hypertensive patients? // J. Cardiovasc. Pharmacol. – 2000. – Vol. 36 (Suppl. 3). – P. 23-26.



MEDICINE  
QUESTIONS REGARDING THE PROBLEMS OF HIGHER EDUCATION

12. Hanifi N, Parvizy S, Joolae S. The Miracle of Communication as a Global Issue in Clinical Learning Motivation of Nursing Students. *Procedia Soc Behav Sci*. 2012;47:1775–9. Ardahan M, Akcasu B, Engin E. Professional collaboration in students of Medicine Faculty and School of Nursing. *Nurse Educ Today*. 2010;30(4):350-4.

## QUALITY EDUCATION - STARTS WITH QUALITY TEACHING OF SUBJECTS

**Akbarov Nizami Alisahib son**

Azerbaijan State Pedagogical University,  
Associate Professor of the Department  
of Analytical and Organic Chemistry, Ph.D.  
Azerbaijan, Baku city

**Efendiyeva Naibe Nasreddin Gizi,**

Azerbaijan State Pedagogical University,  
Head teacher of the Analytical and Organic  
Chemistry Department, Azerbaijan, Baku city

Həmişə təhsil sahəsində aparılan bütün islahatların məqsədi, məhz onun keyfiyyətinin yüksəldilməsinə nail olmaqdan ibarət olmuşdur. Çünki keyfiyyətli təhsil cəmiyyətin, dövlətin əsas sütunlarından biridir, daha sivil cəmiyyətin yaranmasının hərəkətverici qüvvəsidir.

Keyfiyyətli təhsil məhz fənlərin keyfiyyətli tədrisindən başlayır [1]. Fənləri tədris edən müəllimlər yaşadıkları cəmiyyətin güzgüsü və onun hərəkətverici qüvvəsidir. Həmişə müəllim adı müqəddəs olmuş və onların bir çoxu xalqın maariflənməsində, inkişafında əvəzsiz rol oynamışlar. Xüsusilə, pedaqoji universitetlərdə çalışan bu şərəfli peşə sahibləri cəmiyyət üçün saysız-hesabsız layiqli kadrlar, müxtəlif fənlər üzrə çox savadlı və yüksək intellektli əsil vətənpərvər müəllimlər ordusu hazırlamışlar. Ona görə pedaqoji universitetlərin müəllimlərinə çox vaxt, düzgün olaraq, "müəllimlər müəllimi" de deyirlər. Onlar bu şərəfli adı doğrultmaq üçün, universitetdə yüksək səviyyəli tədrislə məşğul olaraq təhsilin keyfiyyətini yaxşılaşdırmalıdır. Müəllimlər hazırlayan universitetlərdə təhsil son dərəcə keyfiyyətli və hərtərəfli olmalı, savadlı müəllimlərin yetişdirilməsi işinə xidmət etməlidir.

Əbəs deyil ki, Ulu öndər Heydər Əliyev demişdir: "Mən yer üzərində müəllimdən yüksək ad tanımıram". Dahilərdən biri də belə bir fikir söyləmişdir ki, əgər bir xalqı, bir milləti məhv etmək istəyirsənsə, onun müəllimlərini savadsız yetişdirmək kifayət edir. Onda o millət öz-özünə məhv olacaq və müharibə etməyə belə ehtiyac qalmayacaqdır.

Lakin müəllimlik peşəsi nə qədər şərəfli və yüksək olsa da, bir o qədər məsuliyyətli və çətinidir. Dövlətin hər hansı bir sahədə: hərbi, iqtisadi, sosial və s. qüdrətli olması cəmiyyətdəki müəllimlərdən birbaşa asılıdır. Belə ki, baxçadakı tərbiyəçi müəllimədən başlayaraq universitetdə mühazirə oxuyan müəllimlərdək bütün müəllimlər sanki, cəmiyyətin barometridir. Onlar yüksək biliyə, intellektə malik olsalar, cəmiyyət üçün savadlı, mədəni, ədalətli, bacarıqlı vətəndaşlar yetişdirəcələr, həmin vətəndaşlar da öz növbəsində, normal cəmiyyət, iqtisadi və hərbi cəhətdən çox qüdrətli bir dövlət quracaqlar. Məhz buna görə də universitetlərdə təhsil sən dərəcə

keyfiyyətli və hərtərəfli olmalı, daim xalqın, millətin, vətənin rifahı naminə çalışan vətəndaşların yetişdirilməsi işinə xidmət etməlidir. Bəli, universitetlərdəki tədrisin əsas qayəsi də məhz bundan ibarət olmalıdır.

Keyfiyyətli təhsil - fənlərin yüksək səviyyəli, dünya standartlarına uyğun şəkildə tədrisindən birbaşa asılıdır. “Keyfiyyətli təhsil yüksək səviyyəli tədrisdən başlayır” desək, heç də yanılmırıq. Ona görə universitetlərdə keyfiyyətli təhsilə nail olmaq üçün ilk növbədə, ayrı-ayrı fənlərin tədrisinin səviyyəsini yüksəltmək lazımdır. Son illərdə çap olunmuş yerli və xarici dərsliklərindən, internet materiallarından, vikipediyalardan istifadə edərək mükəmməl mühazirə materialı hazırlanması fənlərin bugünkü keyfiyyətli tədrisinin və bütövlükdə keyfiyyətli təhsilin əsas şərtlərindəndir [2].

Fənlərin düzgün istiqamətdə tədrisi keyfiyyətli təhsilin əsas amillərindən biridir və onlar bir sıra şərtlərlə əsaslandırılı bilər. Çünki təhsil, ilk növbədə, fənlərin tədrisindən başlayır. Tədrisin keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq üçün hər bir fənn müəllimi çox böyük məsuliyyət daşmalıdır. Belə ki, universitetlərdə yüksək səviyyəli tədris prosesinə və keyfiyyətli təhsilə nail olmaq üçün:

1) Hər bir fənn müəllimi dərin nəzəri biliyə malik olmalı və bu bilikləri tələbələrə pedaqoji ustalıqla, müasir tədris metodlarından istifadə etməklə çatdırmalıdır. Bunun üçün onlar, ilk növbədə, ən müasir dərslik və dərs vəsaitlərindən (hətta dünya ədəbiyyatlarından və internet materiallarından belə) istifadə etməklə, yüksək səviyyəli və zəngin məlumatlı çox mükəmməl və dolğun, lakin açıq və aydın şəkildə, tələbələrin asanlıqla başa düşəcəkləri tərzdə olan mühazirə materialları hazırlanmalıdır. Mühazirə materiallarının daha asan qavranılması üçün, yeri gəldikcə, ona şəkil və qrafiklər, sxemlər, cədvəllər və digər interaktiv materiallar da daxil edilməlidir. Yaxşı olardı ki, mühazirələrin elektron versiyaları da tərtib edilsin və sayıtlarda yerləşdirilsin.

Mühazirə materiallarının izahı yaxşı olardı ki, tələbələrlə dialoq əsasında, keçilən mühazirələrə və əvvəllər tədris olunmuş fənlərdən alınmış köhnə biliklərə istinad edilərək aparılsın. Bu məqsədlə müəyyən sorğular da aparıla bilər. Təbiət elmləri, xüsusilə, kimya ixtisası üzrə keçilən materiallar və əldə olunan biliklər təcrübi dərslərdə daha da möhkəmləndirilməlidir. Təcrübi məşğələlərdə həm də vizüal yaddaş tələbələrə dərsi daha mükəmməl başa düşməyə kömək edir. Hər bir mühazirə materialı yaxşı mənimsənilsin deyə, dərsin sonunda əsas prinsiplər və nəzəri materiallar məsələ və çalışmalar həlli ilə möhkəmləndirilməli və evə də həlli məntiqi təfəkkür və əqli düşüncə tələb edən məsələ və çalışmalar, sual və tapşırıqlar verilməlidir (Yaponiya təhsil sistemində olduğu kimi). Artıq köhnə qaydalardan imtina edərək (yazı taxtasında təbaşirlə yazmaqdan), daha müasir təlim-tədris metodlarından istifadə etməklə, mühazirə materialları müasir metodlarla tələbələrin heç bir maniəsiz, açıq-aydın görə və eşidə biləcəkləri manitorlara verilməli və elektron karandaşlarla onlar üzərində izahat işləri aparılmalıdır.

2) Müəllimlərin elmi və pedaqoji bacarıqları inkişaf etdirilməlidir. Onlar daim öz üzərlərində işləməli, nəzəri və praktik biliklərini genişləndirməlidirlər. Bununla əlaqədar olaraq, hər kafedra həftənin məlum bir günündə seminarlar, elmi diskussiyalar təşkil etməli, müntəzəm sürətdə açıq dərslər aparılmalı və lazım gələrsə, fakültənin qabaqcıl və əlaqəli tələbələrini də bu proseslərə cəlb olunmalıdırlar. Vaxtaşırı müəllimlərin və tədrisdə olan laborantların attestasiyaları keçirilməli və onların daim öz biliklərini

müasir standartlar səviyyəsinə qaldırmaları stimullaşdırılmalıdır. Lazım gəldikdə də onlar respublikanın və dünyanın qabaqcıl ali məktəblərinə təkmilləşmə kurslarına göndərməli və dünya standartlarına inteqrasiya prosesi getməlidir. Kafedralarda müasir dünya ədəbiyyatları əsasında gənc nəslə düzgün istiqamətdə təhsil verə bilən, savadlı və yüksək intellektli müəllimlərin yetişdirilməsi işinə xidmət edən tədris planları, fənn proqramları, onlar əsasında dərsliklər, dərs vəsaitləri və metodik vəsaitlər, sillabuslar hazırlanmalıdır.

3) Müəllimlər yüksək praktik vərdişlər əsasında təbii xammallardan xalqın rifahı naminə istifadə etməyin yollarını tələbələrə göstərməli, onların diqqətini bu sahəyə cəlb etməlidir. Tələbələr bu cür mövzularda kurs işləri, referatlar yazmağa cəlb olunmalıdırlar.

4) Fənn olimpiadaları təşkil olunmalı və hər kurs tələbələri üçün onların keçdikləri tədris materiallarına uyğun olaraq suallar tərtib olunmalı və qaliblər universitet rəhbərliyi tərəfindən mükafatlandırılmalıdır. Dekanlıqlar vaxtaşırı fakültə elmi şuralarını keçirərək, tədrisin keyfiyyətinin göstəricilərini obyektiv şəkildə analiz etməli, yol verilən səhvlərin dərhal aradan qaldırılması istiqamətində təxirəsalınmaz işlər aparmalıdır.

5) Tələbələrin pedaqoji və istehsal praktikaları təşkil olunmalı, qabaqcıl orta məktəblərlə və istehsal müəssisələri ilə danışıqlar aparılmalıdır. Bioloqların respublikanın flora və faunasını, kimyaçıların isə respublikanın kimya zavodlarının texnoloji proseslərini mükəmməl öyrənmələrinə şərait yaradılmalı və bütün bunlara ciddi nəzarət olunmalıdır.

6) Tələbə-elmi cəmiyyətlərinin fəaliyyəti genişləndirilməli, lazım gələrsə, bu sahədə maddi-maraq prinsiplərindən istifadə edilməli, ən yaxşı və yaradıcı tələbə-elmi işləri üçün mükafatlar təsis olunmalıdır.

7) Vaxtaşırı kollektivlər və yoxlamalar təşkil olunmalı, tələbələrin aldıkları nəzəri və praktik biliklər obyektiv qiymətləndirilməli və onların yüksək bilik əldə etmələri stimullaşdırılmalıdır.

8) Bütün tədris prosesində müəllim-tələbə münasibətləri tam demokratik əsaslarla qurulmalı, bu münasibətlər müasir standartlar və tələblər səviyyəsinə qaldırılmalıdır. Baloniya sistemə uyğun olaraq, tələbələrin özlərinə müəllimləri seçmə imkanları yaradılmalıdır. Belə olan halda müəllimlər öz fənlərini daha dərin, daha maraqlı və müasir tədris vasitələrindən istifadə etməklə daha yüksək səviyyədə tədris etməyə çalışacaqlar. Rektorluq-dekanlıq-müəllim-tələbə münasibətləri tam demokratiya və səmimiyyət əsasında, “ancaq keyfiyyətli təhsil naminə” ruhunda qurulmalıdır.

9) Tədrisin keyfiyyəti müəyyən meyarlarla qiymətləndirilməli və onun son nəticəsi hesablanmalıdır. Nəticə ölçülən olmalı, müəllimlərin əməyi diferensiallaşmalı və təhsilin keyfiyyət göstəricilərinə uyğun olmalıdır. Bunun üçün müəyyən standartlar müəyyənləşməli və maddi-maraq prinsipindən istifadə edilməlidir.

10) Tədris olunan fənnin tələbələr tərəfindən nə dərəcədə mənimsənilməsini yoxlamaq və tədrisin keyfiyyətinə nəzarət etmək üçün vaxtaşırı olaraq, kollektivlər, sınaqlar aparılmalı, tələbələrə kurs işləri, sərbəst işlər verilməlidir. Bütün, imtahan, yoxlama və qiymətləndirmələr obyektiv aparılmalı, “Təhsildə güzəşt yoxdur!” şüarına

ciddi əməl olunmalıdır (digər inkişaf etmiş ölkələrdə olduğu kimi). Semestir imtahanları əgər test üsulu ilə keçirilərsə, açıq testlərə, yazılı imtahanlarda isə məntiqi təfəkkür tələb edən suallara üstünlük verilməlidir.

11) Tələbələrə verilən kurs işləri, referatlar yaradıcılıq qabiliyyəti tələb edən olmalı, mənbələrdən mexaniki köçürmə xarakteri daşımamalıdır. Sərbəst işlər isə çalışmalar əsasında tərtib olunaraq, tələbələrdən məntiqi düşüncə tələb edən və onların əqli inkişafına xidmət edən formada olmalıdır. Nümunəvi kurs işləri və sərbəst işlər üçün mükafatlar təsis olunmalı, həvəsləndirmə metodlarından istifadə edilməlidir.

12) Vaxtaşırı tələbələrin respublikanın qabaqcıl müəllimləri, tanınmış pedaqoqları, elm adamları: kimyaçıları və bioloqları ilə görüşünü təşkil etməli, tələbələr onların dəyərli məsləhətlərindən faydalanmağa ruhlandırılmalıdır.

13) Tədris, həm də dövlət siyasətinə sadıq olmalı, keyfiyyətli təhsilə və nəticədə güclü iqtisadi qüdrətə, xalqın rifah halının yüksəlməsinə xidmətlə sıx bağlı olduğunu, “savadlı adam heç vaxt ədalətsiz ola bilməz” prinsipini öndə tutmalı, universitetdə təhsil alan tələbələr – gələcəyin müəllimləri cəmiyyətin əsl hərəkətverici qüvvəsi, xeyirxah və bacarıqlı vətəndaşlar kimi, vətənpərvər və maarifçi ruhda yetişdirilməlidir.

14) Ana dilində çap olunmuş keyfiyyətli və sanballı dərsliklər, dərs vəsaitləri, metodik və elmi-metodik vəsaitlər olmadan yüksək səviyyəli tədrisdən söhbət gedə bilməz. Çünki, tələbələrin böyük əksəriyyəti əcnəbi dillərdə olan ədəbiyyatlardan demək olar ki, istifadə edə bilmirlər. Ona görə də kafedralara tapşırılmalıdır ki, ana dilində müasir dərsliklər çox az olduğu üçün, vaxtaşırı dərsliklər, dərs vəsaitləri və metodik vəsaitlər nəşr etdirləsinlər. Bunun üçün konkurslar təşkil edilsin və yaxşı kitablar mükafata layiq görülərək universitetin kitabxanası üçün alınsın.

15) Daha keyfiyyətli tədrisə nail olmaq üçün fənnlərarası əlaqələrə geniş yer verilməlidir [3].

Beləliklə, bu deyilən istiqamətlərdə işin qurulması üçün tədrisə məhz peşəkar, tələbələrin psixologiyasını, müasir pedaqogikanı mükəmməl bilən vicdanlı və savadlı müəllimlər cəlb olunmalıdır. Tədrisin müasir tələblər səviyyəsində qurulması, onun keyfiyyətinin yüksəldilməsi bütövlükdə cəmiyyətin saflaşmasına və sonda onun iqtisadi, hərbi, sosial və s. sahələrdə qüdrətinin artmasına gətirərdi.

### **İstifadə olunmuş ədəbiyyatlar**

1. Аканбаева С.К. Качественное образование – проблемы и пути решения // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 8-4. – С. 134-135

2. Əkbərov N.Ə. Kimya dərslərində əldə olunan biliklərin formalaşmasında kimyəvi eksperiment və təcrübələrin rolu // Ümummilli lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 99-cu ildönümünə həsr olunmuş doktorant, magistrant və gənc tədqiqatçıların «Kimya və kimya texnologiyası» mövzusunda Respublika elmi konfransının materialları. Bakı, 18-19 may 2022-ci il. Səh.127-129; Bakı: BDU, 2022,– 466 səh.

3. N. Ə. Əkbərov, Ş. V. Həsənli Fənlərarası əlaqələr. Şagirdlərin fizikadan aldqları biliklərin kimyanın öyrənilməsində rolu. Kimya məktəbdə – Elmi-nəzəri və metodik məcmuə, № 1 (77), 2022, səh. 9-18

## **FORMATION OF NATURAL AND ENVIRONMENTAL COMPETENCE IN PRESCHOOL AND PRIMARY SCHOOL CHILDREN**

**Filimonova Tetiana,**

Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer  
V.O. Sukhomlynskyi National University of Mykolaiv

The development of pedagogical science in modern Ukrainian society leads to the implementation and substantiation of new methodological foundations of education. The Laws of Ukraine «On Education» and «On Preschool Education» state that the child should become the center of educational influence, and the goal is to form a socially active, creative, humanistic personality [5; 6].

Consistent education is possible if the principles of prospectivity and continuity between related levels of education - in particular between pre-school and primary education - are respected. The manifestation of continuity between the levels of education, such as pre-school and primary education, is to ensure the continuity of education. In education, continuity is necessary to create a unified educational process that runs from kindergarten to school. This process helps children achieve holistic personal development. Children in the older preschool age begin to actively develop such skills as curiosity, initiative, responsibility, creativity, and communication skills. Primary education at school builds on these skills and deepens them.

In the educational space, the term «continuity» means preserving the main activities of preschool children in primary school. Moving between pre-school and primary education should be gradual and uninterrupted, as children need to go through a period of adaptation. Such adaptation is possible only if the activities that were in kindergarten are continued and raised to a different level in the early years of schooling. For a child, such adaptation will be much easier.

Education in today's conditions poses an important task for teachers, which is aimed at implementing a competency-based approach in the process of education and upbringing. Generally, natural and environmental competence implies a child's understanding of the natural environment, in particular as a holistic living organism in which all natural components interact: air, soil, plants, animals, people in diversity, unity, movement, and variability.

Among the tasks of preschool education, the concept defines the formation of the foundations of natural and environmental competence, natural and environmental culture, moral and value orientation of the individual.

Under modern conditions, scientific approaches to environmental education have been developed in the studies of R. Melnychenko, V. Tanska, Z. Plokhyy, L. Prysiashniuk, S. Rudyshyn, who have defined the psychological and pedagogical foundations of environmental education and development. The conceptual provisions of the ecological direction of pedagogy were clarified by H. Belenka, T. Naumenko, O. Polovin, L. Zaitseva, L. Ishchenko and many other scientists.

Environmental awareness forms a person's worldview aimed at preserving the natural environment for future generations, provided that they are well off. Environmental values, which consist of various areas of development, in particular: aesthetic, cognitive, practical and ethical attitude to ecology and nature in general, influence the behavior of an individual. Such a value-based attitude to nature is based on the individual's understanding and comprehension of a number of environmental problems and readiness to engage in various practical actions aimed at preserving the natural environment.

Considering the content of the main terms on the research problem, we will focus on the opinion of M. Holovan who clearly distinguishes between the related concepts of «competence» and «competency» in the educational process. According to the scientist, competence is a set of interrelated traits of a child (knowledge, skills, abilities, ways of doing things). Instead, competency is the possession of a certain competence, including a personal attitude towards it and the subject of activity [2].

In other words, the concepts of competence and competency are more systemic and multicomponent. O. Ovcharuk believes that «competence» as a term is considered as a complex structure based on values, experience, knowledge, and personality acquired both in the learning process and outside it, compared to the well-developed concepts of «skills, knowledge, and abilities» [8].

Competence is realized at different levels, i.e. includes various mental operations (analytical, critical, communicative), as well as practical skills, common sense and has its own classification and hierarchy [7].

After considering the different interpretations of the content of «competence», it is possible to state that they have a common content, namely: the knowledge, skills and abilities that a person should have and the number of issues in which this person is most knowledgeable. Equally important is the experience that helps a person successfully perform tasks in accordance with the rules and regulations.

For example, in the Basic Component of preschool education, "competence" is defined as a personal asset and result of preschool education, reflecting a system of interrelated components of physical, social, mental, and spiritual development of a child's personality [9]. Cognitive component (availability of knowledge) Operational component (formation of methods of activity, possession of certain skills) Axiological component (assimilation of values, emotional and value orientations).

Instead, the Concept of the New Ukrainian School (NUS) defines the term «competence» as a dynamic combination of knowledge, attitudes, ways of thinking, skills, values, abilities, and other personal qualities that determine the ability of a person, i.e. a child, to successfully carry out professional or further educational activities [3].

The Basic Component of Preschool Education states that «natural and environmental competence» is a child's ability to behave appropriately in different life situations, based on emotional and value-based attitudes to the natural environment, knowledge of the laws of nature, and is formed in the space of cognitive, research, play, and work activities [9].

Children with developed natural and ecological competence show interest in learning about the environment, their homeland, are interested in the phenomena and objects of the planet Earth and visible objects of the boundless Space. They react emotionally to the natural environment, demonstrating respect for different forms of life; react positively to situations of interaction with various natural objects. They also show interest and activity in activities that provide knowledge of nature and the formation of skills for appropriate behavior.

In other words, as S. Rudyshyn notes, a child of preschool age has a well-formed foundation of knowledge, skills and abilities [4]. The child's understanding that the planet Earth is a part of the vast, endless Space, and all its objects, such as stars, planets, comets, meteorites, etc. are very far away, etc.

Instead, L. Prysiashniuk points out that among the natural and environmental competencies of preschool children are: awareness of the relationship between plants and animals, their functions in nature. The scientist believes that children at this age are able to establish the dependence of natural objects on environmental factors and understand the features and conditions of plant development. This knowledge includes understanding the developmental phase, environmental factors, soil nutrition, and care [1].

However, there are many subdivisions of natural and environmental competence that preschool children manage, including understanding the existence of animals, namely: stages of development, dependence on habitat, reactions to natural changes. That is, children are aware of the division of plants and animals into groups and know that there are wild plants, carnivorous cultivated plants, wild and domestic animals, and know the rules of behavior with them. Among the important knowledge, skills and abilities at this age is knowledge about the leading features of inanimate nature objects: water, air, clay, sand, stones, which a child can identify during elementary experiments in preschool or primary school.

Children who have well-developed natural and environmental competencies are aware of the role of names-characteristics of individual objects, properties and are aware of the physical phenomena of the world around them: softness, hardness, flowability, viscosity, solubility; buoyancy, speed, direction, and are skillful in naming artificial materials made by humans from natural raw materials (rubber, metal, fabric, paper, plastic, etc.). But most importantly, preschool children should know the signs of the seasons and natural phenomena, etc.

Therefore, it is favorable to use continuity and cooperation between preschools and schools. The notion of continuity in the work of preschool and primary education is understood as a system of work aimed at preparing a child for schooling and taking into account the level of development with which he or she came to school, relying on it. The most effective ways of forming natural and ecological competence are: ecologization of knowledge, classes in the relevant field, organization of various types of activities in nature (work in nature, nature games, observations, excursions to nature, targeted walks), etc.



**References:**

1. About the concept of environmental education in Ukraine: Decision of the board of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated 12.20.2001. N 13/6-19. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v6-19290-01#Text> (date of application: 19.01.2024).
2. Goncharenko S.U. Ukrainian pedagogical dictionary. Kyiv: Lybid, 1997. 366 p.
3. Lysenko N.V. Eco-eye: a preschooler learns about the natural world: a teaching methodical guide. Kyiv: Slovo, 2015. 352 p.
4. Modern trends and priorities of the competence approach in the training of future specialists in preschool and primary education: coll. science and method pr. / 66 Ministry of Education and Science of Ukraine, Nat. Acad. ped. of Sciences of Ukraine, Zhytomyr. state University named after I. Franko. Zhytomyr: Polissya, 2016. Part 2. 2016. 340 p.
5. On preschool education: Law of Ukraine dated January 1, 2021. 2628-III. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2628-14> (date of application: 19.01.2024).
6. On full general secondary education: Law of Ukraine dated 01.05.2021. 463-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text> (date of application: 19.01.2024).
7. Ishchenko L.V. Pedagogical conditions for ensuring continuity in ecological education of children in the transitional period from preschool to primary school age. Scientific notes of the Uman State Pedagogical University. Uman: Uman. state ped. University named after P. Tychny, 2016. P. 58–63.
8. Plohiy Z. Ecological and developmental environment of a preschool educational institution: innovative approaches. Preschool education. 2014. No. 7. P. 6–10.
9. Realization of continuity in science education: realities and prospects: collection of scientific and methodological works / by general. ed. R.K. Melnychenko, O.A. Sorochynska, V.V. of Tanska Zhytomyr: Publishing house "O.O. Evenok", 2018. 212 p.

## **THE IMPLEMENTATION AND UTILIZATION OF TECHNOLOGIES AS A MEANS OF EDUCATION IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS**

**Kuznietsova Maryna**

PhD in Pedagogics,  
Associate Professor of Department of Foreign Languages  
for Professional Purposes  
V. N. Karazin Kharkiv National University

Modern digital technologies shape our worldview, fostering the spread of gadgets and enabling rapid digital information exchange. The surge in information, especially in professional domains, raises concerns about the potential obsolescence of students' acquired knowledge and skills due to swift technological advancements. This is particularly pertinent to disciplines closely tied to digital technologies in professional settings. Electronic textbooks emerge as a solution, allowing timely content updates to align with new technologies. The article explores the concept of electronic textbooks, emphasizing their potential as a global online education system. It categorizes users based on needs and information perception, highlighting the possibility of creating a publicly accessible collection with interactive content. The proposed methodologies for collaborative access include differentiated rights for various user categories.

This work explores the drawbacks of traditional education and underscores the significance of integrating technology into the educational framework. The perception that education is dwindling due to internet-accessible knowledge and the disparity between modern technologies, especially in technical fields, has led to the flourishing of online courses and a decline in university attendance. However, we argue that this decline is temporary as traditional education goes beyond imparting knowledge; it provides opportunities and a unique environment. With the rapid digital technologies of the world, education not only gains new possibilities but also assumes new responsibilities. Universities must undergo fundamental changes by incorporating technological advancements into their structure to stay abreast of global developments. Additionally, they must educate students on the latest tools and technologies, ensuring that individuals attending university remain connected to the realities and demands of modern life.

The gradual integration of technologies over time will lead to the complete automation of the education sector, creating more free time and space for both teachers and students, fostering the exchange of knowledge and experience.

Let's explore the advantages of combining education and technology. Digital tools allow a focus on the practical application of knowledge and skills rather than being limited to theory. They make learning more engaging through various multimedia materials and interactive tasks.

Instead of traditional lectures, many universities and colleges offer online courses that can be accessed from anywhere at any time. This provides students with the

opportunity to learn at their own pace and review materials as needed. The use of virtual reality helps immerse individuals in diverse situations, beneficial for the practical application of knowledge and skills.

Utilizing social networks as a valuable tool enhances learning effectiveness and provides extra support. Groups within these platforms can focus on specific subjects, fostering knowledge-sharing among students. Instructors can also leverage social networks to share supplementary information, assignments, and materials, thereby enhancing accessibility and engagement in learning for students.

Modern educational institutions increasingly implement e-learning as an effective means of knowledge dissemination, realized on various distance education platforms (Learning Space, WebTycho of the University of Maryland, USA, platforms like "Prometheus," "Avanta," Joomla, Moodle, etc.) [5].

Currently, there is a constant competition among several Learning Management Systems (LMS) for increasing market presence in distance education. Moodle is one of the largest open-source LMS, and as of August 2016, it boasts a user base of approximately 90 million individuals [4].

The Learning Management System (LMS) has replaced traditional classrooms in university buildings, serving as a versatile cloud platform for online learning and a central hub for student interaction. It stores lecture recordings, assignments, discussions, and grades, with most young students considering LMS access as crucial as having a social media profile.

This platform benefits both students and educators by revolutionizing the class preparation process. It shifts from being dull, complex, and time-consuming to becoming engaging, straightforward, and rapid. The positive transformation includes a user-friendly interface, a diverse set of tools, easy management, stable and flexible video conferences, effortless schedule creation, multi-level user grouping, and more.

Additionally, teachers can join a community, accessing educational materials from leading methodologists, educators, and technologists.

Moodle platform enhances educational processes by providing extra possibilities for implementing distance and blended learning. It allows the free distribution and customization of the software product. Moodle's Learning Management System (LMS) not only delivers educational content but also facilitates the creation of learning trajectories for disciplines. It promotes feedback through interactive dialogues such as "student-content," "student-teacher," "student-student," ensuring a step-by-step knowledge assessment, among other features. [1, p. 140].

This teaching method expands the possibilities of interaction between the teacher and the student in a virtual environment, promoting independent student work through the use of various internet databases and personalized learning settings. It also contributes to the increased access to mobile devices for implementing blended learning. The technical capabilities of the Moodle learning system allow for its effective use in student education. Diverse presentation formats and easy access to materials for students, along with flexible course management options, make Moodle a convenient tool for implementing blended learning. [1, p. 147].

Modern digital technologies have the potential to improve the availability of educational resources for individuals with special needs, offering them the chance to learn in a setting tailored to their comfort.

View electronic textbooks as vital elements in forming an interconnected educational network, with authors, instructors, and students serving as the catalysts for its functional synergy. [2, p. 63].

Electronic textbooks offer quick access, easy note-taking, real-time updates for accurate information, and effective interactive exercises for personalized learning experiences.

Integrating digital technologies into education enhances comprehension, reduces errors, and fosters improved self-learning. Digital tools expedite learning and shorten the time needed to achieve specific educational goals, making digitalization an essential aspect of modern youth education. Nonetheless, traditional education possesses inherent merits that digitalization cannot entirely replace.

In traditional education, students interact personally with instructors and peers, fostering real-time discussions and creating an environment conducive to collaboration. This format promotes project-based collaboration, cultivating teamwork skills crucial for future careers. Group brainstorming proves effective in generating and swiftly implementing ideas. [3, p. 220].

Traditional education plays a role in developing critical thinking skills, enabling students to analyze, evaluate, and draw conclusions from information. It nurtures creative thinking and expression. To sum up, the education system utilizing digital technologies aims for maximum effectiveness and user-friendly experiences. However, certain fields find mastery challenging without traditional learning methods. Traditional education offers a structured, interactive learning experience, including personal interactions with instructors and peers, access to laboratories, and practical learning opportunities. Thus, we envision the future of education as a fusion of traditional and innovative learning approaches.

### **References**

1. S. V. Petrenko, "OPTIMIZATION AND ANALYSIS OF THE RESULTS OF USING LMS MOODLE IN THE MIXED LEARNING SYSTEM IN UNIVERSITY", ITLT, vol. 61, no. 5, pp. 140-150, Oct. 2017.

2. Семенов Є. К. Тенденції розвитку електронних підручників в системі освіти України // Збірник наукових праць 'Modern Informational Technologies and Innovative Methods in Professional Training: Methodology, Theory, Experience, Problems' Вип. 63, Вінниця – 2022. – С. 58-65.

3. Сергіна С. В. Технологізація традиційної освіти як вимога сьогодення // The VIII International Scientific and Practical Conference 'Information technologies and automation of learning in modern conditions', February 26-28, 2024, Munich, Germany. 346 p. – pp. 218-221.

4. The top 20 most popular LMS software. URL: <http://www.capterra.com/learning-management-system-software/#infographic>

5. Ю. В. Триус, І. В. Герасименко, та В. М. Франчук, Система електронного навчання ВНЗ на базі MOODLE: методичний посібник Черкаси, Україна, 2012.

# **THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF EMOTIONAL INTELLIGENCE FORMATION IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS**

**Nataliia Zobenko**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor  
Department of Primary Education  
Bohdan Khmelnytskyi National University of Cherkasy

**Yuliia Shanter**

Master's Degree, Department of Primary Education  
Bohdan Khmelnytskyi National University of Cherkasy

**Abstract.** The study examines the theoretical and methodological aspects of forming emotional intelligence in young primary school children. An analysis of scientific approaches to the concept of emotional intelligence and methods of its development in the educational process has been conducted. The necessity of considering individual characteristics of students for the successful implementation of the emotional intelligence formation program in primary school has been substantiated.

**Keywords:** emotional intelligence, primary school, formation, theoretical and methodological aspects.

**The relevance and degree of research on the topic** lie in the significant importance of emotional intelligence formation for the overall development and academic success of primary school students. Emotional intelligence has become a key component of success in education and life in general.

However, despite the importance of this competence, research on its formation in primary school students has not received sufficient attention in the Ukrainian pedagogical discourse. Thus, the aforementioned topic is relevant for further development of educational practice and improvement of the quality of education in primary schools.

To date, there is a certain number of scientific works and studies devoted to emotional intelligence in the general context, but the specific aspect of forming this quality in primary school students has not been adequately explored.

Contemporary foreign and domestic researchers, including O. Bantyshova, O. Brusakova, D. Goleman, M. Shpak, I. Sukhopara, L. Rakityanska, Zh. Zavyalova, N. Kovryha, L. Kryukova, O. Lyashch, O. Melnyk, E. Nosenko, and others, investigate the problem of emotional intelligence in young school-age children. An analysis of scientific sources confirms the insufficient number of studies on the development of emotional intelligence in the context of the New Ukrainian School.

It is methodologically justified to develop a program aimed at forming and systematically developing emotional intelligence in primary school students.

**The aim of the research** is to study the theoretical and methodological foundations of emotional intelligence formation in primary school students. Specific objectives include analyzing contemporary approaches to understanding the concept of emotional intelligence, defining the main components and methods of developing emotional competence in young school-age children, and justifying the necessity of an individualized approach to forming this quality, taking into account the characteristics of each student. The research is aimed at improving pedagogical practice in primary school and enhancing the quality of education through the effective development of students' emotional intelligence.

Emotional intelligence is becoming an increasingly relevant concept in modern pedagogy, as it determines an individual's ability to recognize and manage their own emotions, as well as establish emotional connections with others. Considering the importance of emotional intelligence development in early childhood, special attention should be paid to fostering this quality in primary school students.

**The main material reveals** that emotions are integral to all human mental processes and states, accompanying any manifestations of human activity. Emotional abilities constitute emotional competence and are potentially inherent in every individual. Scientists believe that emotional abilities can develop throughout life, and research results have shown that purposeful work with young school-age children has a significant impact on the development of individual components of emotional competence, which can subsequently positively influence the development of this phenomenon as a whole.

Emotional intelligence is an integrative personal trait that encompasses both affective and intellectual components. It facilitates understanding one's own emotions and the emotions of others, fosters adaptation to society, self-reflection (self-awareness), and regulation of one's own behavior and activities [1, p. 53].

The theoretical aspects of emotional intelligence formation in elementary school students are crucial for understanding the processes occurring at a young age and influencing their future development. Emotional intelligence is defined as the ability to understand and manage one's own emotions, recognize the emotions of others, and effectively communicate with them.

One of the theoretical approaches to emotional intelligence formation is Daniel Goleman's theory, which includes four main components of emotional intelligence: self-awareness, self-regulation, motivation, and social skills. According to this theory, the development of each of these components is important for the formation of emotional intelligence in elementary school students. For example, the development of social skills helps children establish and maintain relationships with others, which is important for their social and emotional well-being.

Another theory that defines the key aspects of emotional intelligence formation is the model proposed by John Mayer and Peter Salovey. Researchers identify five components of emotional intelligence in this model: recognizing one's own emotions, managing one's own emotions, motivation, recognizing the emotions of others, and social skills. This model reflects a comprehensive approach to emotional intelligence

formation, which takes into account both internal and external aspects of emotional development.

Based on the results of empirical research, M. Shpak defines emotional intelligence as an integral characteristic of personality that reflects a person's cognitive ability to understand and manage emotions through cognitive processing of emotional information. It ensures psychological well-being and success in social interaction and communication [2, p. 71–74].

E. Nosenko employs the «term emotional wisdom» and considers emotional intelligence as an aspect of revealing the inner world of a person, reflecting the degree of rationality in an individual's attitude towards the world, others, and oneself as the subject of life activities [3, p. 3–9].

Based on the age-specific characteristics of emotional development in younger school-age children, the structural components of emotional intelligence have been identified: cognitive, emotional, conative, socio-communicative. Criteria for each component have been determined, enabling the diagnosis of the level of emotional intelligence development in younger school-age children [4, p. 88–98].

Emotions and emotional intelligence are key factors in the development of students' cognitive interest and are a guarantee of successful learning. Positive emotions stimulate students' cognitive activity and foster a desire to learn. At the same time, a comprehensive understanding of the world occurs only when a child not only analyzes events but also approaches them emotionally.

We believe it is necessary to design the educational process in such a way that emotional intelligence is engaged in the learning process of every school subject.

Therefore, understanding the theoretical aspects of emotional intelligence formation in primary school students helps educators effectively develop programs and teaching methods aimed at fostering this important quality in children.

Let's consider the methodological approaches to fostering emotional intelligence in primary school students, which encompass various methods and strategies aimed at developing emotional skills and social adaptation skills. The main methodological approaches include integrating specially designed programs into the educational process, pedagogical practices and techniques, as well as working with psychologists and social workers.

One of the methodological approaches is the use of gaming techniques and practices in the educational process. Games are a powerful tool for stimulating emotional development, promoting the development of social skills, cooperation, and mutual understanding among children. For example, using role-playing games aimed at reproducing various situations can help children learn different emotional reactions and emotional regulation skills.

Another methodological approach is the integration of emotional development into educational programs and plans, which involves the development of special lessons and activities aimed at fostering empathy, understanding of one's own emotions, as well as collaboration and communication with others. For example, educators can utilize empathy-building techniques such as discussing books or videos

depicting various situations, as well as role-playing games that help children feel themselves in different roles and resolve conflicts.

It should be emphasized that the methodological approach also involves working with parents and other adults who surround the child. It is important to engage parents in the process of developing emotional intelligence, providing them with information and support in raising emotionally competent children. For example, conducting parent meetings or training sessions on emotional education can help parents better understand and support the emotional development of their children.

Thus, the methodological approaches to developing emotional intelligence in elementary school students are aimed at creating a favorable learning environment where children can develop their emotional and social interaction skills.

It is also necessary to consider the peculiarities of developing emotional intelligence in primary school, namely: the characteristics of mental development in younger school-aged children, their needs and abilities, susceptibility to the surrounding environment, the development of empathy and compassion, the formation of self-control and emotional resilience, the development of emotional intelligence through the educational process, and the involvement of parents and teachers.

*Susceptibility to the surrounding environment.* Children in primary school are in a stage of actively exploring the world; they are interested in new things and impressions. It is important to create a supportive emotional and psychological environment for them that contributes to their development and sense of comfort.

*Development of empathy and compassion.* In primary school, students begin to become aware of their own emotions and the feelings of others. It is important to teach them to understand the feelings of others, to develop empathy, and compassion.

*Formation of self-control and emotional resilience.* Primary school is a period when young students begin to learn how to control their emotions and reactions to different situations. Therefore, it is important to teach them techniques of emotional regulation and the ability to find constructive ways to resolve conflicts.

*Development of emotional intelligence through the educational process.* Lessons and extracurricular activities in primary school can be effective tools for developing emotional intelligence. It is important to use various methodologies and approaches that promote the development of emotional skills and social adaptation.

*Involvement of parents and teachers.* Forming emotional intelligence in primary school is a shared responsibility of parents and teachers. It is important to engage parents in the process of upbringing and education, providing them with information and support in creating a favorable emotional environment for children.

**Conclusion.** Therefore, in the modern world, the development of emotional intelligence in elementary school students is an important aspect of their overall development and success in life.

The formation of emotional intelligence requires a comprehensive approach that takes into account the psychological characteristics of children in this age group, as well as their individual needs and capabilities.

The methods and techniques used in primary school to foster emotional intelligence have great potential to influence students' future success in both learning



and social adaptation. Such an approach not only develops emotional literacy and social competence but also fosters a positive attitude towards learning and successful adaptation in society.

The development and implementation of new methods and strategies aimed at fostering emotional intelligence in primary school students are also important. This will contribute to their harmonious development and social adaptation in society.

**References:**

1. Melnyk O. Preparing Primary School Teachers for the Development of Students' Emotional Intelligence. *Elementary School*. 2019. No. 11. P. 5–55.
2. Shpak M. M. Age-specific Features of Emotional Intelligence Development in Young Schoolchildren. *Pedagogy and Psychology*. VI (68). 2018. P. 71–74.
3. Nosenko E.L., Kovryha N. V. Emotional Intelligence as a Determinant of Human Life Success and Ways of its Operationalization. *Bulletin of Dnipropetrovsk University. Series "Pedagogy and Psychology"*, 2000. No. 6. P. 3–9.
4. Shpak M. M. Psychological Types of Emotional Intelligence in Young Schoolchildren. *Psychological Journal*. No. 2(6), 2017. P. 88–98.

## **DISTANCE LEARNING: PROBLEMS AND CHALLENGES**

**Stativka Olena Oleksandrsvna**

Candidate of pedagogical Sciences, Associate Professor,  
Head of the Foreign Languages Department,  
Kharkiv National University of Internal Affairs

**Abstract:** Distance learning has emerged as a crucial component of contemporary education, particularly in response to the COVID-19 pandemic. While offering flexibility and accessibility, it also presents various challenges. This article explores the problems and challenges associated with distance learning, focusing on technical issues, interpersonal limitations, motivational factors, and assessment difficulties. Furthermore, it discusses potential solutions to address these challenges effectively.

Distance learning, also referred to as online education or e-learning, has witnessed unprecedented growth in recent years, accelerated by advancements in technology and the global shift towards digitalization. However, despite its potential benefits, distance learning is not devoid of challenges. This article aims to examine these challenges comprehensively, offering insights into their impact on students, educators, and educational institutions.

Firstly, one of the primary challenges of distance learning revolves around technical issues. Access to reliable internet connectivity, adequate hardware, and software compatibility pose significant barriers, particularly for students from disadvantaged backgrounds (Johnson, 2020). Technical support and infrastructure development are crucial to mitigate these challenges effectively.

Secondly, the absence of face-to-face interaction in distance learning settings diminishes opportunities for meaningful interpersonal connections among students and educators (Hrastinski, 2008). This lack of personal engagement may lead to feelings of isolation and hinder collaborative learning experiences.

Thirdly, maintaining student motivation in remote learning environments can be challenging. The absence of direct supervision and peer interaction may result in decreased engagement and self-discipline (Kim & Frick, 2011). Educators must employ innovative strategies to foster motivation and active participation among learners.

Moreover, assessing student learning outcomes in distance education presents unique challenges. Ensuring the authenticity and integrity of assessments while preventing academic dishonesty can be particularly daunting (Bocchi, Eastman, & Swift, 2004). Alternative assessment methods and robust proctoring systems are essential to address these concerns effectively.

In order to address the aforementioned challenges, collaborative efforts from stakeholders are imperative. Investments in technological infrastructure, professional development initiatives for educators, and the implementation of adaptive assessment strategies are crucial steps towards enhancing the quality and effectiveness of distance learning (Hodges et al., 2020).

**Conclusion.** Despite its inherent challenges, distance learning remains a valuable

tool for expanding access to education and fostering lifelong learning opportunities. By acknowledging and addressing the problems associated with distance learning, stakeholders can work towards creating inclusive, equitable, and high-quality educational experiences for all learners.

### **References**

1. Bocchi, J., Eastman, J. K., & Swift, C. O. (2004). Retaining the online learner: Profile of students in an online MBA program and implications for teaching them. *Journal of Education for Business*, 79(4), 245-253.
2. Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, 27.
3. Hrastinski, S. (2008). Asynchronous and synchronous e-learning. *Educause Quarterly*, 31(4), 51-55.
4. Johnson, S. (2020). The digital divide and COVID-19: A global crisis. *International Journal of Sociology*, 50(1), 4-10.
5. Kim, K.-J., & Frick, T. W. (2011). Changes in student motivation during online learning. *Journal of Educational Computing Research*, 44(1), 1-23.

## **ФЕНОМЕН «ГРОМАДЯНСЬКЕ СУСПІЛЬСТВО» У ПОНЯТІЙНО-КАТЕГОРІЙНОМУ АПАРАТІ ЗАРУБІЖНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

**Александров В.І.**

аспірант кафедри романо-германської філології  
та методики викладання іноземних мов,  
Міжнародний гуманітарний університет, м. Одеса, Україна

Сучасний стан розвитку української держави характеризується її проєвропейським політичним вибором, ініціатором якого було насамперед громадянське суспільство, яке через різноманітні механізми взаємовпливу ініціювало державну владу на підписання Угоди про асоціацію з Європейським Союзом (2015 р.). Остання, будучи спрямованою на інтеграцію в Україну демократичних інституцій, має сприяти забезпеченню оптимальних форм взаємодії громадянського суспільства й державної влади шляхом налагодження постійного діалогу через орієнтування на європейські стандарти захисту прав і свобод людини (повага до людської гідності, рівність, забезпечення свобод, демократія, верховенство права, дотримання прав людини) із одночасним упровадженням принципів відкритості, прозорості та підзвітності влади [1].

З огляду на це, за останнє десятиріччя прийнято низку документів, які складають основу для розвитку демократичних взаємовідносин і взаємодії українського громадянського суспільства та органів влади. Свідченням цього є Закони України «Про соціальний діалог в Україні» (2010 р.), «Про засади внутрішньої і зовнішньої політики» (2010 р.), «Про доступ до публічної інформації» (2011 р.), «Про громадські об'єднання» (2012 р.); урядові постанови «Про затвердження Порядку сприяння проведенню громадської експертизи діяльності органів виконавчої влади» (2008 р.), «Про забезпечення участі громадськості у формуванні та реалізації державної політики» (2010 р.), а також документи доктринального характеру, серед яких: Стратегія сталого розвитку «Україна – 2020», Стратегія національної безпеки (2020 р.), Національна стратегія сприяння розвитку громадянського суспільства на 2021-2026 роки. Крім того, на формування ефективного правового поля, доцільного для подальшого розвитку українського громадянського суспільства, націлені як законодавча база (міжнародні акти й нормативно-правові акти національного законодавства), так і урядові й громадські інформаційні засоби (відкриті урядові портали, аналітично-статистичні веб-ресурси зарубіжних урядових та українських громадських організацій), засоби масової інформації (державні й громадські); наукові праці вітчизняних та зарубіжних учених.

В останньому випадку особливий науковий інтерес викликають різноманітні дослідницькі позиції зарубіжних учених щодо розуміння сутності й особливостей громадянського суспільства як ідейно-світоглядної основи, необхідної для розробки певних стратегій громадянської освіти, які

обґрунтовуються в рамках різних методологічних підходів та концептів. Розглянемо їх більш детально.

Аналіз різноманітних інтерпретацій поняття «громадянське суспільство» свідчить про те, що у другій половині ХХ століття зарубіжні вчені, переважно концентруючи увагу на динамічній складовій його розвитку – на неформальних зв'язках, ініціативах і соціальних рухах, соціальних комунікаціях, дотримувалися настанов комунікативного підходу, запропонованого у 80-х роках німецьким філософом Ю. Габермасом. Згідно дослідницької позиції вченого, громадські заклади (кав'ярні, клуби за інтересами тощо) у тогочасній Європі є прикладами функціонування громадської сфери, де учасники «критикують, дискутують і рефлектують щодо соціально-політичних тем на засадах рівності, що сприяло розвитку автономності індивідуума». Такі дискусії «стосовно нових чи застарілих цінностей, норм, законів і політик формують громадську думку щодо внутрішньої та зовнішньої політики», а також «сприяють набуттю рис громадянськості шляхом відстоювання певних суспільних цінностей й норм [2, с. 303].

Суттєво, що у 90-х роках ХХ століття, у центрі уваги зарубіжних науковців опиняється не стільки комунікативна складова як корелятивний зв'язок державної влади й громадянського суспільства, скільки демократичні гасла останнього, що призвело до появи інших методологічних підходів до його дослідження, серед яких:

– «ідеалістичний підхід», засновником якого став британський політолог Дж. Кін, який розглядає громадянське суспільство як «ідеальний тип» (Ideal type) суспільного устрою, зосереджуючись на аналізі й тлумаченні емпіричних взаємозв'язків між соціальними й політичними силами та інституціями, що допомагає досягнути можливі сценарії розвитку громадянського суспільства та його загрози, які пов'язані з безпековою ситуацією в конкретній державі [7];

– «прагматичний підхід», в рамках якого громадянське суспільство інтерпретується в контексті його участі у формуванні соціальних та політичних програм із метою вироблення соціальних благ, результатом яких є посилення соціально-економічної й безпекової складових усередині країни [3, с. 29];

– «політичний підхід», висвітлений в працях філософів Жана Коена та Ендрю Арато, які, обґрунтовуючи своє бачення громадянського суспільства крізь призму концепції Гегеля, вважають саме політичні об'єднання (інституції) найвищою формою асоціацій громадян, які сприяють колективному розвитку суспільства і, відповідно, формуванню й захисту національних інтересів держави. Згідно їхньої думки, важливими складовими громадянського суспільства є «спільні інтереси й цілі його членів» [3, с. 84].

Натомість, не зважаючи на означене вище, на думку фінського науковця з соціальної географії Д. Лейна [3] та німецького соціального історика Ю. Кочки «немає необхідності прагнути до універсального розуміння громадянського суспільства» [10], оскільки не може бути єдиної інтерпретації цього поняття, яке з часом суттєво еволюціонувало, в наслідок чого «атрибути громадянського суспільства різняться і можуть суперечити між собою залежно від держав і

спільнот» [8, с. 45]. Крім того, зауважують психологи К. Йонас та Т. Мортон, ефективність громадянського суспільства, зокрема його демократичних інститутів, залежить не лише від цих складових, а й від інших особливостей певної країни, тому що «соціальні кризи чи природні катаклізми реактивують соціальну діяльність і механізми суспільного захисту, приводять до мобілізації й ефективних колективних дій» [5, с. 5].

Суттєво, що в наступний час більшість зарубіжних вчених визнають, що поняття «громадянське суспільство» неоднозначне через те, що належить до концептів, так само чітко не розмежованих, як і терміни свобода, рівність, демократія. На цій підставі сучасне покоління зарубіжних дослідників дотримується однієї з двох домінуючих концепцій громадянського суспільства:

– теоретично-аналітичної, в рамках якої головними учасниками громадянського суспільства як особливого способу організації суспільного життя визнаються члени громад і неурядові організації, які відстоюють громадянські свободи й відповідні соціальні цінності, а також акцентується увага на існуванні між організованим громадянським суспільством і органами державної влади тісного корелятивного зв'язку, завдяки чому громадяни та громадські об'єднання мають можливість дієво захищати життєво важливі інтереси особистості і суспільства;

– нормативно-правової, згідно якої громадянське суспільство визнається «ключовим у формуванні норм і цінностей, які, своєю чергою, демократизують систему публічного адміністрування» [9, с. 26], а також таким, яке «мотиваційно заохочує або спонукає соціальних суб'єктів до мобілізації й розвитку демократичних інститутів» [6] через акцентування уваги на цільовизначальному, організуючому та регулюючому характері управління суспільним розвитком; змісті й способах «соціального партнерства» у відносинах між органами громадянського суспільства і державними органами; ролі «суспільної безпеки», яка, виявляючись в формах соціальної згуртованості й громадянської активності, передбачає узгоджену державно-громадську взаємодію з метою забезпечення суспільних цінностей і громадянських прав.

Щодо розуміння ролі соціальної згуртованості, як одного з провідних показників розвитку громадянського суспільства, то за Дж. Дженсон, слід враховувати п'ять аспектів, серед яких: належність особи до певної групи або ізоляція від неї, що засновуються на спільних цінностях та колективній громадянській ідентичності; економічне включення або виключення особистості на ринку праці; залучення членів суспільства до життя своїх громад; сприйняття, а не відмова від різноманітності та плюралізму; рівень демократичної легітимності суспільних і державних інститутів [4, с. 15–16].

Загалом, зважаючи на створену в більшості країн Європейського союзу належної нормативно-правової бази для широкої участі громадян і організованого суспільства у процесах розроблення, прийняття та реалізації політико-управлінських рішень, зарубіжні вчені, які дотримуються настанов нормативно-правової концепції громадянського суспільства, віддають перевагу досконалості чинного законодавства. Останнє, на їх думку, гарантує дотримання

європейських стандартів реалізації громадських ініціатив, утворення та діяльності провідних органів громадянського суспільства, їх більш конструктивної взаємодії з органами влади. При цьому, акцентується увага на доцільності упровадження демократичних принципів ефективного врядування, прозорих форматів комунікації та взаємодії громадянського суспільства та органів влади, що сприяють прийняттю пакетів закону про народовладдя (зокрема, про місцевий референдум, народну законодавчу ініціативу, народне вето) та внесення відповідних змін до Конституції країн Європейського союзу.

Таким чином, у зарубіжному науковому дискурсі громадянське суспільство як соціальний феномен розглядається з різних дослідницьких позицій (політології, філософії, юриспруденції, соціології, соціальної географії та ін.), перебуваючи на перетині багатьох дисциплін. Через це, громадянське суспільство, яке в реальній дійсності функціонує залежно від історичних, соціокультурних і державотворчих особливостей окремих країн і регіонів [8, с. 41], в науковій теорії визначається по-різному, маючи відмінні інтерпретації.

#### **Список літератури:**

1. Угода про асоціацію між Україною та Європейським Союзом: міжнародний документ № 984\_011 від 30.11.2015 р. Законодавство України. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984\\_011](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011).
2. Fleming, T. Habermas, democracy and civil society: Unearthing the social in transformative learning. Challenges of practice: Transformative learning in action. New York: Columbia University, 2000. P. 303–308.
3. Jean L. C. & Andrew A. Civil Society and Political Theory. Cambridge, MIT Press, 1992. 214 p.
4. Jenson J. Mapping Social Cohesion: The State of Canadian Research. Ottawa: Canadian Policy Research Networks Inc., 1998. 64 p
5. Jonas K. J., Morton T. A. Restoring Civil Societies: The Psychology of Intervention and Engagement Following Crisis. Hoboken: Wiley-Blackwell, 2012. 328 p.
6. Kastrati A. Civil Society from Historical to Contemporary Perspectives. European Journal of Multidisciplinary Studies. 2016. Vol. 1. N 1. URL: [http://journals.euser.org/files/articles/ejms\\_jan\\_apr\\_16\\_nr1/Kastrati.pdf](http://journals.euser.org/files/articles/ejms_jan_apr_16_nr1/Kastrati.pdf).
7. Keane J. Civil Society, Definitions and Approaches. 2009. URL: [http://www.johnkeane.net/wp-content/uploads/2009/01/jk\\_civil\\_society\\_definitions\\_encyclopedia.pdf](http://www.johnkeane.net/wp-content/uploads/2009/01/jk_civil_society_definitions_encyclopedia.pdf)
8. Kocka J. Civil Society from the Historical Perspective. European Review. 2004. N. 12. P. 38-46.
9. Kutay A. After Governance: A Normative Reflection on Civil Society Participation in Policy Processes. Tidsskriftet Politik. 2015. N 2. Vol. 18. P. 24–32.
10. Laine J. Debating Civil Society: Contested Conceptualizations and Development Trajectories. International Journal of Not-for-Profit Law. September 2014/59. Vol. 16. N 1. URL: <http://www.icnl.org/research/journal/vol16iss1/debating-civil-society.pdf>.

## ПРО ЗАСВОЄННЯ МАЙБУТНІМИ ВЧИТЕЛЯМИ СУТНОСТІ СУБ'ЄКТ-СУБ'ЄКТНОЇ ТА МІЖПОКОЛІННОЇ ВЗАЄМОДІЇ В ОСВІТІ

**Барбашова Ірина Анатоліївна,**

докторка педагогічних наук, професорка, професорка кафедри педагогіки,  
Бердянський державний педагогічний університет

Становлення парадигми гуманістичної освіти, оновлення її ціннісних засад, інтеграція України до європейського та світового просторів, сучасні соціокультурні виклики (необхідність знання іноземних мов, розвитку національної мовної та мовленнєвої культури, культури міждержавного, міжнаціонального, міжетнічного й міжособистісного спілкування, належної підготовки до використання комп'ютерної техніки) актуалізують проблему формування людини як єдино можливого агента поступу людства з минулого через сучасне до майбутнього.

У сучасній філософії та психології освіти подібне явище традиційно пов'язують з уявленнями про суб'єктний (авторський, перетворювальний) і протилежний йому об'єктний (виконавський, пристосовницький) способи людського життя. Перший із них є автентичним для людини, другий – не відповідає її сутнісним ознакам.

Засвоєнню цих постулатів майбутніми вчителями початкової школи сприяє викладання в Бердянському державному педагогічному університеті навчальної дисципліни «Основи едукології» [1]. У попередніх публікаціях було висвітлено особливості ознайомлення студентів магістратури з едукацією як наукою, економічними механізмами функціонування освіти в Україні [2; 3]. Мета цього наукового повідомлення полягає в розкритті організації засвоєння здобувачами сутності суб'єкт-суб'єктних і міжпоколінних відносин в освіті.

Доцільно, на нашу думку, почати з *тлумачення поняття* «суб'єкт» у його порівнянні з поняттям «об'єкт». Так, суб'єкт (від лат. *subjectus* – покладене в основу) – носій предметно-практичної діяльності й пізнання, джерело активності, спрямованої на об'єкт. Відповідно об'єкт (від лат. *objectus* – предмет) – те (предмет, явище, особа, дійсна або уявна реальність), на що спрямована діяльність суб'єкта.

Викладачеві слід підкреслити, що слово «суб'єкт» – універсальне, ним позначають окремих людей, групи, суспільства, людський рід у цілому як носіїв свободи. Бути суб'єктом означає:

- виступати ініціатором, автором і творчим виконавцем своїх життєвих проектів;
- починати причинний ряд із себе, а не бути спричиненим лише активністю інших;
- виявляти вибірковість щодо впливів природного та соціального оточення;
- перетворювати дійсність, а не тільки пристосовуватися до умов існування;



- долати зовнішні та внутрішні перешкоди, а не лише оминати їх чи зупинятися перед ними;
- протистояти тому, що може зашкодити досягненню життєво важливих цілей;
- бути вірним собі, залишатися собою і змінювати себе за власним бажанням у різних життєвих ситуаціях;
- керуватися почуттям міри та меж при здійсненні своїх впливів на світ і самого себе.

Далі зазначаємо, що у сфері освіти як прийнятні, конструктивні та продуктивні для людської спільноти визнано *суб'єкт-суб'єктні відносини*. У них виявляється здатність людини творити й перетворювати світ і себе в цьому світі завдяки унікальному поєднанню біологічного і соціального, індивідуального й суспільного, тілесного, душевного та духовного начал; відстоювати своє право на унікальність, якісну своєрідність, свободу почуттів і вчинків. Констатуємо, що суб'єкт-об'єктні, об'єкт-суб'єктні, об'єкт-об'єктні відносини визнають у сучасній педагогіці як менш прийнятні, неприйнятні, деструктивні та навіть руйнівні.

Суб'єкт-суб'єктні відносини – міжособистісна взаємодія учасників освітнього процесу, що реалізує базову потребу здобувача в залученні до соціуму й культури суспільства на основі рівноправного партнерства з педагогом, характеризує готовність до взаєморозуміння і взаємоповаги в процесі спілкування і діяльності. Тому поняття «взаємодія» трактуємо як прямий або опосередкований вплив суб'єктів один на одного, що породжує їхню взаємну обумовленість і зв'язок.

Розкриваємо *провідні властивості*, притаманні суб'єкт-суб'єктній взаємодії:

- особистісне орієнтування – здатність розуміти співрозмовника;
- рівність психологічних позицій суб'єктів освітнього процесу – домінування педагога в спілкуванні є неприпустимим, він має визнати право здобувача на власну думку, позицію;
- активність усіх учасників взаємодії, здатність виробляти спільну стратегію, свідомо вдосконалювати себе;
- готовність прийняти почуття, переживання й погляди іншої людини, спілкування за законами взаємної довіри;
- використання нестандартних способів спілкування – відхід від суто рольової позиції викладача.

За своєю сутністю суб'єкт-суб'єктні відносини являють собою обмін знаннями, уміннями, інтересами, цінностями; забезпечують когнітивне, емоційне й перцептивне відображення учасниками освітнього процесу один одного, дозволяють їм усвідомити незбіг «Я-реального» і «Я-ідеального», без чого не може відбуватися об'єктивна самооцінка та саморозвиток.

У закладах освіти функціонує система відносин різних рівнів: «педагогічний працівник – здобувач (учень, студент, слухач)», «педагогічний працівник – колектив здобувачів», «педагогічний колектив – батьки здобувачів», «керівник освітнього закладу – педагогічний колектив», відносини в колективах здобувачів

і педагогічних працівників. Системоутворювальними серед них є відносини типу «педагогічний працівник – здобувач». Ці взаємини детермінують усі інші стосунки.

Координатором суб'єкт-суб'єктної взаємодії є педагог. Від його професійної позиції – прийняття здобувача освіти з усіма його проблемами, ставлення до нього як до індивідуальності, активного діалогу з ним із дотриманням такту й делікатності, усвідомлення розвитку суб'єктності особистості як значущої педагогічної мети – залежить реалізація позиції інших учасників освітнього процесу.

Повідомляємо про *внутрішні й зовнішні конструкти* освітніх суб'єкт-суб'єктних відносин. Внутрішніми є власне стосунки між суб'єктами; зовнішніми – спілкування та діяльність, у процесі яких відносини формуються, виявляються і стають критеріями їхньої (спілкування та діяльності) ефективності. Суб'єктні відносини реалізуються за взаємопов'язаними етапами: усвідомлення своєї суб'єктності, прийняття суб'єктності іншого, перехід від суб'єкт-об'єктних до суб'єкт-суб'єктних відносин.

Виокремлюємо також певні *типи* суб'єкт-суб'єктних відносин. Перший тип характеризується тим, що педагог подає науковий матеріал і керує його осмисленням: пропонує здобувачам вербально продемонструвати розуміння засвоєної інформації (наприклад, відповіді на проблемні питання щодо її змісту). Другий тип виявляється як допомога й підтримка здобувачів у розв'язанні складних проблем, набутті знань, умінь і навичок. У процесі такої взаємодії педагог надає здобувачам можливість самостійно пізнавати нове, набувати практичного досвіду, усвідомлювати себе суб'єктами освітнього процесу, здійснювати рефлексію засвоєних знань, сформованих умінь і навичок. Третій тип полягає в тому, що педагог бере на себе роль фасилітатора, дистанціює себе від прийняття рішень і певних дій, створює умови, за яких робота здобувачів буде продуктивнішою. За такого типу взаємодії суб'єкти виявляють в освітньому процесі свою ініціативність, активність, самостійність, творчість.

Звертаємо увагу студентів на те, що суб'єкт-суб'єктні взаємини будь-якого типу мають складну *структуру*, компонентами якої є:

- мотиваційний (інтерес до партнера та потреба в стосунках із ним);
- когнітивний (сприйняття й оцінка іншого, рефлексія стосунків і усвідомлення їхніх труднощів, уявлення про оптимальні взаємини);
- емоційний (задоволеність або незадоволеність стосунками, взаємні оцінні ставлення партнерів, відчуття захищеності, комфортності чи напруженості, тривожності);
- поведінковий (тип взаємин і стиль педагогічного спілкування, спосіб поведінки в конфліктній ситуації, засоби корегування взаємин і взаємовпливу).

Наголошуємо на тому, що для досягнення успіхів у вдосконаленні освіти, система її суб'єкт-суб'єктних відносин має ґрунтуватися на засадах діалогу, співпраці та партнерства.

Наступний смисловий блок інформації присвячуємо характеристиці *міжпоколінної взаємодії в освіті*. Філософія, аксіологія, психологія освіти мають бути адресними, тобто транслювати ідеї певній цільовій аудиторії. Пріоритетною аудиторією для сприйняття нових знань і цінностей є молодь, а передають ці знання і цінності представники старших поколінь. Це означає, що перед сферою освіти постає завдання організації діалогу поколінь.

Згідно з положеннями теорії поколінь (Михайло Бойченко, Марина Препотенська, Тім О'Рейлі, Алек Росс, Петро Саух, Anna Dolot, Neil Howe, Harold Marcuse, William Straus та ін.) глобальні зміни в розвитку цивілізації відображаються на характері особистості, створюючи кожні 20–30 років певні покоління. Головними ознаками єдиного покоління є такі: по-перше, його представники мають спільний історичний і соціальний досвід, переживають однакові події, які більш менш тотожно на них впливають; по-друге, вони реально демонструють схожі моделі поведінки, що свідчать про подібність їхніх переконань; по-третє, вони виявляють більш чи менш явно самосвідомість, самоідентифікацію єдиного покоління.

Відзначаємо, що на сучасному етапі до сфери освіти залучені принаймні *чотири покоління*, які мають різні ціннісні орієнтири, інтереси, можливості, та деталізуємо характерні ознаки цих поколінь.

Народжені в перші три післявоєнні десятиріччя (приблизно 1946–1960 рр.) так звані «бебі-бумери», вирости в роки індустріального розвитку та демографічного вибуху, їм властиві активність і оптимізм. Прогрес кіно, телебачення, ЗМІ, вихід людини в космос, ідеї сексуальної свободи та боротьба за громадянські права, холодна війна, бітломанія сприяли креативності, працездатності покоління, колективізму і готовності до відкриттів.

Покоління «Х» (приблизно 1961–1981 рр.) – «невідомі», сучасники демографічного спаду, що застали доінтернетну епоху і пережили в юності її бурхливе народження, прихильники критики інституцій влади, які усвідомлюють екологічні проблеми та вміють жити без ілюзій. Радянських представників покоління «Х» формували в епоху застою, соціальних розчарувань і невлаштованості. У зв'язку з цим дане покоління деякі дослідники вважають «утраченим», але багато його представників навчилися виживати в мінливому світі, знаходити своє покликання.

Покоління «бебі-бумерів» та «Х» складають портрет середньостатистичного педагога в Україні. Це 40–60-річний педагогічний персонал гарних виконавців, які мають високу фундаментальну підготовку, відповідальність і дисциплінованість, але не люблять ризикувати, обережно сприймають зміни й новації.

Покоління «Y» (приблизно 1982–2004 рр., на зміні тисячоліть) – «мільеніали» – навчилися поєднувати реальний і віртуальний простір у дозвіллі та роботі. Соціальним фоном стали наслідки розпаду СРСР, крах комуністичного міфу, падіння Берлінської стіни та залізної завіси, становлення суспільства споживання, можливість вільного пересування у світі. Типовими психологічними особливостями є пізнє дорослішання (синдром Пітера Пена –

казкового персонажа, який не хотів дорослішати, уникав відповідальності), схильність до геймерства (до гри в інтерактивні, рольові ігри, ігри в карти), віртуальної залежності, філософії та езотерики (містичного вчення). При цьому «мілленіалам» властиві мобільність, прагнення до особистісного зростання, слави й популярності, здатність реагувати на зміни, ризикувати, займатися інноваційною діяльністю. Це покоління становить майже четверту частку педагогічного персоналу закладів загальної середньої освіти й основну частину студентів закладів вищої освіти.

Покоління «Z» (приблизно 2005–2025 рр.) – «центеніали», цифрове покоління. Разом із пізніми «мілленіалами» вони є нинішніми учнями та студентами. Формуючись в умовах інтернету, «центеніали» не уявляють життя без інформаційних технологій і проводять значну частину доби перед моніторами ПК і гаджетів. «Цифрове» покоління живе в атмосфері інформаційного спаму, постійного спілкування в соцмережах, селфі та сенсорної атаки. Індустрія реклами, побудована на перериванні будь-якого інформаційного контенту, викликає в споживачів ефект кліпового мислення: фрагментарність, мозаїчність, алогічність, розрізненість і уривчастість, відсутність цілісності, швидка зміна і короткочасність повідомлень. До цього можна додати дефіцит концентрації уваги, нелюбов до читання, неприйняття довгих текстів і небажання скрупульозно працювати над ними, звичку переводити увагу з предмета на предмет, недовіру до авторитетів, індивідуалізм і незалежність, специфічний сленг, заснований на англіцизмі та не завжди зрозумілий дорослим, загальний космополітизм (ідеологія світового громадянства). Проте для «зетів» є характерним: підвищена відповідальність не лише за себе, але й за навколишній світ; володіння великим обсягом інформації, швидке сприйняття нової інформації, легка екстраполяція (переніс, поширення) знань з однієї сфери в іншу; задоволення від усього, що самостійно виконують, поєднання дитячої безпосередності, «дорослих» умінь і розуміння глибин життя; свідоме ставлення до проблем справедливості, гендерної, расової та соціальної рівності (або нерівності).

Ураховуючи характеристику поколінь, доводимо, чому в останні роки є виразнішими розбіжності між педагогами та здобувачами освіти, між батьками і дітьми: педагогам – представникам «бєбі-бумєрів» і «X»-покоління – важко усвідомити, що «Z»-покоління не є тими, хто буде виконувати будь-яке завдання вчителів/викладачів; «зети» сумніваються, ставлять запитання, вимагають аргументації, навіть вони мають вчити саме це, а не щось інше. Вони вміють шукати інформацію набагато швидше й ефективніше за вчителя, не терплять моральних повчань; вони мобільні, для них не існує мовних перешкод тощо.

Ставимо проблемне запитання про те, на якій основі можна виробити консенсусну міжпоколінну суб'єкт-суб'єктну взаємодію в освітньому процесі. Для розв'язання цієї проблеми наводимо рекомендації вчених, які пропонують таке:

– гармонізувати ціннісну шкалу кожного покоління шляхом навчання й перепідготовки педагогічного персоналу, забезпечення синергії мало дотичних паралельних «світів» учителів, батьків і дітей;

– оновити філософську методологію організації освітнього процесу: педагогіка, якщо вона не має філософського осмислення власних цілей і завдань, набуває рецептурного характеру, стає знедуховленим набором інструкцій, правил і вказівок;

– на основі усвідомлення радикальних змін в житті «мілленіалів» і «зетів» продукувати не моральні настанови, а стратегії ефективних дій щодо пом'якшення дисбалансу екзистенцій «бути» і «мати»;

– говорити з поколінням «Z» як із дорослими, використовувати візуальні засоби, урахувати те, що в цих здобувачів доволі рано формується власна думка, допитливість; активно залучати їх до соціальної діяльності та вільного підприємництва;

– орієнтувати виховний процес на формування цілісного духовного світу особистості, який визначає емоційно-ціннісне ставлення до навколишнього світу і самого себе. Інтегральним результатом має стати виховання співпереживання, яке упереджує ненависть, жорстокість, агресію, стрес і песимізм;

– виробляти навички ефективно та своєчасно доводити до здобувачів освіти цінності минулих поколінь, спадщину світової науки та культури.

На завершення підводимо магістрантів до висновку: якщо чітко визначити, які саме покоління здобувають освіту, а які конкретно покоління цю освіту надають, тоді можна більш осмислено визначати зміст освіти, уникати багатьох ситуацій конфлікту та соціальних напружень в освіті, у суспільному житті в цілому.

### Список літератури:

1. Барбашова І. Основи едукології : навч. посіб. Мелітополь : Видавничий будинок міської друкарні, 2022. С. 85–108. URL: <https://dspace.bdpu.org.ua/server/api/core/bitstreams/ab84206e-00e4-4422-8ea0-c15a09395914/content> (дата звернення: 26.02.2024).

2. Барбашова І. А. Ознайомлення майбутніх учителів початкових класів з едукологією як наукою. *Discussions for the improvement of science* : Abstracts of II International Scientific and Practical Conference (Berlin, Germany. January 16–18, 2023). Berlin, 2023. Pp. 171–174. URL: <https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2023/01/Discussions-for-the-improvement-of-science.pdf> (дата звернення: 26.02.2024).

3. Барбашова І. А. Організація засвоєння майбутніми вчителями початкових класів економічних механізмів розвитку сфери освіти. *Implementation of modern scientific opinions in practice* : Abstracts of XI International Scientific and Practical Conference (Bilbao, Spain. March 20–22, 2023). Bilbao, 2023. Pp. 166–172. URL: <https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2023/03/IMPLEMENTATION-OF-MODERN-SCIENTIFIC-OPINIONS-IN-PRACTICE.pdf> (дата звернення: 20.03.2023).

## ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ В УМОВАХ ООНОВЛЕННЯ ЗМІСТУ ОСВІТИ

**Глянєнко Катерина Андріївна**

кандидат педагогічних наук,  
викладач комісії педагогічних та  
соціально-гуманітарних дисциплін,

ВСП «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки Українського  
державного університету науки і технологій»

Соціально-економічні зміни, які відбуваються на сьогодні в Україні, визначили нові напрями формування професійної компетентності майбутніх педагогів. Сучасна система підготовки студентів у закладах вищої освіти є однією з актуальних проблем сьогодення, адже вона повинна відповідати оновленим вимогам і забезпечувати належний рівень готовності майбутніх фахівців до ефективної професійної діяльності. Найбільш відповідальною в цих умовах є роль освіти. Саме освіта має безпосередній та найбільший вплив на особистість і суспільство. Знання педагога у поєднанні з умінням застосовувати сучасні технології навчання, дослідження, конструювання, взаємодії, контролю дає йому можливість ефективно розв'язувати основні групи завдань.

Освіта є соціальним інститутом, через який проходить кожна людина, набуваючи при цьому рис особистості, фахівця і громадянина. Завдяки діяльності вчителя реалізується державна політика у створенні інтелектуального, духовного потенціалу нації, розвитку вітчизняної науки, техніки і культури, збереженні і примноженні культурної спадщини, формування особистості, людини, майбутнього фахівця, а також забезпечується Конституційне право громадян України на здобуття освіти. Все це зумовлює проблеми підготовки вчителя, його професійного становлення, професійної компетентності. Саме компетентнісний підхід розглядається як один із важливих концептуальних принципів, який визначає сучасну методологію оновлення змісту освіти.

Проблемі неперервної освіти присвячено ряд досліджень як вітчизняних, так і зарубіжних вчених. Зазначена проблема вивчається по лінії ЮНЕСКО (А.Гартунг, Д.Кідд, А.Корреа, П.Шукл, М.Богдан, В.Суходольський, Е.Джеппі, Д.Кареллі). Проблеми функціонування системи неперервної професійно-педагогічної освіти досліджувалися в працях вітчизняних вчених: І.А. Зязюна, Н.Г. Ничкало, С.О. Сисоевої, М.М. Солдатенка та інш. У працях таких українських вчених: Г.О. Балл, І.Д. Бех, О.М. Пехота, В.В. Рибалка, С.О. Сисоева розглядається професійна підготовка майбутніх фахівців у контексті особистісного спрямування.

Поняття «професіоналізм учителя» в науковій літературі розглядається, як правило, у контексті таких понять: «професійна освіта» (спеціальна освіта) - результат оволодіння певним рівнем знань і навичок діяльності з конкретної професії та спеціальності (С.У.Гончаренко, Н.Г.Ничкало); «професійна

підготовка» - відповідно до цілей навчання підготовка до виконання певного виду роботи (Т.М.Десятов); «професійна компетентність» - психічний стан, що дозволяє діяти самостійно і відповідально; вміння системно сприймати існуючу реальність і системно в ній діяти; вільна орієнтація в предметній галузі (В.Г.Воронцова, І.О.Колеснікова); «професійне самовизначення» - процес прийняття рішення особистістю щодо вибору майбутньої трудової діяльності (С.У.Гончаренко); «професійна самосвідомість» - усталене до професії, що виявляється в системі мотивів, особистісних смислів і цілей (І.А.Зязюн); «професійна діяльність» - ознака зародження професійного самовизначення і виявляється в розвитку схильностей до тих чи інших видів трудової діяльності (А.Я.Найн, М.С.Пряжников, Г.М.Серіков); «професійна підготовка вчителя» - професійна орієнтація, реалізація професійної спрямованості (Є.В.Бондаревська, О.В.Глузман).

XXI століття оголошено ЮНЕСКО «Століттям освіти». Теоретики і практики в різних країнах світу працюють над ідеєю «Освіта для XXI століття», виношуючи і коректуючи нову парадигму освіти з метою приведення освітянської галузі у відповідність до потреб часу.

Головним завданням сучасної системи освіти стає перехід на концепцію неперервної освіти, а одним з найважливіших завдань є формування нової інформаційної культури та інформаційно-комунікаційної компетентності особистості, яка є необхідною умовою її успішної соціалізації в суспільстві знань [9].

Концепції неперервної освіти домінують у всіх педагогічних системах світу, тому що сьогодні людина повинна постійно змінювати напрями, профілі спеціалізації, шукати нові робочі місця, на яких вона змогла б реалізувати свій потенціал, досягти життєвого успіху. Рівень освіти суттєво впливає на якість людини, але базові дані, які отримує людина у закладі вищої освіти, діють тільки протягом 10-15 років. Коли людина не продовжує свою освіту, в різних формах не підвищує свою кваліфікацію, якість її життя знижується.

Сучасний педагог має постійно працювати над собою, швидко вчитися, опановувати нові технології, миттєво змінюватися, щоб відповідати швидкоплинним вимогам суспільства. Серед вимог до професійних й особистісних якостей педагогів нормативні документи визначають вмотивованість, компетентність, творчість, гнучке мислення, відповідальність за результати власної діяльності та здатність до саморозвитку.

Як зазначається в Енциклопедії освіти неперервна професійна освіта – це постійний творчий розвиток і вдосконалення кожної людини протягом усього життя шляхом взаємодії між знаннями, що здобуті на початкових етапах освіти, і знаннями, здобутими на наступних етапах, а також взаємодії між теоретичними і практичними знаннями, що підтверджуються компетентністю в подальшому їх практичному використанні. Неперервна професійна освіта охоплює базову професійну і подальшу освіту й передбачає послідовне поєднання навчальної і професійної діяльності в освітніх закладах, професійне самовдосконалення на різних життєвих етапах [4].

Нині неперервну професійну освіту дослідники відносять до трьох об'єктів (суб'єктів): до особистості – людина навчається постійно, без відносно тривалих перерв, навчається в закладах освіти чи займається самоосвітою; до освітніх програм – неперервність у освітньому процесі виступає як характеристика включеності особистості в освітній процес на всіх етапах її розвитку. Вона ж характеризує наступність в освітній діяльності при переході від одного її виду до іншого, від одного життєвого етапу людини до іншого; до організаційної структури освіти - неперервність у даному випадку характеризує таку номенклатуру мережі освітніх установ та їх взаємозв'язок, які з необхідністю і достатністю створюють простір освітніх послуг, що забезпечують взаємозв'язок і наступність у змісті освітніх програм, спрямованих на задоволення різних освітніх потреб, які виникають в окремому регіоні, а також у кожної людини [4].

У нашій країні новий етап розвитку суспільства, зміна економічних структур, нові вимоги до якості професійного рівня фахівців вимагають нових методів, видів, форм освіти. Для цього необхідним є постійне підвищення кваліфікації, поліпшення рівня професійної підготовки, створення високоефективної системи неперервної освіти, розробка її концепції, чіткої структурованості, диверсифікації. Це зумовлено протиріччями, які існують у нашому суспільстві між:

- стандартністю, уніфікованістю змісту освіти та специфічними завданнями професійної підготовки;
- тенденцією до інтеграції наукового знання та екстенсивним ростом кількості навчальних дисциплін в різних формах навчання;
- потребами у фахівцях з творчим ставленням до професійної діяльності, індивідуальними здібностями та уніфікованістю змісту освіти;
- необхідністю значного підвищення інтелектуального потенціалу суспільства та падінням престижу освіти та професійної компетентності;
- обсягом і змістом наукової інформації, яка постійно поповнюється, та недостатньою гнучкістю навчальних програм;
- специфікою форм освіти і централізованою системою управління;
- уніфікованістю програм і принципами індивідуалізації, диференціації, згідно з якими необхідно враховувати різницю в інтелектуальній, емоційній, когнітивній сферах, в психічному розвитку, мотивах та потребах особистості.

Як відомо, вища педагогічна освіта покликана вирішувати два комплекси взаємопов'язаних завдань: по-перше, сприяти соціально ціннісному – загальнокультурному, моральному, громадянському розвитку особистості майбутнього педагога; по-друге, допомагати йому в професійному становленні та спеціалізації у педагогічній діяльності. Переорієнтація освіти на особистість здобувача освіти вимагає перегляду основних підходів до функціонування складових професійної підготовки майбутнього педагога.

Розв'язуючи уявні та реальні педагогічні завдання, майбутній педагог має виявити готовність прийняти рішення в інтересах здобувача освіти, бути відкритим до інновацій, спиратись на силу, а не слабкість здобувача освіти. У прийнятті цінностей особисто-орієнтованого навчання пріоритетні саме



особистісні якості педагога, а потім його методична підготовка. Серед особистих якостей базовими компонентами є: здатність викладача до самореалізації, володіння етикою взаєморозуміння і довіри, висока емоційна стабільність, продуктивна поведінка у різноманітних ситуаціях освітнього процесу [5]. Сучасний педагог має бути:

- контент-менеджер предметних знань – відбирає наукову та актуальну навчальну інформацію для здобувачів освіти на основі вільного володіння змістом навчальних предметів, формує освітній контент; адаптує зміст з урахуванням до постійних змін програмних та технічних засобів ІКТ;

- організатор пізнавальної активності здобувачів освіти – сприяє формуванню особистісних мотивів здобувача освіти до навчання, до пізнання, до самовдосконалення і самовираження; підтримує інтерес до навчання використання нових інформаційно-комунікаційних технологій; сприяє самореалізації;

- конструктор навчання – аналізує цілі навчання, відбирає зміст навчання відповідно до вікових особливостей здобувачів освіти; проектує результати навчання; вибудовує основні змістові лінії вивчення навчального матеріалу; добирає методи, форми та засоби відповідно до цілей і змісту навчання; удосконалює навчальну програму та методику (або розробляє власну); враховує вже наявний досвід здобувачів освіти і знання, які вони можуть отримати із зовнішніх джерел; формує освітнє середовище;

- керівник спільної проектної діяльності – розробляє та реалізує навчальні проекти з метою формування предметної та ключових компетентностей здобувачів освіти; залучає їх до спільної проектної діяльності; формує в них уміння роботи в команді та відповідальності за результат, навички дослідницької діяльності; здійснює підтримку та науково-методичний супровід освітніх ініціатив;

- фасилітатор – створює умови для розвитку здобувачів освіти, заохочує їх до рефлексії та творчості; спільно з ними розробляє персональні освітні траєкторії; формує вміння самостійно визначати освітні цілі;

- ініціатор змін – ініціює запровадження сучасних інноваційних технологій в освітній процес та управлінську діяльність закладу освіти; пропонує нові методи та форми організації освітнього процесу; координує міждисциплінарну інтеграцію;

- консультант-координатор – надає консультації колегам та адміністрації закладу освіти з питань доцільності та ефективності використання інноваційних технологій в освітньому процесі; надає консультації здобувачам освіти, батькам з приводу інформаційної безпеки та підтримки навчальної діяльності; розробки, побудови та забезпечення функціонування єдиного інформаційного простору закладу освіти;

- експерт – здійснює експертизу освітніх ресурсів з предметів, аналізує отримані результати та корегує процес досягнення навчальних цілей; визначає шляхи удосконалення власної професійної діяльності;

– споживач професійної інформації – орієнтується в тенденціях розвитку інноваційних технологій; самостійно опановує нові технології з метою використання в професійній та повсякденній діяльності.

Професіоналізм педагога полягає в умінні на високому професійному рівні вирішувати педагогічні завдання у процесі практичної діяльності, передбачає професійно значущі якості особистості викладача (інтелектуальні, комунікативні і мотиваційні); знання, уміння й навички професійної діяльності, зокрема з реалізації особистісно орієнтованого навчання, уміння застосовувати набуті знання у нових ситуаціях, навчатися упродовж життя; здійснювати педагогічний вплив на особистісний розвиток здобувачів освіти; здатність до самоуправління, саморозвитку, самоактуалізації [10, 16].

Отже, зміни у парадигмі вищої освіти викликали потребу вищої освіти кардинально змінити підготовку педагога, врахувавши, по-перше, зміну споживача продукції – викладач нової формації; формування його освітньої траєкторії протягом усього життя; універсалізацію освіти; зміни освітніх установ, реформування, модернізацію, інновації в освіті; підвищення конкурентоспроможності на ринку послуг освітніх закладів, їх рейтинг, можливість впливати на освітню політику. По-друге, працювати над тим, щоб випускники закладу вищої освіти забезпечували якість освіти, продуктивну працю й були готовими до змін у майбутньому. Тому концепція неперервної освіти перетворилася в один із головних складників гуманістичної педагогіки, оскільки вказує на необхідність створення людині оптимальних умов для постійної освіти, яка повинна вести до високого рівня загального та професійного розвитку.

### Список літератури

1. Алексюк А. М. Педагогіка вищої освіти України. Київ : Либідь, 1998. 436 с.
2. Андрущенко В.П. Наукове проектування інноваційних та альтернативних систем вищої освіти : зб. матеріалів до Всеукр. наук.-практ. конф. 11-12 травня 2000 р. Тернопіль : Економічна думка, 2000. 224 с.
3. Будак В. Д. Якість педагогічної освіти – майбутнє України. Технології неперервної освіти : проблеми, досвід, перспективи розвитку : зб. статей до традиційної IV Всеукр. наук.-практ. конф. Миколаїв : Вид-во МФ НаУКМА, 2002. С. 3-6.
4. Енциклопедія освіти / гол. ред. В. Г. Кремень. Київ : Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
5. Євтух М.Б., Волощук І.С. Забезпечення якості вищої освіти – важлива умова інноваційного розвитку держави і суспільства // Педагогіка і психологія. 2008, Вип. №1. С.70-74.
6. Ковальчук В. Ю. Модернізація професійної та світоглядно-методологічної підготовки сучасного вчителя : автореф. дис. ... док-ра. пед. наук : 13.00.04. Київ, 2006. 34 с.

7. Ничкало Н. Г. Неперервна професійна освіта як філософська та педагогічна категорію. Неперервна професійна освіта : теорія і практика. 2001. Вип. 1. С. 9-22.
8. Савченко О. Я. Система неперервної освіти : здобутки, пошуки, проблеми. Чернівці : «Митець», 1996. 152 с.
9. Сігаєва Л. Е. Розвиток освіти дорослих в Україні (друга половина ХХ ст. - початок ХХІ) : монографія / за ред. С. О. Сисоєвої. Київ : ТОВ «ЕКМО», 2010. С. 318.
10. Сливоцький А. Нові методи стратегічного мислення. Київ : КМ Академія, 2002 . 43 с.
11. Чобітько М. Г. Теоретико-методологічні засади особистісно орієнтованої професійної підготовки майбутніх учителів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора пед. наук : 13.00.04. Київ, 2007. 39 с.

## **«ОНЛАЙН АУДИТОРІЯ». ЗНАЧЕННЯ ОНЛАЙН СЕРЕДОВИЩА У НАВЧАННІ З МАТЕМАТИКИ**

**Григулич Світлана Миколаївна**

Кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри вищої математики  
Київського національного економічного  
Університету імені Вадима Гетьмана

**Горохова Олена Миколаївна**

Кандидат фізико-математичних наук,  
доцент кафедри вищої математики  
Київського національного економічного  
Університету імені Вадима Гетьмана

**Щекань Надія Петрівна**

Старший викладач  
кафедри вищої математики  
Київського національного економічного  
Університету імені Вадима Гетьмана

Вивчення математики з класичної точки зору має відбуватись у відповідно облаштованому приміщенні: парти, дошка, спеціальні приладдя, математичні моделі, мультимедійний проектор, екран, таке інше. Сучасною об'єктивною реальністю сьогодення стає потреба у частковому, або повному переході навчання, як освітнього процесу, в онлайн простір. Постає питання: якою є, якою може бути навчальна «онлайн аудиторія»? Це запитання для творчих людей не є проблематичним – цікавих, перспективних відповідей достатньо багато. В сучасних реаліях за наявності відповідних технічних засобів і можливості виходу в інтернет, «відкриваючи двері в онлайн аудиторію», ми отримуємо неосяжний віртуальний простір для навчального спілкування, де можна:

- спілкуватись вербально (наприклад, за допомогою засобів конференц-зв'язку Zoom, Google meet);
- демонструвати у необхідній динаміці математичні моделі (наприклад, у застосунках Google Search, Google Learning);
- навчатись математичним методам дослідження (наприклад, використовуючи онлайн калькулятори, такі як Wolfram alpha, Google Lens), що пришвидшує роботу з великою кількістю навчальної інформації і робить її опанування ефективнішим та цікавішим.

Навчальна діяльність для сучасного викладача з математики передбачає планування та організацію оф лайн і онлайн навчання для досягнення відповідних освітній програмі цілей. За умови використання онлайн простору важливо створювати якісне онлайн середовище для тих, хто навчається, тобто

створювати свою «онлайн аудиторію», де перевірені онлайн-ресурси. Особливо це важливо у навчанні з математики, адже онлайн простір часто містить хибні математичні формулювання, доведення, міркування, розв'язання з помилками. Також необхідністю є вибір раціональних способів і методів, які є в онлайн середовищі, для навчання з математики в певних конкретних умовах і для певної конкретної аудиторії користувачів.

Для сучасного викладача математики важливо володіти цифровим онлайн інструментарієм, а саме знаннями, уміннями та навичками створювати якісний арсенал для організації онлайн навчальної діяльності, а також мати на меті створення найбільш комфортного «онлайн середовища», слідкувати за прогресом в онлайн сфері, що дає можливість невпинному вдосконаленню майстерності особистої навчальної діяльності з вивчення математики.

Під різними кутами зору ця проблематика висвітлена в різних джерелах:

### Список літератури

1. Сучасні освітні технології в перспективі розв'язання проблем якості навчання. Григулич. С.М. Науково-методична конференція КНЕУ: «Досвід організації та активізації навчального процесу на основі впровадження інноваційних технологій». Лютий 2008 р. Т.2. С. 136-137

2. Індивідуалізація процесу навчання з математики студентів економічних спеціальностей Григулич С.М., Лісовська В.П. Наукова конференція КНЕУ 21.02.2012 р.

3. Формування системного підходу в організації студентсько-викладацької співпраці щодо удосконалення навчального процесу засвоєння студентами науки «Вища математика». Григулич С.М., Макаренко, О.І., Лісовська В.П. Студентоцентризм у системі забезпечення якості освіти в економічному університеті [електр.ресурс]: Зб. Матеріалів. Всеукр.наук.-метод.конф.за міжнар. Учасстю (Кив, 2-3 бер., 2016р.)-К.: КНЕУ, 2016-434с.(с.171

4. Batirel, H. F., Assouad, J., Etienne, H., & D'journo, X. B. (2021). Auditorium of the future: e learning platform. *Journal of Thoracic Disease*, 13(3), 2038. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8024793/>

5. Khatser, G., Khatser, M., Bukharina, L., Dybchinska, Y., & Lysenko, M. (2021). Transformation of the Educational Process within Online Technologies Implementation in the Period of the Global Crisis. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 16(11), 245-260.

<https://www.learntechlib.org/p/219989/>.

6. Jin, T. (2023). Online interactive face-to-face learning in mathematics in engineering education. *European Journal of Engineering Education*, 48(2), 300-320.

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03043797.2022.2117023>

7. Sultana, N. (2023). Pedagogical Transformations in Support Services: The New Normal. In *Global Perspectives on Higher Education: From Crisis to Opportunity* (pp. 455-470). Cham: Springer International Publishing.

[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-31646-3\\_30](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-31646-3_30)

## **ВПРОВАДЖЕННЯ МАТЕМАТИЧНОГО ПАКЕТУ SCILAB НА ЗАНЯТТЯХ З ДИСЦИПЛІНИ «ВИЩА МАТЕМАТИКА»**

**Ковба Наталія Миколаївна,**  
викладач комісії науково-природничих дисциплін,  
ВСП «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки Українського  
державного університету науки і технологій»

**Ковба Анастасія Олексіївна,**  
вчитель, Комунальний заклад «Ліцей № 3»  
Кам'янської міської ради

Орієнтація освіти на особистість здобувача, впровадження освітніх інновацій, інформаційно-комунікаційних технологій, ґрунтовне використання окремих компонентів комп'ютерно-орієнтованих систем навчання у поєднанні з традиційними методами, формами і засобами навчання учнів та студентів, створення сучасних засобів навчання і виховання, забезпечення ними навчальних закладів є пріоритетними напрямками в освітньому процесі.

Створення та впровадження у професійну підготовку здобувачів освіти комп'ютерно-орієнтованих методик навчання під час вивчення природничо-математичних дисциплін у коледжах і ЗВО досліджували В. Ключко, Л. Коношевський, М. Львов, С. Раков, О. Співаковський. Застосування ІКТ під час вивчення алгебри і початку аналізу та геометрії у коледжах були запропоновані М. Жалдаком у посібнику для вчителів «Комп'ютер на уроках математики». Систему теоретичних, методичних, алгоритмічних, апаратних і програмних засобів, спрямована на розв'язування задач за допомогою застосування для всіх етапів обчислень, Ю. Триус визначає як комп'ютерну математику. У своїй статті «Системи комп'ютерної математики та їх роль у математичній освіті» Ю. Сінько досліджує застосування комп'ютерних систем у математиці, програмного забезпечення (як вітчизняного, так і закордонного) та їх значення у природничо-математичному циклі.

Як зазначає М. Кислова [1], застосування ІКТ, зокрема комп'ютерних засобів обчислення, спрямоване на реалізацію відкритої освіти, створює умови для організації дистанційного та мобільного доступів не лише до навчальних матеріалів, а й до засобів навчання, розміщених у мережі. Так, практично всі провідні додатки для математичних обчислень мають мережеві надбудови (спеціалізовані Web-сервери, Web-інтерфейси до ядра системи комп'ютерної математики). С. Шокалюк [5] переконаний, що з'явився новий клас системи комп'ютерної математики, орієнтований на роботу у мережі – Web-СКМ, використання яких надає можливість забезпечити мобільний доступ до навчальних та обчислювальних ресурсів, програмну мобільність складових систем, організацію спільної роботи тощо.

У математиці часто виникає необхідність отримувати розв'язання завдань та задач у числовій формі. При цьому у багатьох завданнях відомо лише про існування розв'язання, але не існує кінцевої формули, що сприяє розв'язанню. Крім того, завжди існує необхідність розв'язувати завдання, для яких суворі докази існування вирішення на сьогодні відсутні. Тому застосовують методи наближеного, насамперед числового розрахунку. Методи числового розв'язання завдань завжди становили вагому складову природничо-математичного циклу та незмінно входили до змісту природничо-математичної та інженерної освіти. Успіх у процесі становлення та застосування чисельних методів спонукав до розширення сфери застосування природничо-математичного циклу в інших наукових дисциплінах та прикладних розробках, тому надходили запити на розв'язання нових алгоритмів застосування обчислень у математиці [3].

Сьогодні актуальним на заняттях з дисципліни «Вища математика» стає питання вибору відповідного програмного забезпечення.

На сьогоднішній день існує велика кількість різних програмних засобів. До них належать математичні пакети Matlab, Mathematica, Scilab тощо. Вони містять необхідний набір методів розв'язання завдань, а також засоби візуалізації отриманих результатів. Найбільш відомим програмним засобом є математичний пакет Matlab. Він дозволяє розробляти технічні обчислення різної складності, містить однойменну мову програмування, надає безліч можливостей для аналізу даних, пов'язаних практично з усіма галузями математики, використовується більш ніж 1000000 інженерних працівників. Недоліком пакету є той факт, що пакет Matlab є комерційним, що ускладнює широке застосування пакету Matlab. Але існують альтернативи даного пакету, що вільно розповсюджуються. Як приклад можна навести систему Scilab [7].

Scilab був створений у 1990 році вченими INRIA (Institut national de recherche en informatique et en automatique – Державний інститут досліджень з інформатики та автоматки) [9] та ENPC (École nationale des ponts et chaussées – Національна школа мостів та доріг). Спочатку він називався Ψlab (Psilab). Консорціум Scilab був створений у травні 2003 р. для сприяння використанню Scilab як відкритого програмному забезпеченню в академічній та промисловій сферах. У липні 2008 року, щоб поліпшити передачу технологій, консорціум Scilab приєднався до Digiteo Foundation [10].

Skilab – це система комп'ютерної математики, яка призначена для виконання інженерних і наукових обчислень, таких як:

- розв'язання нелінійних рівнянь і систем;
- розв'язання завдань лінійної алгебри;
- розв'язання завдань оптимізації;
- диференціювання й інтеграція;
- обробка експериментальних даних (інтерполяція й апроксимація, метод найменших квадратів);
- розв'язання звичайних диференціальних рівнянь і систем [7].

Крім того, Skilab надає широкі можливості для створення і редагування різних видів графіків і поверхонь.

Не дивлячись на те, що система Skilab містить достатню кількість вбудованих налаштувань та обробку даних, відмінна її риса – це гнучкість. Користувач може створити будь-яку нову команду або функцію, а потім використовувати її нарівні з вбудованими. До того ж, система має достатньо могутню мову програмування, що говорить про можливість розв'язання нових завдань.

Scilab – це напрям у комп'ютерних математичних обчисленнях, що є найбільш повним аналогом пакету Matlab, призначена для виконання наукових та інженерних обчислень. У системі Scilab реалізовано такі методи розв'язання чисельних завдань: задачі лінійної алгебри; нелінійні рівняння та системи рівнянь; обробка експериментальних даних; інтегрування та диференціювання; прості диференціальні рівняння та його системи.

Scilab дозволяє працювати з великою кількістю спеціальних функцій (Бесселя, Неймана), має засоби для побудови та роботи з графіками. Для виконання чисельних розрахунків можуть використовуватись бібліотеки Lapack, LINPACK, Atlas тощо. Для вирішення нестандартних завдань є вбудований об'єктно-орієнтована мова програмування, sci-мова, за допомогою якої користувач може створювати власний візуальний додаток у вигляді окремої програми.

Розглянемо детальніше основні можливості програмної системи Scilab під час вирішення різних завдань чисельних методів.

1. Розв'язання задач лінійної та нелінійної алгебри. Система Scilab дозволяє розв'язувати багато завдань лінійної алгебри, до яких належать операції над матрицями (додавання, віднімання, множення матриць, множення матриці на число, зведення в ступінь), розв'язання систем лінійних рівнянь. Також Scilab надає можливість розв'язання задач нелінійної алгебри. Це завдання визначення коренів полінома, розв'язання трансцендентних рівнянь, розв'язання систем нелінійних рівнянь.

Розглянемо завдання LU-розкладання матриці, тобто подання матриці A у вигляді  $A = C \cdot L \cdot U$ , де L і U – відповідно нижня та верхня трикутні матриці, всі чотири квадратні матриці і одного порядку.

Нехай матриця A має вигляд:

$$\int_0^5 \frac{x}{\sqrt{2 + \cos x}} dx$$

$$function y = f(x), y = \frac{x}{\text{sqrt}(2 + \cos(x))}, endfunction$$

$$[I, er] = \text{intg}(0,5, f)$$

$$A = \begin{pmatrix} 2 & 2 & 1 \\ 3 & 6 & 7 \\ 9 & 1 & 5 \end{pmatrix}$$

$$A = [2 - 15; 32 - 5; 11 - 2];$$

Виконаймо команду LU-розкладу:  $[L, U] = \text{lu}(A)$



$U =$   
 9.1.5  
 0.5.6666667 5.3333333  
 0.0. -1.7843137

$L =$   
 0.2222222 0.03137255 1.  
 0.3333333 1.0  
 1.0.0.

Виконаймо перевірку:  $LU = L * U$

$LU =$   
 2.2.1.  
 3.6.7.  
 9.1.5.

$$\frac{dx}{dt} + x = \cos(xt), x(0) = 2$$

Звідси  $\frac{dx}{dt} = -x + \cos(xt)$

*function*  $yd = f(t, x), yd = -x + \cos(t * x), \textit{endfunction}$   
 $x0 = 2; t0 = 0; t = 0: 1: 35;$   
 $y = \textit{ode}(x0, t0, t, f)$

$x$   
 $= [1.32 \ 1.40 \quad 1.50 \ 1.62 \ 1.70 \ 1.80 \ 1.90 \ 2.00 \ 2.11 \ 2.20 \ 2.32 \ 2.40];$   
 $y$   
 $= [3.30 \ 3.60 \ 3.85 \ 4.25 \ 4.50 \ 4.75 \ 5.40 \ 6.00 \ 6.60 \ 7.30 \ 9.40 \ 10.20];$   
 $c: a = [x; y]; c = [0; 0; 0; 0];$   
 $[P, err] = \textit{datafit}(G, a, c)$   
 $err = 0.2486593$   
 $P' = (-26.671045, 53.076245, -31.966547, 6.7803653)$   
 $P = -26.67 + 53.08 - 31.97Z^2 + 6.78Z^3$   
 $\textit{plot2d}(x, y, -4); t = 1.32: 0.01: 2.40;$   
 $Ptc = P(1) + P(2) * t + P(3) * t^2 + P(4) * t^3; \textit{plot2d}(t, Ptc);$

$P = a_1 + a_2Z - a_3Z^2 - a_4Z^3$   
 $a = [x; y]$   
 $\textit{function} [zr] = G(c, a)$   
 $zr = a(2) - c(1) - c(2) * a(1) - c(3) * a(1)^2 - c(4) * a(1)^3$

$$Ptc = P(1) + P(2) * t + P(3) * t^2 + P(4) * t^3; \text{plot2d}(t, Ptc);$$

Отже, математичний пакет Scilab є дуже зручним програмним продуктом для розв'язання різноманітних обчислювальних завдань. Scilab має потужний функціонал для розв'язання завдань і дозволяє візуально відобразити результати обчислень. У зв'язку з цим Scilab може успішно застосовуватися у процесі викладання дисципліни «Вища математика».

Особливості застосування комп'ютерів та програм під час викладання дисциплін природничо-математичного циклу, та на нашу думку, є актуальним питанням, що потребує доопрацювань. Комп'ютеризація освітнього процесу має безперечний вплив на формування загальних та професійних (фахових) компетентностей, а також досягнення програмних результатів навчання. Впровадження у процес професійної підготовки здобувачів освіти сучасних математичних пакетів певною мірою покращує навчально-пізнавальну активність, мотивує, заохочує та сприяє досягненню більш високого рівня підготовки саме з математики. Також більш досконалою є система контролю знань, умінь, навичок. Перспективою розвитку вивчення застосування математичних пакетів є розвиток бази з питань їх використання під час освітнього процесу, що повинна враховувати професійну спрямованість майбутньої діяльності. Такий підхід надає більш ефективне застосування міжпредметних зв'язків, що сприяє поглибленому вивченню матеріалу та розширенню можливостей самостійного навчання.

#### Список літератури

1. Кислова М. А., Семеріков С. О., Словак К.І. Розвиток мобільного навчального середовища як проблема теорії і методики використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2014. Том 42. № 4. С. 1–19. URL: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/download/1104/823> (дата звернення: 27.11.2023).
2. Модло Є. О. Компетентність бакалавра електромеханіки в моделюванні. *Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. Серія: Педагогіка і психологія*. 2015. № 1 (9). С. 17–24.
3. Теплицький І. О., Семеріков С. О. Комп'ютерне моделювання рухів тіл під дією сили всесвітнього тяжіння. *Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах*. 2008. № 1. С. 85–95.
4. Теплицький І. О., Семеріков С. О. Комп'ютерне моделювання рухів тіл під дією сили всесвітнього тяжіння. *Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах*. 2008. № 5. С. 89–97.
5. Теплицький І. О., Семеріков С. О. Методика ознайомлення школярів з поняттям фазового простору в курсі фізики. *Зб. наук. праць Кам'янець-Подільського державного університету: Серія педагогічна*. 2003. Вип. 9. С. 163–165.
6. Шокалюк С. В., Маркова О. М., Семеріков С. О. Sage Math Cloud як засіб хмарних технологій комп'ютерно-орієнтованого навчання математичних та інформатичних дисциплін. *Моделювання в освіті: Стан. Проблеми*.

Перспективи: монографія / за заг. ред. В. М. Соловйова. Черкаси: Брама, 2017. С. 130–142.

7. Home – Scilab / Scilab Enterprises S.A.S. 2015. URL: <http://www.scilab.org/> (дата звернення: 27.11.2023).

8. Scilab is recognized as having educational value by the French Department of Education: Press Release / Scilab Enterprises S. A. S. Rocquencourt, July 26th 2011. URL:

[https://www.scilab.org/content/download/514/4351/file/CP\\_Scilab\\_26072011\\_eng.pdf](https://www.scilab.org/content/download/514/4351/file/CP_Scilab_26072011_eng.pdf) (дата звернення: 27.11.2023).

9. Inria – Inventors for the digital world. URL: <https://www.inria.fr/en/> (дата звернення: 27.11.2023).

10. Scilab takes off on its own. Inria – Inventors for the digital world. URL: <https://www.inria.fr/en/news/news-from-inria/scilab> (дата звернення: 27.11.2023).

## **ЗНАЧЕННЯ РОЗВИТКУ ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАГІСТРІВ- ОЛІГОФРЕНОПЕДАГОГІВ ДЛЯ МАЙБУТНЬОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

**Капустіна Олена Ігорівна**

доктор філософії, викладач кафедри теорії  
та методики дошкільної освіти

Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-  
педагогічна академія» Харківської обласної ради

Спеціальна освіта в Україні реформується з урахуванням прогресивних світових тенденцій та парадигмальних змін у напрямі від диференціації до інтеграції. За роки незалежності визначено нову методологію розвитку спеціальної освіти, яка базується на демократичних, антидискримінаційних цінностях [3, с. 8].

На думку М. Конової :«пріоритетним завданням сучасної освіти виступає необхідність навчити фахівця самостійно взаємодіяти зі світом професійної праці, що постійно розвивається, відповідати постійним змінам у сфері праці, які виражаються в ускладненні професійних завдань, що вимагають творчого підходу до їх вирішення» [4, с. 118]. Саме тому розвиток фахової компетентності магістрів-олігофренопедагогів виступає провідним напрямом у професійній підготовці.

Варто наголосити, що ефективність діагностичної, консультативної, корекційно-розвивальної роботи з дітьми з порушеннями інтелектуального розвитку залежить у першу чергу від рівня розвитку компетентності магістра-олігофренопедагога. Наведемо тезу М. Берегової, яка пов'язує успішність вирішення поставлених завдань із компетентністю фахівця, що «залежить від професіоналізму спеціального педагога, його культури, духовності, моральності» [1, с. 15-16].

В. Гриженко наголошує на необхідності розвитку компетентностей: «Сучасні освітні технології вимагають розвитку компетентностей і постійного самовдосконалення викладача, професійне становлення якого відбувається в органічному взаємозв'язку з особистісним розвитком. У педагогічній діяльності викладачів закладів професійної (професійно-технічної) освіти фокусуються знання і навички з предмета, володіння методикою викладання предмета, здатність впливати на духовний світ своїх учнів, повага до них, значущі особистісні якості, високий рівень комплексу компетентностей [2, с. 43].

Л. Яковишена [5, с. 53] визначає важливою умовою формування фахових компетентностей наявність таких якостей, як відповідальність, дисциплінованість, високий рівень самосприйняття, орієнтація на позитивне ставлення оточення, емоційна стійкість, адекватну самооцінку, толерантність, здатність до співчуття та співпереживання.

Отже, важливу роль у професійному становленні відіграють компетентності. Для оволодіння інноваціями, здатності до їх упровадження, постає необхідним розвиток компетентностей магістрів-олігофренопедагогів. Суттєву роль відіграє саме фахова компетентність, оскільки її цілеспрямований розвиток забезпечує формування особистості, спроможної якісно надавати психолого-педагогічну допомогу, впливати на духовний світ дітей, керуючись у своїй діяльності стійкими моральними принципами та переконаннями.

### Список літератури

1. Берегова М. І. Підготовка майбутнього корекційного педагога до роботи в інклюзивному середовищі: формування професійних компетенцій. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки*. 2018. № 3(2). С. 14–18. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmdup\\_2018\\_3%282%29\\_\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmdup_2018_3%282%29__4) (дата звернення 13.12.2023).

2. Гриженко В.В. Принципи розвитку фахових компетентностей викладачів загальнотехнічних дисциплін закладів професійної (професійно-технічної) освіти в умовах методичної роботи. *Вісник післядипломної освіти*. Випуск 10(39). С. 40–56.

3. Засенко, В. В. Спеціальна освіта: кроки до змін. *Особлива дитина: навчання і виховання*. 2017. № 1(81). С. 7–12.

4. Кононова М. М. Професійний розвиток вчителя-дефектолога: концептуальні підходи до змісту і складників. *Наукові записки Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Серія : Педагогічні науки*. 2019. Вип. 178. С. 115–119. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nz\\_p\\_2019\\_178\\_25](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nz_p_2019_178_25) (дата звернення 13.12.2023).

5. Яковишена, Л. О. Формування фахової компетентності майбутніх молодших медичних спеціалістів у процесі вивчення природничо-наукових дисциплін : дис. докт. філ. / Вінницький державний педагогічний університет імені Івана Коцюбинського. Вінниця, 2021. 340 с.

## ЗВ'ЯЗОК МІЖ ЕМОЦІЙНИМ СТАНОМ ТА КОМУНІКАТИВНИМИ ЗДІБНОСТЯМИ У ДІТЕЙ ПІСЛЯ ПСИХОЛОГІЧНО ТРАВМУЮЧОЇ СИТУАЦІЇ

**Кисличенко В.А.**

Кандидат педагогічних наук, доцент кафедри «Спеціальної освіти»  
Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського, Україна

**Тригуб Д.О.**

Здобувач вищої освіти філологічного факультету, Миколаївський національний  
університет імені В.О. Сухомлинського, Україна

Комунікативні навички – це результат розвитку всіх вищих психічних функцій. В тому числі й емоційно-вольової сфери. Вони взаємопов'язані між собою, саме завдяки спілкуванню дитини з дорослими в неї формуються нові вміння та навички, розширюється емоційний спектр, відбувається нормальний психічний розвиток, дитина розвивається як особистість [2].

За нормального розвитку ми можемо простежити позитивну тенденцію взаємозв'язку емоційно-вольової сфери, комунікативних навичок та спілкування. Вченими було проведено експеримент, в якому дорослий кожного дня взаємодіяв з дитиною: гладив, посміхався, говорив ласкаві слова, пестив, тощо. Це відбувалось протягом 7-8 хвилин з дітьми 2-3 місяців. Як наслідок такі діти демонстрували краще розвинену увагу та інтерес до навколишнього. Також позитивна взаємодія впливає на розвиток мовлення (розвиток розуміння мовлення, розвиток діалогічного мовлення, тощо); особистості (подолання несміливості, тривожності); різноманітних видів діяльності. [2]

Тобто коли дитина має розвинену відповідно до свого віку емоційно-вольову сферу, знаходиться в спокійному та позитивному емоційному стані вона може нормально розвиватись та комунікувати з оточуючими її людьми.

У випадку психологічно травмуючої ситуації в першу чергу страждає емоційний стан. Реакції на стрес можуть бути різними і залежати від віку дитини.

**Від народження до 3 років:** порушується сон, дитина не хоче спати одна, прокидається з криком, в істериці. Може відчувати страх, що з батьками (або тими хто виконує їх обов'язки), щось станеться, боїться розлучатись з ними на довго. Виникають проблеми з харчування (відмовляється від їжі, або навпаки починає їсти більше ніж зазвичай). Може відбутись регрес в розвитку мовленнєвих навичок (мовлення може погіршитись, або зникнути зовсім). Порушується інстинкт самозбереження, дитина починає робити небезпечні для себе речі; стає вимогливою, дратівливою, часто гнівається, багато кричить, б'є близьких дорослих, багато плаче, командує, опирається, тощо.

**Від 4 до 6 років:** поведінка дитина може відповідати молодшому віку (смоктання великого пальця, наприклад). Гіперактивність чи відсутність активності (апатія). Зациклення на одній грі і відмова від інших. Надмірне

чіпляння за батьків чи інших дорослих. Відсутність мовлення (мовчанка). Страх, що травмуюча подія повернеться, часті жахіття пов'язані з цією темою. Дитина не може належним чином зосереджуватись. Виконання ролей дорослих. Підвищений рівень дратівливості.

**Від 7 до 12 років:** Порушується пам'ять та концентрація уваги. Збентеженість у почуттях та поведінці. Агресивність, дратівливість, невгамовність. Занепокоєння долею інших постраждалих. Пошук проблем в собі, відчуття провини. Виникнення проблем соматичного характеру (фізичні симптоми, що пов'язані з емоційним стресом). Зміна рівня фізичної активності. Неготовність, або небажання відвідувати школу. Порушення сну та апетиту.

**Від 13 до 18 років:** Замикання в собі, жалість до себе. Відчуття провини і сорому за неможливість допомогти іншим. Відчуження, сором, відчуття провини. Страх стати ненормальною людиною, почуття вразливості, усвідомлення власних страхів. Негативні зміни в міжособистісних стосунках, провокаційна поведінка. Прояви девіантної поведінки, вживання ПАР, нерозбірливі сексуальні стосунки. Прагнення підлітка передчасно почати доросле життя. [3]

Тобто, ми можемо простежити однакові реакції на травмуючу ситуацію незалежно від віку. Єдина їх відмінність – це їх сила та ступінь проявленості, що на пряму залежать від віку (вплив рівня сприйняття та розуміння того, що відбувається). Щодо впливу емоційного стану на комунікативні навички дітей після психологічно травмуючої ситуації то можливі два варіанти:

1. Відсутність комунікації (замикання в собі, апатичність, зниження мовленнєвої активності (можливий мовленнєвий регрес), уникнення соціальних контактів)

2. Надмірна комунікація (чіпляння за спілкування з конкретною людиною, постійне проговорювання ситуації, гіперактивність, надмірне проявлення негативних емоцій).

Також важливим на наш погляд є наявність у дитини психологічних проблем, які потребували корекції комунікативних навичок, до пережитої психотравмуючої ситуації. Адже за пережитої психологічно травмуючої ситуації можуть загостритись симптоми наявних психологічних проблем, або погіршитись психологічний стан дитини. До психологічних проблем, що потребують корекції комунікативних навичок Н. Гончарук відносить наступні:

- Сором'язливість;
- Аутизм;
- Ізольованість у колективі однолітків;
- Відторгнутість в колективі однолітків;
- Несформованість колективістських взаємостосунків;
- Деадаптація у новому соціальному середовищі;
- Підвищена агресивність;
- Гіперактивність;
- Імпульсивність поведінки;
- Соціальна тривожність;

- Девіантна поведінка;
- Деліквентна поведінка; [1]

За класифікацією Н. Гончарука всі ці проблеми можна поділити на три групи: проблеми мотиваційного, регулятивного та процесуально-мовленнєвого спрямування. [1]

Підсумовуючи все зазначене вище ми можемо зробити висновок, що емоційний стан повністю залежить від психічного стану дитини, що в свою чергу впливає на комунікативні навички. Чим гірший і пригніченіший емоційний стан, тим менше дитина буде користуватись комунікативними навичками. Дитина може звести їх використання до мінімально потрібних. І відповідно з поліпшенням свого емоційного стану, відбувається покращення комунікативних навичок, активніше їх використання, тощо.

#### **Список літератури:**

1. Гончарук Н.М. Специфіка формування комунікативних навичок у дітей з різними психологічними проблемами. Збірник наукових праць К-ПНУ імені Івана Огієнка, Інституту психології ім. Г.С.Костюка НАПН України, 2012.
2. Дуткевич Т. В. Дитяча психологія. Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 424 с.
3. Психосоціальна підтримка учасників освітнього процесу. Навчально-методичний посібник. / Андрєєнкова В. Л., Войцях Т. В., Гриців І. П., Мельничук В. О., Сабліна Н. О., Флярковська О. В., Харківська Т. А. – К., 2023. – 149 с.



## ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ПІДХОДУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ВИЩОЇ ШКОЛИ

**Козубовська Ірина Василівна**

доктор педагогічних наук, професор,  
завідувач кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи  
ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Україна

**Тополянський Сергій Іванович**

викладач кафедри соціології і соціальної роботи  
ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Україна

Одним з важливих завдань вищої школи є вдосконалення професійної підготовки фахівців. На успішність навчальної діяльності студентів у закладі вищої освіти впливають різні чинники, в тому числі й психологічні, які необхідно враховувати в організації навчально-виховного процесу [1].

Зокрема, досить стійкими є властивості *темпераменту* через зумовленість їх природженим типом нервової діяльності. Так, Я. Стреляу підкреслює, що на темперамент мають вплив вікові зміни, які пов'язані, перш за все, з процесом статевого дозрівання або зі змінами поведінки, що впливають, головним чином, із анатомічного та фізіологічного розвитку нервової системи та інших систем організму (іншими словами, сангвінік підліткового чи юнацького віку поводить інакше, ніж в дорослому або похилому віці, хоч змінити тип темпераменту повністю неможливо) [2].

Таким чином, слід виділяти дві складові темпераменту – специфічну та неспецифічну. Специфічну частину складає власне темперамент. Як зауважує Р. Благута, темперамент не існує ізольовано від інших компонентів особистості: впливає на них та відчуває на собі їх вплив, у зв'язку з чим у складі типологічного виявляється низка нових особливостей. Ця група, що складає неспецифічну частину типологічного, суттєво відрізняється від специфічної його частини. Причому, особливо важливою є наступна відмінність: в той час, як неспецифічна частина залишається незмінною в межах одного вікового періоду, специфічна частина звичайно якісно визначена на різних вікових етапах розвитку [3, с.55.].

Слід зауважити, що в навчально-виховній роботі необхідно враховувати ті психологічні особливості прояву темпераменту, які можуть негативно вплинути на соціалізацію і навчання індивіда. Водночас, підкреслимо, що не можна ігнорувати позитивні прояви типів темпераменту задля можливості вироблення прогнозу та побудови проекту (моделі) корекції поведінки, оскільки в реальній дійсності особистість виступає інтегральним поєднанням рис, притаманних кільком типам темпераменту, тому досить важко зустріти особу з проявами, характерними для якогось одного виду темпераменту. Це, в свою чергу, може як покращити (коли негативні риси нейтралізуються позитивними), так і

ускладнити ситуацію (коли має місце накладання негативних рис, притаманних різним типам темпераменту).

Особливої уваги викладача вимагають студенти-меланхоліки, які належать до слабого типу нервової системи. Вони надзвичайно чутливі, сором'язливі, несміливі, уникають контактів з оточуючими, відзначаються високим рівнем тривожності, важко пристосовуються до нових умов, не вірять у власні сили, зазвичай песимістично налаштовані, при перших невдачах припиняють роботу і навіть можуть покинути навчальний заклад.

Стосовно цих студентів викладач повинен проявляти максимум терплячості, доброзичливості, тактовності. Дуже суворий тон, тим більше крик, є абсолютно недопустимим у спілкуванні з меланхоліками навіть у випадку вчинення ними серйозного проступку. Іноді навіть просте зауваження може викликати неадекватну реакцію студента.

Як правило, такі студенти на заняттях, навіть знаючи відповідь на поставлене питання, дуже рідко піднімають руку, можуть повністю розгубитися біля дошки, не виявляють бажання виконати якесь відповідальне доручення, побоюючись не справитися з ним. Спостережливий викладач повинен помітити готовність і неготовність меланхоліка успішно виконати якусь роботу. Вдала відповідь на занятті, яка супроводжується позитивним оціночним судженням викладача перед всією аудиторією, має велике значення для розвитку самоповаги студента, зміцнення віри у власні сили і можливості. Отже, дуже важливим є створення ситуації, коли студенти-меланхоліки можуть досягти успіху і домогтися визнання викладача та однокурсників.

Складним є холеричний тип темпераменту. Поведінка студента з холеричним темпераментом і його успіхи в навчанні в значній мірі зумовлені властивостями його темпераменту. Холерик дуже імпульсивний, невтриманий, не здатний повністю контролювати свої дії, тривалий час зосередитися на виконанні якогось завдання, особливо, якщо воно не дуже цікавить його, часто змінює свої уподобання, захоплення, не доводить розпочату справу до кінця. Холерик досить конфліктний, він є активним учасником різних сварок і навіть бійок. Холерики люблять дискутувати, не маючи для цього достатньо вагомих аргументів. Представники холеричного темпераменту зазвичай поверхові, не заглиблюються в суть явищ, їм здається, що все зрозуміло.

Спокійний, врівноважений, доброзичливий тон, терплячість, витримка дуже необхідні викладачу у спілкуванні з такими студентами. Їх слід привчати до більшої врівноваженості, виваженості у судженнях і діях, залучати до монотонної, але корисної і цікавої для них роботи і стежити, щоб робота була виконана, причому не абияк, поспіхом, а на належному рівні. Якщо робота виконана незадовільно, варто примусити переробити її.

Студентам флегматичного темпераменту притаманна: як загальна пасивність, так і пасивність у конфліктній ситуації, що іноді межує з байдужістю; емоційна витривалість; іноді хизування власними недоліками; достатній рівень самокритичності. На відміну від холериків, флегматики не такі поверхові, вони не люблять часто змінювати види діяльності і зазвичай прагнуть довести

розпочату справу до кінця. Якщо у холериків процеси збудження переважають над процесами гальмування, то у флегматиків, навпаки, процеси гальмування суттєво переважають над процесами збудження. Оскільки внаслідок цього всі реакції у них сповільнені, у флегматиків часто виникають труднощі у навчальній діяльності. Іноді їх називають «люди –тугодуми». Це не означає, що вони менш розумні ніж представники холеричного, меланхолічного, чи сангвінічного типу темпераменту, але їм обов'язково потрібно більше часу, щоб успішно справитися з роботою (як інтелектуального, так і фізичного спрямування). При вивченні нового матеріалу вони часто вимагають додаткових пояснень. Важко засвоюють навчальний матеріал, якщо темпоритм мовлення викладача занадто високий. Такі студенти повинні завжди бути в полі уваги викладача, який має спонукати їх до діяльності, постійно намагатися активізувати їх пізнавальну активність. Саме ігнорування цих особливостей темпераменту студентів-флегматиків у процесі навчально-виховної роботи часто зумовлює їх невдачі у навчальній діяльності, а постійний неуспіх викликає розчарування, небажання вчитися, втрату інтересу до навчання і навчального закладу.

Цікаво, що частина флегматиків може не встигати з кількох предметів і водночас мати непогані показники з інших. Безперечно, це зумовлено і розвитком їх здібностей, проте, як нами виявлено, великий вплив на навчальні успіхи флегматиків має індивідуальний підхід до них викладача з конкретного предмету, врахування особливостей їх типу темпераменту.

Що стосується студентів сангвінічного типу темпераменту, то особливості цього типу темпераменту, які потрібно враховувати у навчально-виховній роботі, не так яскраво виражені, як холеричного, флегматичного і меланхолічного. У сангвініків процеси збудження і гальмування врівноважені, тому вони не відзначаються афективністю, не схильні до конфліктів, рідко є ініціаторами сварок, бійок, досить легко адаптуються до нових умов, знаходять спільну мову зі старшими і ровесниками. Проте важливим у роботі з ними є постійний контроль. Сангвініки іноді переоцінюють свої можливості, мають багато планів, які не можуть реалізувати.

До індивідуально-психологічних чинників, що підвищують або знижують ефективність навчання і взаємовідносин індивіда у колективі, можна віднести певні особливості *характеру*. Деякі риси характеру виявляються настільки яскраво і постійно, що визначають тип особистості, індивідуальний стиль її поведінки.

Особливо це стосується так званих акцентуацій характеру. Залежно від інтенсивності прояву окремих рис виділяють «нормальні» характери, загострені (акцентуйовані) характери та характери із сильними відхиленнями (психопатичні). Акцентуації характеру – це крайні варіанти норми, за яких окремі риси характеру надмірно посилені, через що має місце вибіркова вразливість від психогенних впливів одного роду при достатній і навіть підвищеній стійкості до інших. Перший і другий типи можуть бути віднесені до норми (в широкому розумінні), третій – до патології характеру.

Погоджуємося з Р. Благутою, що прояви акцентуацій виявляються найбільш часто в особливих умовах, в результаті навантаження на «місце найменшого опору» (*locus minoris*) характеру. Акцентуації можуть ускладнювати процес соціалізації особистості. На думку Р. Благути, незважаючи на те, що акцентуації знаходяться у межах психологічної норми, існуючі відхилення породжують для їх носіїв деякі проблеми і труднощі – індивіди з акцентуаціями складають групу підвищеного ризику, оскільки піддатливі до глибоких впливів середовища та психічних травм. [3, с. 61].

Зауважимо, що в класичному вигляді акцентуації характеру зустрічаються досить рідко, проте випадків прояву симптомів якогось конкретного виду акцентуації можна виявити багато, про що свідчить власний досвід викладацької діяльності.

Зокрема, досить складно працювати зі студентами демонстративного типу акцентуації, які будь-що намагаються привернути увагу до себе, іноді здійснюючи при цьому неадекватні вчинки. Результат роботи з ними виявляється ефективним при вмілому поєднанні розумної вимогливості з похвалою, заохоченням, які мають дуже важливе значення для них. Похвала і заохочення повинні строго лімітуватися, використовуватися тільки у випадку конкретних досягнень, реальних успіхів, а не надуманих. Викладачам, академнаставникам варто подумати над створенням ситуацій, де такі студенти змогли б позитивно проявити себе, викликати увагу, інтерес до себе і своїх дій.

У роботі зі студентами нестійкого типу акцентуації слід запропонувати чітку систему розумно організованих вимог, звертати велику увагу на постійний контроль за їх діяльністю, давати систематичну оцінку їх діям, створювати ситуації, в яких вони повинні проявити волю зусилля і намагатися тактовно допомогти їм зробити це. Оскільки такі студенти не здатні самостійно протистояти негативним впливам, необхідно уважно вивчити їх оточення і намагатися нейтралізувати джерела негативних впливів.

Зі студентами гіпертимного типу акцентуації доцільно якомога частіше намагатися спільно аналізувати їх діяльність, критично розглянути досягнення і невдачі, спланувати роботу на найближчий період часу. Важливо переконати студента, що не все так легко дається, як він собі уявляє, показати на конкретних прикладах, що легковажність студента, його поверховість у виконанні якоїсь роботи часто не дозволяють йому досягти успіху. Важливо відмовитися від дріб'язкової опіки, жорсткого і постійного контролю, регламентації поведінки. Необхідно організувати діяльність, де студент зможе проявити в повній мірі самостійність, ініціативу (організація диспуту, конференції, наукового дослідження, спортивних змагань, туристичних походів), тобто заходів, які вимагають активності, вміння швидко орієнтуватися, дають змогу проявитися лідерським якостям. Головне - урізноманітнити діяльність, зацікавити новими корисними справами, які він може здійснити самостійно і добровільно.

Часто можна зустріти студентів астеничного типу акцентуації, які не вірять у свої сили, вважають себе «невезучими», обділеними долею. Вони дуже люблять жалітися, нарікати на життя і не можуть обійтися без підбадьорення,

підтримки. Якщо не отримують належного співчуття, можуть навіть залишити навчання, вважаючи, що вони ні на що не здатні.

У навчально-виховній роботі важливо враховувати і таку індивідуально-психологічну властивість як *здібності*, які допомагають людині досягнути значних результатів у певних видах діяльності. Здібності можуть бути загальні і спеціальні, вони розвиваються на основі задатків. Зазвичай, у кожної людини є певні задатки, але над їх розвитком необхідно наполегливо працювати. Людина, у якої немає здібностей до конкретного виду діяльності, не зможе ефективно працювати. На жаль, іноді студенти самотійно, або під впливом батьків, друзів, знайомих обирають професію, до якої у них немає здібностей. Не кожна людина може бути успішним лікарем, музикантом, вчителем. Одним людям краще даються точні науки, іншим – гуманітарні. Іноді молода людина обирає математичний факультет тільки тому, що там конкурс менший, але далі виявляється, що вона не може успішно навчатися на цьому факультеті, навіть, якщо й дуже старається. Якщо викладач бачить, що у студента немає здібностей до оволодіння саме цією професією, йому варто відверто поговорити зі студентом, порадити знайти себе в іншому виді діяльності.

Сьогодні вища школа має значні проблеми через недостатній рівень знань учнів, які закінчили середню школу і вступили до вишу. Значні прогалини в знаннях з більшості навчальних дисциплін не дозволяють їм успішно засвоювати новий матеріал. Відставання в навчанні поступово поглиблюється і дуже швидко студенти взагалі втрачають інтерес до занять. Більше того, вони вважають, що теоретичні знання їм не потрібні. Тому дуже важливо проводити з ними належну роз'яснювальну роботу, переконати їх, що без знань у відповідних галузях науки вони не зможуть стати хорошим спеціалістом. Але роз'яснювальної роботи і переконання зазвичай виявляється недостатньо для того, щоб студенти почали краще вчитися. Їм потрібна дієва допомога. На початку роботи з відстаючими студентами ставляться завдання : ліквідувати прогалини в знаннях; створити сприятливі умови для навчання, надати кожному студенту можливість для самовираження, вселити віру у власні сили; внести елементи індивідуальних занять зі студентами, які суттєво відстають від програми та ін.

У процесі інтелектуально-пізнавальної діяльності студенти не повинні відчувати свою безпорадність, глибоке розчарування, ображеність. Дехто з них, можливо, й хотів би краще вчитися, але занадто багато прогалин у навчанні, декому для опанування певного матеріалу потрібно тиждень, а комусь і місяця мало, один студент вимагає неодноразового пояснення, іншому досить незначної підказки. Викладач повинен визначити індивідуальні можливості студента, знайти ту межу, де почалося відставання, провести додаткові заняття з окремими студентами або групові заняття, а головне – зорієнтувати студентів на самотійне вивчення матеріалу. Самостійна робота студентів у вищій школі активно декларується, але поки що не посідає чільного місця в навчальному процесі. Досвід показує, що студенти, які тривалий час не встигали і відчували себе зайвими на заняттях, з великими труднощами вчатьса самотійно здобувати знання. Вони мають бути постійно в полі зору викладача. Спочатку не варто

ставити незадовільні оцінки. Невдалі спроби відповіді не засуджуються, а вдалі, навпаки, заохочуються, можливо, іноді навіть авансом. В аудиторії повинна бути створена атмосфера довіри і взаємодопомоги. Слабим студентам спочатку пропонуються простіші завдання, поступово ускладнюючись. Викладач дає їм можливість виконати необхідний мінімум, щоб отримати заслужену оцінку «задовільно», яка пізніше може стати вищою. Зауважимо, що при цьому важливе значення має саме той факт, що ця оцінка є дійсно заслуженою, студент починає розуміти, що він здатний вчитися. Перші успіхи у навчанні надають моральну підтримку, пробуджують віру у власні сили, формують почуття власної гідності. Зникає відчуття безсилля, дискомфорту, меншовартості. Створюється атмосфера душевної рівноваги, спокою, небайдужого ставлення до навчання, навчального закладу. Підвищується якість знань і одночасно стає менш проблемною поведінка.

Безперечно, індивідуалізація навчання вимагає від викладача багато часу і зусиль, високого рівня педагогічної майстерності і бажання працювати.

#### **Список використаних джерел**

1. Степанов О.М., Фіцула М.М.. Основи психології і педагогіки : навч.посібник. К.: Академвидав, 2006. 520 с.
2. Стреляу Я. Роль темперамента в психическом развитии. М.: Прогресс, 1992. 231 с.
3. Благута Р.І. Психологічні засади профілактики делінквентності неповнолітніх : дис... канд. юрид. наук: 19.00.06. К. Київський національний університет внутрішніх справ, 2006. 219 с.

## **ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ ВИГОТОВЛЕННЯ КЕРАМІЧНОГО ПОСУДУ**

**Курінна Марія Євгеніївна,**

студентка 4 курсу

кафедри образотворчого та декоративно-прикладного мистецтва,  
Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького,  
м. Черкаси

**Середа Наталія Борисівна,**

викладач

кафедри образотворчого та декоративно-прикладного мистецтва,  
Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького,  
м. Черкаси

Мистецтво кераміки на території України має давню історію і є важливою складовою історичної спадщини країни. Кераміка відігравала значну роль у побуті, релігійних та обрядових культурах, а також мала вплив на розвиток художнього мистецтва.

Розвиток кераміки в Україні відзначається багатовіковими традиціями, які знаходять вираз у різноманітних періодах історії: від давньоруського періоду до сучасності. Зокрема, у ХХ столітті керамічна галузь в Україні переживала етап інтенсивного розвитку та експериментів. Митці використовували нові види глини та глазурей, проводили експерименти із формами та стилями. Індивідуальний та масовий підходи до технік виготовлення кераміки збагатили її палітру і відкрили широкі можливості для вираження художніх ідей [1]. На початку ХХІ століття, кераміка в Україні продовжує еволюцію за рахунок використання передових технологій. Майстри застосовують інноваційні методи. Розвиваються не лише традиційні техніки, але й експериментальні напрями, що робить кераміку сучасною та захопливою галуззю мистецтва. Разом з тим, сучасні гончарі в Україні продовжують традиції своїх попередників, використовуючи традиційні техніки та стилі. Гончарні майстерні стають не лише місцем виробництва, але і центрами збереження та популяризації української гончарної традиції.

Кераміка вплинула на різноманітні сфери життя: від побутових потреб до художнього вираження. Її орнаментика, техніки та стилі стали невід'ємною частиною культурної та художньої спадщини України, відтінюючи багатство та ідентичність українського народу через віки.

Виготовлення керамічного посуду – це мистецький процес, що об'єднує у собі давні традиції та сучасні технології, створюючи унікальні та функціональні вироби. Ця мистецька галузь не лише втілює в собі майстерність гончарів, але й вимагає розуміння властивостей матеріалів, вправності у використанні інструментів та творчого підходу до декорування. У цьому контексті

розглядаються різні аспекти, починаючи вибором глини та закінчуючи температурними режимами випалювання [2].

У сучасному освітньому контексті особлива увага приділяється всебічному розвитку учнів, що має включати їх творчі та естетичні здібності. Особливе місце займає виготовлення керамічного посуду. Цей процес не лише викликає інтерес, а й має значний вплив на формування естетичного смаку учнів. У даному контексті важливо розглянути, як сам процес роботи з глиною може впливати на розвиток естетичного сприйняття, творчість та самовираження школярів.

Цей елемент виховання вписується в більший контекст розвитку особистості, що націлений на формування особистості з розвиненою естетичною чутливістю та глибоким культурним багажем. Процес виготовлення керамічного посуду стає не лише засобом формування навичок ручної праці, але і унікальною можливістю виховувати художній смак та розвивати творчий потенціал.

Впровадження вивчення теми кераміки у навчальному процесі дозволить учням виражати свої ідеї, переймати різноманітні художні техніки та стилі, а також вивчати традиції різних культур. Ця інтеграція сприяє не лише формуванню естетичного смаку, а й розширенню кругозору та розумінню різноманітності художнього вираження.

У шкільному навчальному процесі кераміка виступає не лише як практика, але й як засіб розвитку творчого потенціалу. Починаючи з вступного вивчення, де розглядаються теоретичні аспекти кераміки та історія її розвитку, учні отримують фундаментальні знання.

На основі отриманих знань з теорії та історії кераміки, учні переходять до практичного етапу, де вони особисто долучаються до створення керамічних виробів. Цей етап не лише надає можливість виявити творчий потенціал учнів, але й сприяє розвитку їхнього естетичного смаку через самовираження та експерименти з різними художніми техніками. Під час цього етапу учні мають можливість власноруч виготовити керамічний посуд. Це включає роботу з глиною, створення форми, ручна обробка, декорування та фінальне випалювання.

Після практичної частини роботи, коли кожен учень має виготовлений власноруч виріб, настає етап обговорення. У групах учні діляться своїм творчим досвідом, обговорюють з якими складнощами зіткнулись, що найбільше сподобалось під час виконання завдання.

Виставка є кульмінацією заняття, де учні не лише демонструють свої роботи, але й взаємодіють, обмінюючись враженнями та надихаючи один одного на нові творчі досягнення. У даному контексті важливо розглядати кожну роботу як унікальний твір, який не лише задовольняє практичні потреби, але і відображає індивідуальний погляд та художній стиль учня.

Таким чином, вплив процесу виготовлення керамічного посуду на формування творчого потенціалу учнів є актуальним і перспективним напрямом у сучасній методиці викладання фахових дисциплін. Даний напрямок сприяє гармонійному розвитку особистості через мистецьке самовираження та креативний підхід до навчання.



**Список літератури**

1. Лупій С. Українська професійна кераміка першої половини ХХ ст. // Вісник Львівської національної академії мистецтв. Вип. 23. 2013, с. 184.
3. Українська кераміка. URL: <https://etnoxata.com.ua/statti/traditsiji/ukrajinska-keramika-molochena-polivana-chornodimlena/>

## ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗДОРОВ'Я ПЕДАГОГА

**Кушнєрєва Аліна Миколаївна**

Кандидат психологічних наук  
Викладач, Університет імені Тараса Шевченка

Не можна заперечувати, що педагогічна діяльність вимагає значного резерву енергії, щоб педагог міг здолати стресові ситуації, адекватно реагувати на труднощі та виконувати свої професійні обов'язки.

Психологічне здоров'я педагога можна розглядати як систему, що складається з кількох компонентів, які взаємодіють між собою (*Коробка, 2010*):

- Ціннісний (аксіологічний) компонент, який визначається цінностями, що їх педагог приписує власному «Я» і цінностями «Я» інших людей. Також цей компонент включає абсолютне самоприйняття, що в свою чергу вимагає самопізнання та прийняття інших.
- Інструментальний компонент, який характеризує розвиток рефлексивних здібностей, здатність до пізнання себе, свого внутрішнього світу та усвідомлення власної ролі у взаємодії з іншими людьми, здатність не приховувати почуття перед іншими без шкоди для них, усвідомлення наслідків та причин поведінки, як своєї, так і оточуючих.
- Мотиваційно-ціннісний компонент, який передбачає бажання до саморозвитку і відповідальність за власний розвиток та життя.

Оцінювання психологічного здоров'я педагога включає в себе ряд критеріїв, які можна розподілити на наступні групи, відповідно до форм прояву психічного (психічні стани, процеси, властивості, ступінь саморегуляції та ін.) (*Коробка, 2010*):

- Властивості особистості: оптимізм, зосередженість, етичність, самоконтроль, відповідальність, урівноваженість, незалежність, почуття гумору, доброзичливість, терпимість, самоповага тощо.
- Психічні стани: стійкість, зрілість почуттів, здатність керувати негативними емоціями, вільний природний прояв почуттів та емоцій, радість і збереження оптимального самопочуття.
- Психічні процеси: адекватне сприйняття себе, логічне мислення, критичність, креативність, знання себе; дисципліна розуму та інші.

Серед критеріїв оцінки психологічного здоров'я особистості важливими є такі аспекти, як її інтегрованість, гармонійність і урівноваженість, а також орієнтація на духовний розвиток та важливі гуманістичні цінності, такі як добро, справедливість, любов і краса. Ці аспекти мають велике значення при оцінці психологічного здоров'я педагога.

Особливу увагу слід приділяти психічній рівновазі як ключовому критерію психологічного здоров'я педагога. Це допомагає визначити, як особа функціонує у психічному плані та як вона реагує на зовнішні впливи. Рівноважена поведінка

і адекватність реакцій на зовнішні подразники є ознаками психічного здоров'я. Ознаки, які свідчать про психічне здоров'я, включають в себе: стійкість поведінки та адекватність її реакцій на зміни у зовнішньому середовищі; високу індивідуальну адаптованість організму до звичайних коливань у зовнішньому середовищі; здатність зберігати комфортне самопочуття у звичайних умовах.

Люди з низьким рівнем психологічного здоров'я характеризуються дисбалансом у своїй активності та наполегливості, з одного боку, і пасивністю, вередливістю, млявістю, з іншого. Вони часто не розвинули духовно-моральні якості, такі як совість, емпатія та повага до інших людей. Такі люди зазвичай не можуть ефективно керувати своїми емоціями, не відповідають моральним нормам та не можуть адаптуватися до суспільства конструктивно. У них може бути недостатньо розвинуте самоусвідомлення, і їхня поведінка може бути непослідовною. Навіть якщо вони прагнуть до ширеспілкування з іншими, їхні взаємини зазвичай не стабільні, що призводить до стану психологічного невроту.

При вищому від середнього рівні психологічного здоров'я спостерігаються розвинуті навички емоційного та вольового контролю, висока стійкість до стресу, позитивний настрій, і оптимізм. Такі люди зазвичай успішно подолують життєві труднощі, але часто обмежують свою увагу власними інтересами. Це може призвести до того, що їх духовний потенціал залишається невикористаним.

Люди з високим рівнем психологічного здоров'я мають відмінне самопочуття, розвинутий контроль над собою і гнучкість у мисленні. (Павлик, 2022) Вони відзначаються активністю, сумлінністю, відповідальністю та вмінням керувати собою в складних ситуаціях. Такі люди здатні будувати гармонійні відносини, проявляти альтруїзм і безкорисливо допомагати тим, хто цього потребує. Вони готові співпрацювати з іншими та розвивати свою духовну свідомість для створення значущого життя.

Педагогічна професія може бути визнана як інтелектуальна робота, яка включає творчий компонент і має велику соціальну важливість. Проте, умови, в яких працюють вчителі, далеко не завжди сприяють психологічному комфорту. Педагогічна робота може бути важкою, стресогенною, і вимагати від педагога значної саморегуляції і самовладання. Це пов'язано з декількома об'єктивними причинами, такими як велика кількість міжособистісних контактів, емоційне напруження, можливість професійних деформацій, низький статус педагогічної професії в суспільстві. Педагоги відносяться до категорії "хелперських" професій, оскільки їх робота полягає у допомозі та підтримці учнів. (Мешко, Мешко, 2005) Це може призвести до високого ризику психічних і фізичних реакцій на стресові ситуації.

Усі ці особливості роблять педагогічну роботу вельми складною. Викладачам потрібна фізична і психологічна підготовка, стійкість до стресу і здатність зберігати високий рівень енергії та уваги протягом робочого дня. Нині навіть існує окремий стан, визнаний у міжнародній класифікації хвороб, який називається "професійний стрес". (Мешко, Мешко, 2005) Один з його наслідків - синдром емоційного вигорання, який виявляється у фізичному, емоційному і психологічному виснаженні фахівця.

Ризиковими факторами для психологічного здоров'я вчителя є наступні аспекти: високий рівень емоційного напруження та стресовості, недостатність умов для відновлення психоемоційного стану в навчальних закладах та несуттєва компетентність у питаннях збереження та підтримки здоров'я. Педагогічна робота супроводжується значними емоційними навантаженнями та постійними стресовими ситуаціями, оскільки педагоги повинні нести відповідальність за виховання, а також забезпечувати безпеку та здоров'я учнів. (Пасічеченко, 2020) Ця висока емоційна напруга обумовлена різними факторами стресу, такими як швидкі зміни, недостатній час, перевантаження, складні педагогічні ситуації, соціальна оцінка, потреба в постійних та інтенсивних контактах з різними соціальними групами тощо.

Важливо також враховувати, що учителям доводиться часто ставити вищі внутрішні та зовнішні вимоги до себе, ніж їм доступно, виходячи з наявних внутрішніх та зовнішніх ресурсів. Це може суттєво впливати на їхнє психічне здоров'я. Частіше за все це призводить до втрати рівноваги і, в результаті, до професійного вигорання.

Учителі, які стикаються з синдромом емоційного вигорання, часто сприймають більше ситуацій як психологічно травмуючі, що призводить до неадекватних емоційних реакцій і почуття безсилля щодо зміни ситуації. (Піковець, 2016) Це може розповсюджуватися на їхню особисту сферу, сімейне життя та відпочинок, і впливати на їхню професійну діяльність, яка стає менш якісною і недбалою.

Багато педагогів мають низький рівень соціальної адаптації, і в цьому контексті, агресивні реакції виявляються більш поширеними, ніж астеничні (депресивні) прояви. (Коробка, 2010) Постійні фрустрації можуть призвести до розвитку у педагогів таких рис особистості, як нестриманість, грубість або втрата віри у власні здібності та тривожність.

У зв'язку з цим можна говорити про характерні ознаки психологічного нездоров'я та дисфункцій, серед яких найбільш типовими є (Коробка, 2010):

- Серед властивостей особистості: залежність від шкідливих звичок, втрата віри в себе та власні можливості, пасивність.
- Серед психічних станів: втрати ясності почуттів, безпричинна злість і ворожість, втрата контролю над вищими та нижчими інстинктивними почуттями, підвищена тривожність.
- Серед психічних процесів: неправильне сприйняття самого себе і свого "Я", погіршення когнітивної активності, хаотичне мислення, категоричність та стереотипність мислення, підвищена схильність до навіювання, недостатність критичного мислення, втрата інтересу та прив'язаності до близьких осіб, пасивна життєва позиція.

Також до ознак психологічного нездоров'я слід віднести негативну «Я»-концепцію (виявлення захисних механізмів, обмежена соціальна активність, невпевненість у власних здібностях і низька самооцінка); обмежену саморегуляцію (неадекватна самооцінка, відсутній, слабкий або аж надто високий самоконтроль, відсутність волі).

Соціальна дезадаптація проявляється у неправильному сприйнятті оточуючого світу, неадекватній поведінці, конфліктах, ворожості, егоцентризмі, бажанні досягнути влади за будь-яку ціну, прагненні до матеріального нагромадження та володіння речами.

З усього описаного вище випливає, що психологічне здоров'я є необхідною складовою не лише гармонійного розвитку особистості, але і важливою умовою успішної педагогічної діяльності, що сприяє професійній самореалізації.

**Список літератури:**

1. Коробка, Л. М. (2010). До проблеми психологічного здоров'я педагога в сучасній системі освіти.
2. Мешко, Г. М., Мешко, О. І. (2005). Професійне здоров'я педагога як умова ефективної виховної діяльності. *Вісник житомирського державного університету імені Івана Франка*, (24), с. 93-96.
3. Павлик, Н. (2020). Психологічне здоров'я, як передумова конструктивного особистісного розвитку педагога. *Сучасна медицина, фармація та психологічне здоров'я*, (2 (5)), с. 83-109.
4. Павлик, Н. В. (2022). Психологічне здоров'я педагога НУШ як чинник його психологічної готовності до професійної діяльності. *Actual Problems in the System of Education: General Secondary Education Institution–Pre-University Training–Higher Education Institution*, (2), с. 641-654.
5. Пасічніченко, А. В. (2020). Психологічне здоров'я як умова успішної професійної діяльності педагога.
6. Піковець, Н. В. (2016). Категорія психологічного здоров'я особистості в контексті професійної діяльності педагога. *Актуальні проблеми психології. Т. 1. Організаційна психологія. Економічна психологія. Соціальна психологія*. с.132-138.

## **ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**Мирослава Соснова,**  
кандидат педагогічних наук,  
викладач комісії педагогічних та  
соціально-гуманітарних дисциплін,  
ВСП «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки Українського  
державного університету науки і технологій»

Однією з характерних рис нашого часу стає перехід людства від індустріальних технологій до науково-інформаційних, які, на відміну від індустріального виробництва, значною мірою ґрунтуються не на матеріальній, а на інтелектуальній власності, на знаннях як субстанції виробництва. У свою чергу, можливість такого переходу та його темпи визначаються рівнем людського розвитку у тій чи іншій країні та рівнем наукового потенціалу нації. А рівень людського розвитку та науковий потенціал безпосередньо визначаються якістю освіти.

Дистанційне навчання як справді інноваційна педагогічна технологія на основі максимального використання можливостей та переваг комп'ютерної техніки відкриває можливості надання якісних та різноманітних освітніх послуг у найвіддаленіших районах країни та світу найрізноманітнішими суб'єктами навчання. З одного боку, дистанційне навчання робить освіту доступною широкому колу охочих отримати її, а з іншого, сприяє розвитку експорту освітніх послуг. Величезні можливості щодо інтенсифікації пізнавальної діяльності здобувачів освіти, які відкриває застосування інформаційних технологій в освітньому процесі, для ефективної реалізації вимагають певного дидактичного осмислення та чіткого співвіднесення із загальними закономірностями цієї діяльності та закономірностями її активізації, а також обов'язкового обліку індивідуальних інтелектуальних та фізичних можливостей здобувачів освіти. У свою чергу, це має стимулювати наукові дослідження в галузі педагогіки вищої школи та філософії інженерної освіти, в галузі інформаційних технологій та їх широкого використання у практиці освітнього процесу професійної підготовки фахівців моделі XXI століття.

При цьому і здобувач освіти, і викладач мають глибоко усвідомлювати двоєдину роль інформаційних педагогічних технологій. З одного боку, вони є справді потужним засобом інтенсифікації освітнього процесу та активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти. З іншого боку інформаційні технології є одним із найважливіших інструментів успішного виконання певної системи професійних функцій майбутніх педагогів професійної освіти та засобом формування його інформаційної культури як суттєвого елемента професійної компетентності. Але одним із найбільш

динамічних елементів у структурі професійної діяльності майбутніх педагогів професійної освіти сьогодні стає його інформаційна культура. Прийняття важливих та відповідальних технічних та управлінських рішень потребує обліку та обробки великих обсягів інформації. У сучасних умовах майбутній педагог професійної освіти не може прийняти ефективного рішення без системного аналізу проблемної ситуації.

На цей час виокремились два чітко виражені напрями підвищення ефективності оволодіння здобувачами освіти професійної діяльністю та відповідно два напрями у розгляді питань їх інформаційного забезпечення:

а) удосконалення змісту підготовки майбутніх педагогів професійної освіти;  
б) вдосконалення процесу підготовки з пошуком та використанням засобів, методів, видів діяльності, що забезпечують підвищення ефективності засвоєння науково-методичних знань, надання їм системності, підвищення якості їх засвоєння та використання.

У зв'язку з першим напрямом змінюються уявлення про цілісний зміст методичної підготовки, про систему науково-методичних знань. При цьому розробка нового змісту навчання, що передбачає створення відповідних програм, підручників, навчальних посібників та методичних матеріалів, виступає одним з головних умов забезпечення підготовки фахівців відповідно до нових вимог до знань та досягнень педагогічної теорії та збагачення передового педагогічного досвіду. Все більшою мірою питання забезпечення науково-методичною інформацією майбутніх педагогів професійної освіти стає умовою їх відповідності перспективам суспільного розвитку.

Створення методичного забезпечення, що відповідає тенденціям розвитку вищої професійної освіти, зумовлює необхідність її безперервного проектування у спільній діяльності викладачів та здобувачів освіти. На етапі розвитку педагогічної освіти проектування методичного забезпечення є вирішальним фактором реалізації ідей оновлення державного освітнього стандарту. Базові основи методичного становлення майбутнього педагога професійної освіти закладає напрям нового типу викладача. Вагому роль у встановленні майбутніх педагогів професійної освіти відіграють не лише спеціальні (фахові) знання, а й знання методичних дисциплін. Методичні знання з одного боку виконують функцію методологічного фундаменту в педагогічній освіті, а з іншого – безпосереднього інструменту практичних дій. Створення єдності, збереження та розвитку традицій підготовки майбутніх педагогів професійної освіти зумовлює необхідність визначення спеціальних організаційних структур, орієнтованих на вироблення єдиних вимог стандарту та облік особливостей та традицій науково-методичних установ. Диференціація освітньо-професійних програм передбачає нову модель навчально-методичного забезпечення, що відображає не лише оптимальну сукупність методів, технологій використання різних засобів, та й технологію їх проектування, яка зумовлена певними об'єктивними та суб'єктивними чинниками.

### Список літератури

1. Анісімов М.В. Педагогічні основи побудови навчальної літератури в закладах освіти : монографія. Кропивницький. ПП «ПОЛІУМ», 2020.300 с.
2. Гончаренко С. У. Соціально-педагогічні проблеми розбудови української школи. Рідна школа. 1993. № 4. С. 51–56
3. Гончаренко, С.У. Фундаменталізація професійної освіти як дидактичний принцип. Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія. НТУ «ХП», 2008. С. 87-91
4. Гринько В. Використання цифрових технологій для формування у майбутніх учителів умінь XXI століття. *Молодь і ринок*. 2019. Вип. № 5. С. 56-62. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mir\\_2019\\_5\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mir_2019_5_11) (дата звернення: 05.01.2024).
5. Герганов Л. Д., Ярмакі А. Х. Впровадження цифрових технологій в освітній процес закладу вищої морської освіти. *Молодий вчений*. Вип. 11 (99), листопад, 2021. URL: <https://www.molodyvchenyi.ua/index.php/journal/article/view/2434> (дата звернення: 29.12.2023).
6. Костецька О. П. Цифрові технології в освіті. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи: матеріали II міжнар. науково-практич. інтернет-конф. з нагоди святкування 30-річчя кафедри інформатики та методики її навчання. 8-9 листопада 2018. Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2018. С. 208–210.



## **ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ПІД ЧАС ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ**

**Наталія Головка**

канд. пед. наук, доцент кафедри педагогіки,  
Київський національний університет  
ім. Тараса Шевченка,  
м. Київ, Україна

**Аліна Крикун**

здобувачка вищої  
освіти 2-го курсу  
магістратури,  
освітньої програми «Педагогіка вищої  
школи»  
Київський національний університет  
ім. Тараса Шевченка,  
м. Київ, Україна

Вирішення проблеми оптимізації освітнього процесу є чи не найбільш основним завданням якісної фахової підготовки майбутніх викладачів закладу вищої освіти. Оптимізація - один із чинників підвищення якості освітнього процесу, що передбачає мотивацію навчання, підвищення інформативності, прискорення темпу навчання, впровадження активних та інтерактивних методів і форм навчання, використання новітніх технологій. Питання оптимізації освітнього процесу в закладах освіти досліджували Ю. Вдовиченко, О. Вернера, В. Герасименко, О. Кривонос, З. Малецька, Н. Мойсеюк, І. Підласий, В. Проценко, Т. Штайнер та інші.

В Енциклопедії освіти оптимізація тлумачиться як «конкретизація основної мети філософії освіти, тобто формування людини, яка б краще поєднувала досягнення своїх індивід, інтересів з усією системою суспільних інтересів. Саме ці принципи відіграють і роль тієї методології, яка надає можливість систематизувати певним чином сукупність методів освіти» [3, С. 666].

В Українському педагогічному словнику С. Гончаренко під оптимізацією процесу навчання вбачає «вид управління навчальним процесом, що забезпечує оптимальне (найкраще, найдоцільніше за даних умов) функціонування навчально-виховної системи. Оптимізація процесу навчання - вибір оптимального варіанта процесу навчання в конкретній педагогічній ситуації. Основні критерії оптимізації процесу навчання: результативність і якість вирішення навчально-виховних завдань; витрати часу й зусиль педагогів та учнів, які затрачені на їх досягнення. Оптимізація процесу навчання включає: 1)

формулювання мети і завдань навчання на кожен урок (чи іншу його форму); 2) відповідність змісту навчання меті і завданням; 3) вибір доцільного поєднання форм навчальної діяльності учнів (індивідуальна, парна, групова); 4) раціональне поєднання методів навчання; 5) складання плану вивчення розділу, теми; 6) здійснення плану; 7) аналіз результатів і оцінка оптимальності плану» [2, С. 239].

Л. Михайлова, О. Пагава, О. Проніна, аналізуючи оптимізацію процесу навчання, зосереджують увагу на: успішності оволодіння знаннями, вміннями, навичками; ступені відповідності результатів навчання вимогам програми навчання, а також максимальних можливостях кожного учня/ студента; відповідності витрат часу й зусиль викладача та учнів чинним нормативам. До основних напрямів освіти автори відносять:

1) опору на комунікативно-діяльнісний підхід до навчання, який знаходить відображення на всіх етапах засвоєння матеріалу (ознайомлення, тренування у вживанні, застосування, контроль);

2) творчий підхід викладача до визначення методу навчання (найкраще забезпечує досягнення поставлених цілей навчання);

3) облік індивідуальних психологічних особливостей учнів;

4) використання сучасних засобів навчання як органічного компонента навчання [4, С.122].

Узагальнивши дослідження вчених, ми вважаємо, що оптимізація процесу освіти передбачає обґрунтований вибір змісту, інноваційних педагогічних технологій, методів і засобів навчання, які б стимулювали і мотивували здобувачів вищої освіти до активізації пізнавальної діяльності.

Оптимізувати освітній процес можливо за рахунок впровадження новітніх інформаційних комунікаційних технологій (ІКТ) в процес навчання, а це в свою чергу, спричинить глобальних змін у технології навчання, модернізації та оптимізації освітніх програм на кожному з етапів підготовки фахівця до майбутньої професійної діяльності. Під ІКТ розуміємо сукупність методів виробничих процесів і програм, які слугують для підтримки інформаційного контакту: викладач-здобувач вищої освіти, здобувач вищої освіти - викладач, а також взаємодія між самими здобувачами вищої освіти. Розвиток інформаційних технологій, поява нових потужних можливостей програмних засобів для забезпечення різних етапів навчання зумовило появу значного арсеналу педагогічних програмних засобів – електронних посібників та підручників, електронних конспектів лекцій, робочих зошитів, мультимедійних лекцій, контролюючих систем, предметних середовищ, енциклопедій та довідників, інтерактивних дощок, проекторів, веб-сайтів, електронної пошти тощо, кожен з яких має свої функції та особливості.

Впровадженню ІКТ в освітній процес присвячені праці Н. Болюбаша, Н. Морзе, А. Олійника, Ю Рамського та інших. Н. Овчар, аналізуючи дослідження науковців про інформаційно-комунікаційні технології в освіті, виділяє п'ять основних функцій ІКТ: навчальну, розвивальну, виховну, пізнавальну й мотивувальну. Навчальна функція: вивчення та закріплення нового матеріалу, проведення лабораторних робіт або практикумів,

ілюстрування, пояснення нового матеріалу, самоосвіта, контроль. Розвивальна функція: розвиток розумових операцій: аналізу, синтезу, абстрагування, розвиток прийомів розумової діяльності пошукового характеру, розвиток творчих здібностей. Виховна функція: виховання моральних якостей особистості; почуття прекрасного. Пізнавальна функція: ознайомлення з різними точками зору щодо досліджуваної проблеми; можливість спільної роботи з іншими людьми; установлення комунікаційних зв'язків; отримання інформації. Мотивувальна функція: захопливість, цікавість ІКТ; обґрунтування корисності й необхідності вивчення того чи іншого теоретичного матеріалу через життєвий або адаптований сюжет [4, С.168 ].

Застосування сучасних інформаційних комунікаційних технологій доповнює традиційний освітній процес та призводить до зміни в освітньому середовищі, зокрема, до активізації пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти. Здебільшого ІКТ використовують під час лекцій, хоча доречно їх впроваджувати на всіх етапах навчальних занять: семінарські, практичні, самостійна робота, контроль й оцінювання знань, умінь і навичок тощо.

О. Шаповалова, О. Чоботар до інформаційних комунікаційних технологій відносять програми мобільної або комп'ютерної мереж зв'язку, які слугують для підтримки інформаційного контакту між викладачем і студентами, а також між самими студентами, зокрема, програми та мобільні додатки (Skype, Facebook, WhatsApp, Viber), електронна пошта, відео-конференції, блоги, форуми, чати [6, С.124].

Висновки. Використання сучасних засобів ІКТ дозволяє викладачам значно збільшити об'єм надання студентам навчальної інформації, істотно розширити рамки управління їхньою самостійною навчальною та науково-дослідницькою діяльністю, забезпечити більш високий рівень оптимізації освітнього процесу, створити сприятливі умови для оволодіння фахової підготовки майбутніх викладачів. Інформаційні технології та оптимізаційний підхід до їх вибору і використання створюють сприятливі умови для оволодіння професійною кваліфікацією та для розвитку необхідних особистих якостей здобувача вищої освіти.

### Список літератури:

1. Вдовиченко Ю. П. Оптимізація освітнього процесу з використанням загального менеджменту якості / Ю. П. Вдовиченко, О. М. Вернер, З. В. Малецька, В. М. Проценко // Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П. Л. Шупика. 2017. Вип. 27. С. 17-22.
2. Гончаренко С. У. Український *педагогічний словник* / Семен Гончаренко ; [гол. ред. С. Головка]. Київ: Либідь, 1997. С. 239
3. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України ; голов. ред. В. Г. Кремень. Київ : Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.

4. Овчар Н. В. Ключові функції інформаційних технологій у контексті модернізації освіти Інформаційно-комунікаційні технології в освіті. Інноваційна педагогіка . Випуск 23. Т. 2. 2020 С. 167- 171
5. Словник термінів і понять сучасної освіти / уклад. : Л. М. Михайлова, О. В. Пагава, О. В. Проніна. За заг. ред. Л. М. Михайлової. Сєверодонецьк, 2020. с.194. С. 122.
6. Шаповалова О. С., Чоботар О. В. Оптимізація використання інформаційних технологій у навчальній і самостійній роботі студентів. Вісник студентського наукового товариства ДонНУ імені Василя Стуса. Том 2 ( № 10). 2018. С.122-127

## **ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМИ НАВЧАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ДЛЯ КЕРІВНИЦТВА ПРОЦЕСОМ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**Олексієнко Олександра Миколаївна**  
(PhD) доктор філософії,  
доцент кафедри публічного адміністрування,  
Міжрегіональна Академія управління персоналом,  
м. Київ, вул. Фрометівська, буд. 2  
<https://orcid.org/0000-0003-3114-3154>

Збереження здоров'я в цивілізованому світі вважається інноваційною технологією. Суспільне замовлення на формування фахівця з відповідними особистісними і професійними якостями, здатних створювати здоров'язбережувальне освітнє середовище, готового до запровадження нових педагогічних та інформаційних технологій є актуальним.

Здоров'язбереження стає інтегральним показником благополуччя та якості життя. Тож нині проблеми якості життя та якості здоров'язбереження населення є предметом посиленої уваги багатьох дослідників і громадських діячів. За твердженням сучасних учених, людство прийшло до початку двадцять першого століття в дуже хворому стані, про що свідчать представлені в Державній доповіді про стан здоров'я населення України дані щодо скорочення чисельності населення, тривалості життя, посиленого розповсюдження різних захворювань [1, с. 167-199].

Центральною причиною цих процесів є різке погіршення умов життя українців і нездатність адаптуватися до них. Зазначене значною мірою спричинено негативними чинниками навколишнього середовища – природними, соціальними і техногенними. У зв'язку з цим, важливим вбачаємо посилення державних механізмів підвищення якості підготовки педагогічних кадрів до впровадження здоров'язбережувальних технологій в освітній простір України. Здоров'язбереження розглядається як окремий важливий, але тільки компонент суспільної охорони здоров'я, питома вага якого у формуванні громадського здоров'я може становити значний відсоток.

Досвід розвинених країн засвідчує, що освітня галузь завжди прогресувала синхронно з політичними змінами в системі управління освітою. Встановлено також, що в умовах суттєвого розширення та уточнення меж правового регулювання права на освіту в оновленому нормативному забезпеченні галузі, зростає і відповідальність органів влади щодо забезпечення якості освіти [2, с. 195].

*Метою* публікації визначаємо наукове обґрунтування теоретичних засад управління освітніми змінами в Україні та розробка рекомендацій щодо

перспектив застосування отриманих наукових результатів у сучасній практиці модернізованого управління освітою.

Неврахування складності процесу змін, в тому числі через теоретичну недоопрацьованість проблеми, можна визначити однією з причин низької результативності інноваційного наповнення освіти України.

У контексті дослідження зазначимо, що вітчизняні науковці вважають, що громадська здоров'язбережувальна активність – це свого роду якість особистості (або групи), яка виявляється в її здатності впливати на рівень життя і здоров'я мікросоціуму; задовольняти особисті потреби та інтереси, реалізовувати інтереси та цілі колективів та об'єднань, до яких належить, та вирішувати важливі для них завдання; у прагненні діяти на користь збереження громадського здоров'я; поважати й реалізовувати відповідно до морально-етичних принципів і вікових можливостей свої здоров'язбережні права та обов'язки [2, с. 185; 4, с. 152-156].

З огляду на важливість реалізації нових управлінських підходів у сфері освіти на основі змін, актуалізується питання підвищення рівня професійної компетентності управлінських кадрів, які ініціюватимуть і координуватимуть процес перетворень, нестимуть відповідальність за систематичність громадського дискурсу навколо теми освітніх змін. Міжнародний досвід засвідчує, що найбільші перспективи формування ефективної системи підготовки педагогічних кадрів на різних етапах підготовки, вдосконалення професійної компетентності, злагоджено співпрацювати на наддисциплінарному та міждисциплінарному рівнях [3].

Аналіз понятійно-категоріального апарату теорії управління освітніми змінами, зокрема уточнено розуміння змісту дефініцій «управління змінами», «організаційний розвиток», «організаційне навчання», «управління інноваціями», «управління проектами», «стратегічне управління», «планування в освіті», «прогнозування в освіті», «моделювання в освіті», «програмування в освіті», що посилюють значущість управління впровадженням здоров'язбережувальних технологій в освітній простір України. Зазначимо за результатами експертного інтерв'ювання, що матриця визначення готовності педагогічних кадрів до впровадження змін (приклад – реалізація Концепції Нова українська школа станом на 2019 р., засвідчила тільки 30 % готовності до впровадження здоров'язбережувальних технологій в освітній простір закладів освіти.

Таким чином, на основі міждисциплінарного підходу концептуалізацію в теорії управління освітніх змін як виду змін мезо-рівня, що обґрунтовує активний та раціональний тип організаційних змін, якими можна успішно управляти за умови дотримання правильності та послідовності організаційних процедур управління впровадженням і використанням здоров'язбережувальних технологій, застосування відповідних механізмів перетворень на різних етапах життєвого циклу змін у суспільстві. Важливість підготовки управлінських кадрів до створення здоров'язбережувального освітнього простору довели останні події

– поява і розповсюдження COVID-19, що засвідчила всебічну невідповідність до такого роду явищ.

**Ключові поняття:** здоров'язбережувальне освітнє середовище, управління впровадженням здоров'язбережувальних технологій, методи управлінського консультування.

### Список літератури

1. Горяна Л. Г., Інтеграція підготовки педагогічних працівників до управління створенням здоров'язбережувального середовища в системі післядипломної освіти. Вища освіта України: ризики, сподівання, успіхи : монограф. / редкол. : Євтух М.Б., Горяна Л.Г., Терентьєва Н.О. Київ: Інтерсервіс, 2015. С. 167-199

2. Пархоменко-Куцевіл О. Формування, розвиток та модернізація державних посад: концептуально-методологічні засади : монографія. К. : ФАДА, ЛТД, 2010. 295 с.

3. Семенець-Орлова І. Державне управління освітніми змінами в Україні : теоретичні засади : монографія. К. : ЮСТОН, 2018. 420 с.

4. Співак М. В. Державна інноваційна політика у запровадженні здоров'я збереженого напрямку. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Історія. Філософія. Політологія: зб. наук. праць, 2016, № 12. С. 152-156.

5. Терентьєва Н. Контент Цілей розвитку тисячоліття: проблема збереження репродуктивного здоров'я в освітньому середовищі. Актуальні проблеми здоров'язбереження в Україні: педагогічні та медичні проблеми репродуктивного здоров'я: матеріали Міжнародного науково-практичного семінару (24 квітня

2014 р.). Черкаси : Видавець Чабаненко Ю.А., 2014. С. 24-27.

## СУЧАСНІ АЛЬТЕРНАТИВНІ ШКОЛИ В США

**Палкуш Віталія Петрівна**

аспірант кафедри загальної педагогіки  
та педагогіки вищої школи

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Україна

За останні кілька років все більше сімей в США вирішують шукати альтернативні форми навчання для своїх дітей.

Темпи виходу з традиційних шкіл прискорилися після епідемії COVID-19, коли стало більш звичним проводити навчання дітей вдома.

Фактично, у 2020-2021 навчальному році кількість сімей, діти яких навчаються вдома, зросла на 63%. Навіть після відновлення роботи шкіл у 2021-2022 навчальному році ця кількість знизилася лише на 17%, тобто сотні сімей обирають сьогодні альтернативні методи навчання.

*Домашнє навчання.* У минулому батькам було важко знайти інформацію про домашнє навчання, вони були ізольовані один від одного. Зараз можна купити програми для домашнього навчання у магазинах і на сайтах. Такі учні і їх батьки можуть об'єднуватися для спільного навчання або проведення дозвілля. Методологічні засади домашнього навчання, як варіанту альтернативної освіти, загалом зводиться до наступного:

- *модульний підхід* (the unit study approach): навчальний розділ містить у собі вивчення декількох дисциплін, наприклад, мистецтво, історію, математику, природничі науки, географію, які групуються навколо якої-небудь теми (наприклад, екологія: вода, тварини, рослини; державний устрій: американське рабство й рабовласницький Прадавній Рим і т.д.);

- *навчальний план «усе в одному»* (all-in-one homeschooling curricula): з урахуванням вільного вибору містить і традиційні підходи, і традиційні навчальні посібники, які використовуються в традиційних школах, а також оригінальні альтернативні підходи;

- *позашкільне природне навчання* (unschooling and natural learning): тип навчання в процесі якого батьки мотивують своїх дітей до прагнення самостійно добувати знання, виходячи з власних інтересів дітей; самі ж дорослі беруть активну участь у сприянні їх діяльності й нагромадження досвіду, при цьому, покладаючись більше не на підручники, а на вивчення навколишнього світу в повсякденній діяльності;

- *автономність навчання* (autonomous learning): спрямована на формування в дитини розуміння власної суб'єктності, почуття відповідальності за свою освіту.

Домашнє навчання є лише одним з доступних видів альтернативної освіти. Швидкий прогрес у освітніх технологіях означає, що існують десятки варіантів навчання, доступних для батьків, які хочуть знайти те, що найкраще підходить для їх дітей, відповідає унікальним потребам дитини більше, ніж традиційна модель освіти, традиційна школа.

Що таке альтернативна школа?



Узагальнення результатів досліджень учених (Л.Арон, Б.Клаймер, Р.Порш, М.Рейвід, Дж.Цейг та ін..) ) дає можливість стверджувати, що альтернативна школа – це навчальний заклад з нетрадиційною програмою та методикою навчання. Такі школи пропонують широкий спектр філософії та методів навчання; деякі мають сильну політичну, наукову або філософську орієнтацію, інші об'єднують вчителів і учнів, незадоволених певними аспектами загальної або традиційної освіти.

По суті, будь-яка альтернативна школа виходить за рамки традиційної шкільної моделі.

Деякі альтернативні школи є більш експериментальними, ніж інші. Деякі не практикують виставлення оцінок, домашніх завдань. Деякі викладають загальні основні предмети за допомогою традиційних методів, а інші майже повністю базуються на проектах.

Слід відзначити, що існують певні міфи про альтернативні школи, які свідчать про неправильне сприйняття їх широкою громадськістю. Наприклад, досить поширеною є точка зору, що альтернативні школи підходять лише для дітей із «групи ризику», дітей із проблемами поведінки чи розвитку. Зроблене припущення полягає в тому, що, якщо батьки відправляють свою дитину до альтернативної школи, вони автоматично стверджують, що їх син чи дочка не може успішно вчитися в традиційній шкільній моделі.

Таке розуміння терміну «альтернативна школа» може завадити багатьом батькам обирати альтернативні методи навчання для своїх дітей, адже всі вони хочуть, щоб їх діти мали змогу успішно інтегруватися в суспільство.

Інший поширений міф полягає в тому, що альтернативні школи призначені для дітей із надзвичайно багатих родин, або дуже обдарованих дітей. Цей міф підсилюється тим фактом, що дійсно значна кількість багатих американських сімей сьогодні віддають своїх дітей до приватних шкіл, або надають перевагу навчанню вдома.

Насправді альтернативна освіта виступає проти: ігнорування самобутності й своєрідності психіки дитини, її прагнення до самовираження; розгляду дитинства лише як підготовчого етапу до майбутнього дорослого життя; звертання до шаблонних методів виховання й навчання без врахування індивідуальних особливостей дітей; відсутності знань про дитину й небажання будувати гуманістичні взаємини між дорослими і дітьми.

Альтернативна освіта передбачає демократизацію і гуманізацію освіти, її варіативність і альтернативність, що дає можливість відійти від традиційної однакової освітньої системи до різноманітності форм і шляхів одержання освіти; відкритість, внутрішня розкутість, що демонструє звільнення від будь-яких догм; плюралізм, що перетворює альтернативну освіту з уніфікованої системи в різноманітну за цілями, змістом, організацією освітнього процесу, педагогічними підходами і технологіями педагогічну систему; самостійність освітніх установ у виборі стратегії розвитку, цілей, змісту, організації й методів роботи, включаючи юридичну й економічну самостійність; право педагогів на творчість, на власний педагогічний стиль, на свободу вибору педагогічних

технологій, підручників, навчальних посібників, методів оцінки діяльності учнів і т.д.; право учнів на вибір профілю освіти, на навчання за індивідуальними навчальними планами тощо.

На думку американських учених [1-3], альтернативна освіта в цілому пропонує безліч стратегій і освітніх доктрин, у рамках яких кожний учень знаходить свій шлях до знань, здобуває власний досвід пізнавальної діяльності й, по суті, творить персональну освіту, яка стає його надбанням.

Представимо кілька популярних сучасних альтернативних шкіл США для дітей будь-якого віку:

#### **Acton Academy**

Освітня філософія:

Acton Academy зосереджує навчання навколо конкретного учня. Навчання кожного учня індивідуальне, яке максимально враховує його особисті цілі, потреби і здібності.

Acton Academy пропонує освітнє середовище, орієнтоване безпосередньо на учнів: учні створюють і підписують власні контракти, в яких визначаються їхні цілі та наслідки, якщо вони не досягнуть цих цілей. Наставники (не вчителі) працюють з учнями, щоб вони могли реалізувати їх навчальні плани, досягнути поставленої мети. Учні можуть також здобувати тут лідерські навички.

Навчальний заклад пропонує 3 освітні рівні: елементарний, середній, вищий.

#### **Alpha Schools**

Освітня філософія:

Alpha Schools надають пріоритет персоналізованому навчанню. Оцінки не виставляються. Учні групуються разом за рівнями підготовки у 2-річних вікових групах, що дозволяє учням працювати разом і допомагати одне одному досягати індивідуальних цілей.

Альфа-школи використовують адаптивні програми та інші інструменти, які дозволяють їхнім учням навчатися швидше, ніж у звичайних державних школах. Зазвичай вони можуть проводити ранок і час до обіду, вивчаючи загальні основні предмети, а після обіду працювати над самостійними проектами. На початкових рівнях учні Alpha проводять другу половину дня, відвідуючи семінари за власним вибором, а учні середньої школи проводять другу половину дня, створюючи самостійні проекти.

Домашні завдання в таких школах не передбачені.

#### **Forest School**

Освітня філософія:

Лісові школи спрямовані на те, щоб допомогти дітям більше часу проводити на вулиці, в природі та навчитися орієнтуватися в реальному світі.

Лісові школи – це спільноти, засновані на близькості до природи, де досвідчені вчителі-практики виховують в учнів любов до природи, спонукають до проведення досліджень та відкриттів під їх керівництвом. Тут учні здобувають корисний досвід, який позитивно впливає на все їх подальше життя. Органічно поєднується навчання з активним відпочинком.

Курси Forest Schools передбачають 3 освітні рівні, але найбільше вони підходять для навчання молодших школярів.

### **Fusion Academy**

Освітня філософія:

Цей освітній заклад передбачає максимальну персоналізацію навчання, яке відома під назвою «one-to-one», тобто один учитель працює з одним учнем, більше в класі немає учнів. Це дає можливість учителю персоналізувати навчальний матеріал курсу у відповідності з потребами і можливостями учня. Також це сприяє вибору оптимального розкладу занять. У процесі таких занять учні почувають себе дуже комфортно, вільно спілкуються з учителем, задають питання, висловлюють власні ідеї, отримують додаткові пояснення незрозумілих аспектів теми. Заняття не лімітовані «дзвоником». Час заняття залежить від того, наскільки успішно засвоєний навчальний матеріал.

Навчання в подібному закладі розраховано на учнів середнього віку і дає хороші результати, проте воно є достатньо дорогим і не кожна родина має можливість навчати дитину в такій школі.

### **Higher Ground Education (Montessori)**

Освітня філософія:

Це широка мережа освітніх закладів, розташованих в різних штатах, які працюють, використовуючи ідеї Монтесорі. Діяльність цих шкіл спрямована на всебічний розвиток дитини, її інтересів, потреб, здібностей у природному середовищі. Класи в таких школах включають дітей різного віку, тут відсутнє тестування і традиційна оцінка досягнень дітей. Діти мають можливість вчитися без спонукань з боку дорослих і традиційних шкільних дзвоників.

Розраховані школи на дітей молодшого і середнього шкільного віку.

Отже, сьогодні в США існує велика кількість навчальних альтернативних закладів, де можна здобути повноцінну початкову, середню і навіть вищу освіту.

### **Список використаних джерел**

1. Aron, LY & Zweig, J.M. Educational Alternatives for Vulnerable Youth: Student Needs, Program Types, and Research Direction. Washington: D.C, 2003. 190 p.
2. Kleiner, B., Porch, R., & Farris, E. Public alternative schools and programs for students at risk of education failure. Washington: DC: U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics. 2004. 127 p.
2. Raywid, M.A. Alternative Schools: The State of the Art. *Educational Leadership*. 2004. 52 (1), pp.26-31.

## **ЗАХИСНІ ФАКТОРИ АГРЕСИВНОЇ ПОВЕДІНКИ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ**

**Самсонова О.О.**

Кандидат пед. наук., доцент,  
Доцент кафедри дошкільної  
та початкової освіти  
Запорізький національний університет

**Александрова Н.С**

студентка  
Запорізький національний університет

Дошкільне дитинство – найбільш відповідальний вік в силу насиченості сензитивними та кризисними періодами, інтенсивного формування всіх сторін особистості дитини. Тому і відношення до дитячої агресії повинно бути особливим. Головне те, що кожна дитина постає перед вибором: що допоможе їй побудувати нормальні відносини зі світом – агресія чи гуманність? Для дорослих, які знаходяться перед рішенням проблеми агресивності дітей, важливо знати відповіді на наступні питання [4].

Які умови допомагають дитині прийняти правильне рішення?

Якою мірою може змінити ситуацію з агресією гуманізація освіти?

Дослідження в цій області тривають, але вже сьогодні очевидно, що найважливішим з цих умов є якість спілкування дорослого з дитиною. Одним з аспектів цього спілкування є сприйняття дорослим агресії дітей. Дорослий завжди може пояснити свою агресію: «Він мене розлютив», «Я стомився» і т.д.

Слово «агресія» латинського походження. Воно означає «наближатися, атакувати». В сучасному розумінні агресією вважається тип поведінки, спрямований на заподіяння шкоди кому-небудь безпосереднім або непрямим чином [2]. Агресія може виявлятися у різних формах: сварка, бійка, роздратування, негативізм, неприязнь, лайка, ненависть, підозрілість, крик, гнів, образа, злість, виклик, ворожість, напад, війна.

Агресія в людині закладена біологічно. Цей механізм допоміг людям вижити серед більш пристосованих та сильних тварин. Вирішивши ці задачі, агресія не зникла, а по мірі розвитку людини та суспільства, потрапила під контр соціальних норм та функцій.

До основних видів агресії відносяться фізична та вербальна агресія, яка може носити активний (за своєю ініціативою) чи пасивний (бути реакцією у відповідь на чийсь агресію), направлений (коли точно відомий об'єкт агресії) чи ненаправлений (коли агресія виміщується на будь-якому об'єкті, який потрапив під руку) характер. При цьому спрямована агресія може бути прямою та непрямую. Також можна виокремити такі види агресії:

- ворожа агресія, спрямована на спричинення шкоди чи болю жертві;

- інструментальна агресія, яка сприяє задоволенню іншого («неагресивного») мотива, тобто спричинення шкоди не є метою агресивних дій, та вони мають іншу спрямованість (наприклад, агресія з боку хлопчика, який бажає покататися, на адресу власника велосипеда, хоча дитина прагне не стільки зробити боляче, скільки отримати велосипед);

- імпульсивна, коли людина поводиться неконтрольовано, безоглядно, зазвичай пов'язана з відчуттям розчарування, ярості, страху;

- випадкова, ненавмисна агресія;

- аутоагресія, спрямована на себе, може виявлятися у самозвинуваччє самоприниженні, нанесенні собі тілесних ушкоджень;

- прихована агресія, включає в себе різні форми поведінки, призначені для того, щоб помститися іншій людині, щоб та не розпізнала прихований гнів (наприклад, дитина може «дуться» та грати в мовчанку, виявляти впертість, не реагувати на прохання, не виконувати завдання).

Якщо зупинитися на вербальній агресії, то на основі змісту висловлювання можна виділити наступні її види:

- відсіч у відповідь на агресію іншої людини;

- негативні відгуки та критичні зауваження;

- вираження негативних емоцій, наприклад, невдоволення у формі сварки, прихованої образи, недовіри, люті та ненависті;

- висловлювання думок та бажань;

- образи;

- погрози, примуси, вимагання;

- дорікання та звинувачення.

Хлопчикам, як правило, властиві відкриті, фізичні та прямі форми агресії, пов'язані з застосуванням сили. Для дівчат більш характерні закриті, вербально спрямовані, непрямі форми агресії (наприклад, поширення пліток, підбурювання) [2].

Провідними ознаками агресії можна вважати такі її прояви, як виражене прагнення до домінування над людьми та використання їх у своїх цілях, тенденцію до руйнування, направлення на причинення шкоди оточуючим людям, схильність до насилля (причинення болю).

Найбільш розповсюдженими цілями агресивної поведінки є:

- спричинення болю жертві, її страждання;

- помста за перенесене страждання;

- спричинення шкоди;

- домінування, влада над іншою людиною;

- отримання матеріальних благ (наприклад, грошей, іграшки);

- афективна розрядка, розв'язання внутрішнього конфлікту;

- самоствердження (підвищення самооцінки, збереження самоповаги);

- захист від реальної та уявної небезпеки, від страждання;

- відстаювання автономії та свободи;

- завоювання авторитета в групі однолітків;

- видалення перешкод на шляху до задоволення потреб;

- привертання уваги.

В структурі агресивної поведінки виділяють кілька взаємопов'язаних рівнів:

- поведінковий (агресивні жести, висловлювання, міміка, дії);
- афективний (негативні емоційні стани та почуття, наприклад, гнів, злість, лють);
- когнитивний (неадекватні уявлення, упередження, расові та національні установки, неадекватні очікування);
- мотиваційний (свідомі цілі чи несвідомі агресивні прагнення) [1].

В соціальному середовищі рівень агресії визначається ступенем соціалізації та етнокультурними нормами, вимогами, установками.

Виокремлюють кілька теорій виникнення агресії. При нормальному ході розвитку дитина в дошкільному віці переходить до засвоєння правил соціальної взаємодії та кооперації, у неї виникає потреба в соціальній відповідності, вона набуває здатності переступити егоцентризм свого сприйняття та відчуття, здатність до співпереживання, підвищується продуктивність поведінки, свідомості цілей.

На щастя більшість дітей не схильна до застосування насилля чи вчинення злочинів, оскільки існують захисні фактори, які уберігають дітей від розвитку порушення соціальної поведінки.

Для дитини певним захистом від ризику розвитку порушення соціальної поведінки є:

- врівноважений темперамент в поєднанні з позитивним та дружнім настроєм, гарний настрій;
- відсутність антидіуретичного гормону в організмі;
- розвиток інтелектуальних здібностей в поєднанні з хорошим робочим настроєм та поведінкою в дитячому садку;
- турботливе, добросердечне відношення та підтримка з боку хоч би одного з батьків;
- чітко відрегульований розпорядок дня, правильний режим харчування та сна та розуміння дитиною того, що про неї піклуються та знають, коли, де і з ким вона буває і чим займається;
- налагоджений добрий контакт з кимось з дорослих поза сім'єю – сусідкою, бабусею, вихователем і т.д.;
- дружба або приятельські відносини з «непроблемними» ровесниками.

Можна розділити ці захисні фактори на дві області:

- область схильності (врівноважений темперамент, позитивний настрій на навчання, здорове честолюбство, бажання вчитися, пізнавальний інтерес, здатність концентрувати увагу, добрі інтелектуальні здібності);
- область стабільних добросердесних відносин (люблячі батьки, добрі відносини з прихильними дорослими поза сім'єю, встановлені контакти з позитивними ровесниками, в яких немає порушення соціальної поведінки і які демонструють правильний зразок поведінки, контролюють поведінку один одного та дарують одне одному почуття взаємоповаги та готовності допомогти).

Область стабільних добросердесних відносин залежить в основному від сім'ї. Область схильності мало піддається впливу вихователів, але дуже важливе їх турботливе відношення до дитини, при якому дитина відчуває повагу, знаходиться під контролем, цілеспрямована, знає, чого від неї очікують. Таке відношення покращує настрій дитини. Добрий зразок поведінки може стимулювати бажання вчитися, бути найкращою умовою для підготовки навчання у школі та сприяти зниженню фрустрації [3].

Дитина дошкільного віку – створіння переважно емоційне. Емоції грають важливу роль в житті дітей: допомагають сприймати дійсність і реагувати на неї. Виявляючись в поведінці, вони інформують дорослого про те, що дитині подобається, сердить або засмучує його. Особливо це актуальне в дитинстві, коли вербальне спілкування не доступне. По мірі того, як дитина зростає, його емоційний мир стає багатше і різноманітніше. Від базових (страху, радості і інш.) він переходить до більш складної гамми почуттів: радіє і гнівається, захоплюється і дивується, ревнує і сумує. Міняється і зовнішній вияв емоцій.

### Список літератури

1. Агресія у дітей та підлітків. Причини виникнення та алгоритми подолання. Вебінар. Всеосвіта. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=n5BOY55LC4s>
2. Бичковська Г. Агресивна дитина. Запобігання та обмеження проявів. *Психолог*. 2018. № 5-6. С. 32 – 34.
3. Паренс Р. Агресія наших дітей. Моршин. 2007. 152 с.
4. Піроженко Т. О. Психічний розвиток дитини дошкільного віку: досвід роботи сучасного дошкільного закладу. Запоріжжя: ЛПС ЛТД, 2003. 168 с.

## **ФОРМУВАННЯ ФАХОВОЇ МАЙСТЕРНОСТІ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ВИКОНАННЯ ДЕКОРАТИВНОГО НАТЮРМОРТУ**

**Сербівець Наталія Миколаївна,**

студентка 4 курсу

кафедри образотворчого та декоративно-прикладного мистецтва,  
Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького,  
м. Черкаси

**Серета Наталія Борисівна,**

викладач

кафедри образотворчого та декоративно-прикладного мистецтва,  
Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького,  
м. Черкаси

Декоративний натюрморт у мистецтві являє собою особливий жанр, який акцентується на естетиці та декоративності. Визначення його місця у мистецтві вимагає аналізу його історії, еволюції та впливу на художні напрями.

Натюрморт, як самостійний жанр, набув популярності в XVII. Однак справжній розквіт декоративного натюрморту відзначився у XIX-XX столітті, коли нові покоління майстрів почали експериментувати із кольором та формою композицій. Основна мета декоративного натюрморту – створення привабливого зображення, в якому форма та колір грають ключову роль. Декоративний натюрморт часто виступає в ролі витонченого декору, який прикрашає інтер'єри. Відомі художники, такі як Ван Гог, Моне, Пікассо, розглядали декоративний натюрморт як спосіб вираження свого творчого бачення, використовуючи його для експериментів з кольором, світлом та композицією [1]. У результаті, митці створювали роботи, які стали справжніми шедеврами декоративного мистецтва. Їхні натюрморти активно впливають на глядача, створюють емоційну атмосферу. Місце декоративного натюрморту у мистецтві визначається його роллю у відображенні краси повсякденності та вираженні естетичних ідей. Його використання можемо спостерігати в різних художніх течіях, особливо таких як імпресіонізм, пост-імпресіонізм, фовізм, кубізм, дадаїзм, сюрреалізм тощо. Декоративний натюрморт стає засобом вираження художнього стилю та особистого погляду художника на навколишній світ.

У контексті сучасності декоративний натюрморт знаходить нові інтерпретації та відображає сучасні тенденції. Художники використовують його для висловлення соціальних, екологічних та культурних проблем. Важливо відзначити, що декоративний натюрморт залишається не лише засобом художнього вираження, але й об'єктом вивчення культурологічних та історичних аспектів. Декоративний натюрморт виступає як важливий елемент мистецької культури, що перетинає час та стилі. Його визначення полягає в



здатності відтворювати красу та естетичні якості об'єктів, створюючи тим самим своєрідну платформу для художнього самовираження та взаємодії з глядачем.

Декоративний натюрморт може виявити суттєвий вплив на формування фахової майстерності студентів. Розглянемо деякі ключові аспекти цього впливу.

Декоративний натюрморт вимагає уважного сприймання деталей та форм. Студенти, аналізуючи предмети натюрморту, розвивають свою здатність до детального спостереження, що важливо для творчого процесу. Створюючи свої роботи, студенти навчаються уважно сприймати деталі предметів, розглядати форми та відчувати текстури. Це сприяє формуванню критичного мислення та аналітичних здібностей, що є важливим елементом не лише в мистецтві, але й у загальній освіті [2]. Також при створенні декоративних натюрмортів можливе використання різних матеріалів та технік для кращого вираження своїх творчих ідей. Для виконання індивідуальних завдань студенти можуть обрати тему для натюрморту, спираючись на свої інтереси або виклики. Розташування об'єктів у натюрморті та їх відтворення дають студентам можливість розвивати творче мислення, змушуючи їх розглядати предмети з неочікуваних кутів та виражати свою уяву. Декоративний натюрморт надає унікальну можливість вивчати гру кольорів і світла. Студенти можуть експериментувати з тінями, відтінками та контрастами для створення виразних художніх композицій. Спроби створити гармонійну композицію натюрморту сприяють розвитку композиційних навичок студентів. Вони вчаться розташовувати об'єкти так, щоб досягнути балансу та естетичної цілісності. Додавання деталей може збагатити роботу. Студенти можуть удосконалювати свої мистецькі навички, працюючи над дрібними деталями. Також у процесі роботи над декоративним натюрмортом студенти вивчають нові терміни та поняття, що розширює їхній художній термінологічний словник і розуміння мистецтва [3]. Ці прийоми дозволяють студентам не лише вдосконалювати свої художні вміння, а й виражати власну індивідуальність через творчий процес створення декоративних натюрмортів.

У результаті вивчення впливу декоративного натюрморту на мистецтво та творчий розвиток студентів можна визначити, що досліджуваний жанр відіграє значущу роль у процесі офолодіння фахом. У мистецтві декоративний натюрморт виступає особливою формою вираження, перетворюючи прості предмети на твори мистецтва. Вплив художників на формування стилю декоративного натюрморту є надзвичайно важливим аспектом. Різноманітність технік, стилів та підходів, використаних відомими майстрами, визначали розвиток декоративного натюрморту в загальній картині художньої творчості. Таким чином, робота над створенням декоративних натюрмортів відіграє ключову роль у формуванні фахової майстерності студентів, сприяючи їхньому творчому розвитку, формуванню художніх навичок та розкриттю творчого потенціалу.

### Список літератури

1. Меднікова Г. Мистецтво постмодернізму як фактор адаптації особистості / Г. Меднікова. Київ, 2001.

2. Зорко А. Є. Натюрморт у класичному живописі та академічній художній освіті. // Дослідницькі та наук.-метод. праці: Зб. наук. пр. Національної академії образотворчого мистецтва і архітектури. Київ, 2010. С. 163–173.
3. Яремків М. Композиція: творчі основи зображення. Навчальний посібник/ М. Яремків. Тернопіль : Підручники і посібники, 2007. 112 с.

## ФОРМИ ТА МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В ПРОЦЕСІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

**Совгир Людмила Миколаївна**

Завідувача відділенням, викладач I категорії  
ВСП «Конотопський індустріально-педагогічний фаховий коледж СумДУ»

***Анотація:** Стаття присвячена дослідженню форм та методів, що використовуються для підвищення пізнавальної активності здобувачів освіти в умовах дистанційного навчання. Автори розглядають теоретичні аспекти пізнавальної активності, аналізують сучасні онлайн-інструменти та методи, що сприяють активізації навчальної діяльності. В статті пропонуються методичні рекомендації щодо впровадження інтерактивних форм та методів навчання, що роблять процес дистанційного навчання більш цікавим, ефективним та результативним.*

***Ключові слова:** пізнавальна активність, дистанційне навчання, змішане навчання, інтерактивні методи, онлайн-інструменти, мотивація, самостійна робота.*

**Актуальність.** У зв'язку з повномасштабною війною в Україні, більшість закладів фахової передвищої освіти змушені переходити на дистанційне або змішане навчання. Ця ситуація створює перед освітянами низку завдань, які можна вирішити лише шляхом перегляду процедур взаємодії учасників освітнього процесу, швидкої адаптації до нових умов сприйняття інформації здобувачами освіти, вивчення та впровадження кращих освітніх практик і використання на практиці нових ідей дистанційного навчання, а також впровадження сучасних технологій змішаного навчання та виховання[3].

Змішане навчання, також відоме як гібридне навчання або «blended learning», є ефективним способом навчання, який поєднує у собі традиційні методи навчання з використанням сучасних технологій та онлайн-ресурсів. Даний підхід надає здобувачам освіти більшу гнучкість та доступ до якісної освіти. Ось кілька ключових переваг та характеристик змішаного навчання: гнучкість і доступність, індивідуалізоване навчання, різноманітність методів навчання, сприяння колаборації та взаємодії, ефективність та економія часу.

Змішане навчання дозволяє ефективно використовувати час здобувачів освіти та викладачів, оскільки вони можуть працювати над матеріалами та завданнями у відповідності до свого розкладу та темпу. Загалом, змішане навчання є потужним інструментом для підвищення доступності та якості освіти, забезпечуючи гнучкість, індивідуалізацію та різноманіття методів навчання [1, с. 15].

**Аналіз досліджень і публікацій.** Багато досліджень було проведено в напрямку вивчення і аналізу ефективності та користності змішаного навчання. Зокрема, розгляд проблеми змішаного навчання ми можемо простежити у наукових пошуках як закордонних науковців так і вітчизняних (І. Воротникова, В. Кухаренко, С. Березенська, К.Бугайчук, Ю. Тріус, Г. Ткачук).

Різні дослідники та педагоги визначають змішане навчання з різних поглядів, але загалом можна сказати, що це поєднання традиційних методів навчання з використанням онлайн-технологій, електронних ресурсів та інноваційних підходів. Отже, можна сказати, що змішане навчання це комплексний підхід до освіти, що використовує різноманітні технології та методи з метою підвищення ефективності навчання та покращення результатів майбутніх фахівців [4, с. 22].

Тому **метою нашої статті** є дослідження та аналіз форм і методів підвищення пізнавальної активності здобувачів освіти в процесі дистанційного навчання.

Підвищення пізнавальної активності здобувачів освіти у процесі дистанційного навчання вимагає застосування різноманітних форм і методів, що сприяють активній участі студентів у навчальному процесі. Розглянемо декілька таких форм і методів.

**Інтерактивні вебінари та онлайн-лекції.** Проведення вебінарів і лекцій з використанням інтерактивних методів, таких як опитування, голосування, обговорення в групах тощо. Це дозволяє здобувачам освіти брати активну участь у процесі навчання та взаємодіяти з викладачем та однокурсниками. Інтерактивні вебінари та онлайн-лекції - це ефективний спосіб організації дистанційного навчання, який сприяє активному залученню студентів та підвищенню ефективності навчального процесу. Для проведення інтерактивних вебінарів та лекцій можна використовувати різноманітні онлайн-платформи, які надають засоби для спілкування, спільної роботи та інтерактивності (Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, WebEx, GoToWebinar). Дані платформи надають засоби для проведення інтерактивних та ефективних вебінарів та лекцій, даючи змогу викладачу залучити аудиторію та взаємодіяти з нею в режимі реального часу [4, с. 30].

Ключовими аспектами реалізації інтерактивних вебінарів та онлайн-лекцій можна вважати:

– зміст: обрана тема лекції або вебінару повинна бути чіткою та зрозумілою для аудиторії; матеріал повинен бути структурованим і логічно організованим для комфортного сприйняття; наявність інтерактивних елементів, таких як опитування, голосування, обговорення та відповіді на запитання;

– особливості: учасники можуть взаємодіяти між собою та з викладачем через чат, форуми або віртуальні платформи; вебінари та лекції можуть включати в себе різноманітні формати, такі як слайд-презентації, відео, демонстрації тощо; викладач може реагувати на запитання та коментарі аудиторії в реальному часі, що сприяє активній взаємодії [5, с.299].

Інтерактивні вебінари та онлайн-лекції створюють сприятливі умови для ефективного навчання та взаємодії між учасниками, що сприяє збагаченню навчального досвіду та досягненню кращих результатів.

**Онлайн-форуми та обговорення** – метод дистанційного навчання, який передбачає організацію форумів або обговорень, де здобувачі освіти можуть обмінюватися думками, питаннями та досвідом, обговорювати матеріал та розв'язувати завдання. Онлайн-форуми та обговорення є важливими інструментами дистанційного навчання, які сприяють активній взаємодії між учасниками групи та обміну думками, ідеями, досвідом. Для проведення онлайн-форумів та обговорень можна використовувати різноманітні онлайн-платформи, які надають зручні інструменти для комунікації та спільної роботи (Discord, Reddit, Facebook Groups, Discourse, Slack). Дані платформи надають зручні інструменти для проведення онлайн-форумів та обговорень, дозволяючи учасникам взаємодіяти між собою та обмінюватися ідеями та думками.

**Групові проєкти** є важливою складовою дистанційного навчання, оскільки вони сприяють розвитку комунікативних умінь і здібностей, співпраці та креативних навичок учасників. Існує кілька платформ та інструментів, які можна використовувати для спільної розробки групових проєктів, а саме: Google Docs, Sheets, Slides (Google Workspace (раніше G Suite)), Microsoft Teams, Slack, Trello, Asana. Вказані інструменти можуть бути корисними для спільної роботи над груповими проєктами, забезпечуючи зручний спосіб спілкування, організації завдань та контролю над їх виконанням. Завдання можуть бути різними, від створення презентації чи відео, до вирішення реальних проблем чи проведення досліджень. Кожен учасник може бути призначений на певну роль у команді (лідер, організатор, дослідник, дизайнер тощо).

Використання методу групових проєктів в дистанційному навчанні сприяє розвитку співпраці, комунікаційних навичок та уміння працювати в команді, що є важливими для подальшої кар'єри та професійного розвитку майбутніх фахівців [2, с.153].

**Використання відео- та аудіоматеріалів** є важливою складовою дистанційного навчання, оскільки вони дозволяють створити зручне, доступне та цікаве середовище для засвоєння навчального матеріалу (WizIQ, YouTube, Movie Maker, WordPress). Застосування відео- та аудіоматеріалів в практичній діяльності викладача дозволяють візуалізувати навчальний матеріал, що сприяє кращому розумінню та запам'ятовуванню. Матеріали можуть бути доступні для перегляду або прослуховування в будь-який зручний для студента час та в будь-якому місці з Інтернет-підключенням, що дозволяє отримувати якісне навчання, зберігаючи гнучкість та доступність для вивчення матеріалу.

**Інтерактивні онлайн-тести та завдання** є важливим елементом дистанційного навчання, які дозволяють викладачам оцінювати знання здобувачів освіти та забезпечувати зворотний зв'язок, а також сприяють активній участі студентів у навчальному процесі (GoogleForms, Classtime, Proprofs, Kahoot, Classmarker, Mentimeter, Quizlet). Онлайн-тести можуть бути автоматично оцінені програмним забезпеченням, що економить час викладача та надає студентам зворотний зв'язок щодо їхнього рівня знань та прогресу, а також стимулює активну участь здобувачів освіти у навчальному процесі.

**Використання віртуальних лабораторій та симуляцій** є важливою складовою сучасного навчання, особливо в умовах, коли доступ до реальних лабораторій обмежений або обтяжливий. Існує кілька платформ та сервісів, які можна використовувати для розробки симуляцій та віртуальних лабораторій. Ось деякі з них: Unity, Unreal Engine, Labster, PhET Interactive Simulations, Labsterium. Ці платформи та сервіси можуть бути корисними для розробки симуляцій та віртуальних лабораторій у навчальних цілях. Вони надають можливість створювати інтерактивні та змістовно-насичені віртуальні середовища для навчання та досліджень, проводити експерименти та виконувати практичні роботи в імітованому лабораторному середовищі без ризику для їхнього здоров'я або обладнання. Віртуальні лабораторії та симуляції доступні з будь-якого комп'ютера з Інтернет-підключенням, що дозволяє студентам навчатися з будь-якого місця та в будь-який час [5, с.300].

**Висновки.** Таким чином, використання різних форм і методів в процесі дистанційного навчання забезпечує багато переваг і позитивних результатів. Дозволяє здобувачам освіти мати доступ до освіти незалежно від їхнього місцезнаходження та режиму. Це особливо корисно для тих, хто має обмежені можливості для відвідування традиційних занять в аудиторії. Використання сучасних технологій дозволяє створювати динамічне та розвиваюче навчальне середовище. Дистанційне навчання заохочує студентів до самостійності, самодисципліни та вміння самостійно керувати своїм навчанням. Вони навчаються організовувати свій час, приймати рішення та виконувати завдання самостійно. Завдяки різноманітним інтерактивним інструментам, викладачі можуть швидко отримувати зворотний зв'язок від здобувачів освіти щодо розуміння матеріалу, успішності та потреб. А це, в свою чергу, дозволяє адаптувати навчальний процес для кращого засвоєння матеріалу.

### Список літератури

1. Дистанційне та змішане навчання в школі: путівник / упоряд. І. Воронникова. Київ: ун-т ім. Б. Грінченка, 2020. 48 с.
2. Кухаренко В., Березенська С., Бугайчук К. Теорія та практика змішаного навчання: монографія. Харків: Міськдрук НТУ ХПІ, 2016. 284 с.
3. Про підготовку закладів освіти до нового навчального року та проходження осінньо-зимового періоду 2023/24 року. Лист Міністерства освіти і науки України № 1/6990-23 від 17 травня 2023 року. URL: [https://osvita.ua/legislation/Ser\\_osv/89121/](https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/89121/)
4. Ткачук Г. Теоретичні і методичні засади практично-технічної підготовки майбутніх учителів інформатики в умовах змішаного навчання. Київ, 2019. 42 с.
5. Тріус Ю. Комбіноване навчання як інноваційна освітня технологія у вищій школі. *Theory and methods of e-learning*. 2012. № 3. С. 299–308.

## **ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ МЕДИЧНИХ КОЛЕДЖІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «УКРАЇНСЬКА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ»**

**Соснова Валентина Анатоліївна,**  
викладач вищої категорії, викладач-методист,  
викладач української мови

**Куцевол Оксана Петрівна,**  
викладач вищої категорії, викладач української мови,  
Кам'янський фаховий медичний коледж

Одним із важливих завдань набуття комунікативної компетентності медичної сестри під час вивчення дисципліни "Українська мова за професійним спрямуванням" є підготовка майбутніх фахівців-медиків до спілкування, формування в них готовності до розуміння інших.

Реформування сучасної вищої освіти спрямоване на підготовку висококваліфікованих кадрів, які вміють вирішувати питання медичного спрямування за допомогою професійно-комунікативних умінь. Саме тому майбутнім медичним сестрам у процесі професійної підготовки важливо оволодіти культурою спілкування, бути професійно ерудованими, спостережливими.

Уміння спілкуватися в різних ситуаціях із дотриманням установлених норм є пріоритетним напрямом в підготовці майбутніх фахівців-медиків. Сформованість комунікативної компетентності у фахівця свідчить про його теоретичну та практичну готовність до здійснення ефективної професійної діяльності в галузі медицини, що вимагає встановлення регулярних комунікативних контактів: медична сестра – пацієнт, медична сестра – лікар. Від мистецтва спілкування багато в чому залежать і настрої пацієнта. Як доводить саме життя, слово і ранить, і лікує; словом можна вбити, словом можна врятувати. Тому медик має оволодіти культурою мови: вміти добирати мовностилістичні засоби і прийоми відповідно до умов і цілей спілкування, передаючи певний психокультурний контекст.

На шляху до людей, їх розуміння, ми стикаємося з безліччю перепон. На успіх у спілкуванні можемо розраховувати за умови подолання комунікативних бар'єрів у спілкуванні. До прикладу, бар'єр «Авторитет». Під час вивчення теми «Етика ділового спілкування» відпрацьовуються навички подолання основних комунікативних бар'єрів у спілкуванні. Застосовуючи інтерактивну технологію «Акваріум», спрямовану на розвиток критичного мислення та вміння вести дискусію, розглядаємо бар'єр «Авторитет». Учасники освітнього процесу

знаходяться за спинами речників та уважно слідкують за перебігом розмови щодо соціального статусу особи, яку досліджують (це медична сестра, пацієнт, родич пацієнта); зовнішній вигляд, доброзичливе ставлення комуніканта до адресата дії, його мовленнєвої компетентності. Відбувається обговорення ставлення студентів до авторитетних та неавторитетних особистостей. Під час бесіди з'ясувалося, якщо слухач довіряє тому, хто говорить (авторитетній особі), то інформація сприймається добре і швидко запам'ятовується. Студенти набувають навички робити висновки з урахуванням точки зору співрозмовників, вчаться переосмислювати власні думки після отримання нової інформації.

Опрацьовуючи бар'єр «уникання», застосовуємо вправу «Фрейм». Студентам запропоновано уявити три рамки: 1) людина, яка просить: «прийом нейтральної фрази»; 2) людина, яка має владу: «прийом заманювання»; 3) людина, яка пропонує можливості: «прийом зорового контакту». Практичним відпрацюванням зазначеного бар'єру є спроба переконати в чомусь співрозмовника, приміряючи на себе по черзі кожну з цих ролей-рамок.

«Бар'єри взаємодії» вивчаємо через практичне розв'язання вправ для розвитку комунікативних навичок. Одним із принципів мотиваційного бар'єру взаємодії є усвідомлення того, що краще із самого початку узгодити мотиви співробітництва. Застосовуючи технологію «Дерево рішень», створюємо ситуацію, у якій співрозмовникам потрібно укласти угоду, в якій кожний партнер має свої цілі. До прикладу: «Вакцинація: «Так» – «Ні» та аргументи»; «Аборт: «Так» – «Ні». Під час дискусії комуніканти знаходять рішення, яке б задовольнило інтереси обох сторін, шляхом наведення переконливих аргументів.

Набуття комунікативної компетентності медичної сестри спрямоване на розвиток вміння та готовності будувати контакти з людьми, спілкуватися. У кожної людини свій стиль спілкування, який формується під впливом оточення, виховання, професії. Питання бар'єру «стилів спілкування» розглянуто у форматі прес-конференції. Протягом хвилини студент-медик розповідає про догляд за пацієнтом. Потім одногрупники ставлять доповідачеві провокаційні питання, а доповідач відповідає максимально спокійно та врівноважено. Ефективним є спілкування, коли людина з самого початку націлена на позитивну розмову, здатна аналізувати власні вчинки і дію комунікантів під час спілкування. Це дозволяє тренувати вміння відстоювати свою точку зору, ввічливо і з повагою до співрозмовника, не піддаючись емоціям та провокаціям.

Отже, завдання, спрямовані на використання медичних знань під час фахового спілкування, сприяють формуванню комунікативної компетентності у медичних сестер під час вивчення дисципліни «Українська мова за професійним спрямуванням».

### Список літератури

1. Богуш А. М. Витоки мовленнєвого розвитку дітей дошкільного віку : програма та методичні рекомендації / укл. А. М. Богуш. Київ : ІЗМН, 1997. 112 с.
2. Гончаренко А. М. Комунікативна компетентність – головна мета. Дошкільне виховання. 2008. № 7. С. 12–15.



## ENGLISH AND UZBEK DERIVATIONAL TECHNIQUES

**Rakhmonova Gavkhar Nuritdinovna**

Senior Teacher, Independent Researcher  
University of Economics and Pedagogy  
Karshi city, Republic of Uzbekistan

Language is an intricate tapestry woven with myriad threads of words, each carrying its unique history, meaning, and form. One of the fundamental mechanisms shaping this linguistic tapestry is derivational processes, the alchemy by which new words emerge and existing one's transform. In our quest to unravel the linguistic intricacies, we embark on a comparative journey, delving into the derivational techniques of two diverse languages — English and Uzbek.

This linguistic exploration is not merely an exercise in dissecting linguistic structures; it is an odyssey into the cultural nuances, historical imprints, and cognitive pathways that underlie the lexicons of these languages. English, a global lingua franca with a rich history shaped by diverse influences, stands in stark contrast to Uzbek, a Turkic language deeply rooted in the historical and cultural tapestry of Central Asia.

As we navigate the labyrinth of derivational techniques, we aim to discern the similarities that echo across linguistic borders and the differences that paint distinct strokes on each linguistic canvas. Affixation, compounding, conversion, and unique strategies like reduplication and borrowing emerge as our guiding stars in this linguistic journey. Through this comparative lens, we strive to unearth the intricacies that define not only the words we use but the very essence of linguistic expression in these languages.

Join us as we embark on this linguistic expedition, unraveling the derivational intricacies that shape the lexicons of English and Uzbek. Together, we will illuminate the pathways where languages converge and diverge, celebrating the diversity that enriches our understanding of human expression.

**Derivational Techniques** refer to the processes and methods by which new words are formed in a language by adding affixes (prefixes or suffixes), combining existing words (compounding), or altering the base form of a word to create a word of a different grammatical category. These techniques play a crucial role in expanding a language's vocabulary and allowing speakers to convey nuanced meanings [2].

**1. Vocabulary Expansion:** Derivational techniques allow for the creation of new words from existing ones. By understanding these processes, learners can expand their vocabulary and grasp a wider range of expressions in both English and Uzbek. Vocabulary Expansion refers to the intentional and systematic effort to increase one's repertoire of words and expressions in a language. It involves the acquisition of new words, phrases, and idioms, contributing to a richer and more nuanced command of a language. For example, a broad vocabulary allows individuals to express themselves more precisely and eloquently, facilitating effective communication. A rich vocabulary is essential for understanding complex texts, literature, and academic materials. Writers with an extensive vocabulary can convey ideas more creatively and persuasively. The

English language absorbs words from various cultures, like "pajama" from Hindi, showcasing historical influences on vocabulary expansion. Uzbek Example: Uzbek vocabulary reflects historical interactions, with words like "kitob" (book) borrowed from Arabic, enriching the linguistic tapestry. Vocabulary expansion through derivational techniques is not a mere linguistic exercise; it's a cultural and cognitive exploration. In the dual context of English and Uzbek, learners traverse linguistic landscapes that reflect the history, traditions, and unique expressions of each culture. By embracing and understanding derivational processes, individuals embark on a journey that transcends language, enriching their ability to communicate thoughtfully and engage meaningfully in diverse linguistic environments.

**2. Cultural and Linguistic Insight:** Derivations often reflect cultural, historical, and societal influences. Studying them provides insights into the evolution of the language, its speakers, and the contexts in which it developed. Cultural and linguistic insight refers to a deep understanding of the interconnectedness between language and culture. It involves recognizing how language is shaped by cultural contexts and, reciprocally, how culture is expressed and perpetuated through language. This nuanced comprehension goes beyond mere linguistic proficiency and delves into the subtleties that reflect a community's values, beliefs, social norms, and historical perspectives. Language is not a standalone entity but a dynamic reflection of cultural identity. It encapsulates the shared experiences, traditions, and worldviews of a community. Conversely, culture finds its expression and preservation through the medium of language. The relationship between language and culture is symbiotic, each influencing and shaping the other in a continuous dance of shared meaning. For example: Idiomatic Expressions: English: "Bite the bullet." Insight: This phrase originates from the practice of having soldiers bite on a lead bullet during surgery without anesthesia. It conveys the idea of enduring a painful experience with courage. Cultural Connection: Understanding this expression requires knowledge of historical practices in English-speaking cultures.

**3. Academic and Professional Advantages:** Language proficiency is not merely a linguistic skill but a gateway to academic and professional achievements. In the realm of derivational processes, where words transform and language evolves, mastering the intricacies of English and Uzbek brings unique academic and professional advantages. This article delves into how a comparative analysis of derivational processes enhances language proficiency, offering concrete examples that showcase the academic and professional benefits of such linguistic expertise. In academic settings, a strong grasp of derivational techniques can aid in reading comprehension, writing proficiency, and academic success. Professionally, it can be beneficial in fields such as linguistics, literature, translation, and language teaching. Understanding the derivational nuances in English and Uzbek allows academic scholars to engage in comparative linguistics, unraveling the shared and distinct patterns between the two languages. Scholars equipped with this knowledge can delve into cross-linguistic studies, contributing to the academic field. Example: A linguistics scholar conducting research on derivational patterns might compare the evolution of words in English and Uzbek, providing insights into language evolution. Comparative

analysis unveils the derivational techniques unique to each language, fostering a deeper understanding of vocabulary expansion strategies. Students engaging in such analysis acquire a diverse lexicon, enriching their academic vocabulary. Example: A student studying both English and Uzbek derivations recognizes patterns such as English prefix "un-" and its Uzbek equivalent, "yo'q-", expanding their vocabulary across languages.

**4. Language Teaching and Curriculum Development:** As language teaching and curriculum development evolve, the integration of a comparative analysis of derivational processes in English and Uzbek adds depth and relevance to language education. Scholars' views underscore the importance of linguistic awareness, cultural contextualization, and interactive learning tools in shaping effective language curricula. By embracing these principles, educators can empower students to not only understand derivational processes but also appreciate the rich linguistic tapestry woven by English and Uzbek languages. For educators and curriculum developers, understanding derivational processes is crucial for designing effective teaching materials, lesson plans, and assessment tools. It helps tailor instruction to learners' needs and facilitates language learning. Studying derivational techniques in English and Uzbek is not only essential for language learners but also valuable for linguists, educators, and anyone interested in the intricate workings of languages. It offers insights into the structure, evolution, and richness of these languages, enhancing both academic understanding and practical proficiency. Here are some activities: **Contrastive Analysis:** Utilize contrastive analysis to highlight the similarities and differences in derivational processes between English and Uzbek. Example: Compare how English uses prefixes like "un-" (e.g., unhappy) with Uzbek's equivalent, examining how negation is expressed in each language. **Interactive Activities:** Integrate interactive activities that engage students in hands-on exploration of derivational processes in both languages. Example: Conduct word-building exercises where students create new words using common affixes in both English and Uzbek, promoting active learning. **Cultural Context Incorporation:** Infuse cultural contexts into language teaching to provide a deeper understanding of derivational changes in both languages. Example: Explore the historical and cultural influences on certain derivational patterns, such as loanwords or indigenous linguistic features, in English and Uzbek.

According to the views of Prof. Suzanne Flynn the cognitive benefits of comparative analysis, stating that understanding derivational processes in multiple languages enhances overall language acquisition. In her research, Prof. Flynn explores how learners who engage in comparative analysis exhibit improved cognitive flexibility in language learning [7].

Derivational techniques in English involve processes that create new words or modify existing ones to derive new meanings, often through the addition of prefixes, suffixes, or other modifications.

**1. Affixation.** Affixation is a fundamental derivational technique in the English language involving the addition of prefixes, suffixes, infixes, or circumfixes to base words, thereby creating new words or altering the meaning and grammatical category of the base. Affixation is the most common derivational process in English. It involves

adding prefixes (before the base word) or suffixes (after the base word) to create new words or modify the meaning or grammatical category of existing ones. There are two types of affixation: 1. Prefixation: Adding "un-" to "happy" to create "unhappy." 2. Suffixation: Adding "-ness" to "happy" to form "happiness." Affixation stands as a dynamic and versatile derivational technique in English, contributing to the language's adaptability and growth. Understanding affixation is essential for language learners, educators, and linguists alike, as it unveils the intricate mechanisms through which words evolve and language expands. In exploring the depths of affixation, one delves into the very heart of linguistic creativity and expression in the English language. There are three functions of affixation:

a) Negation and Reversal: Example: "Do" becomes "undo" through the addition of the prefix "un-," indicating reversal.

b) Change in Grammatical Category: Example: The transformation of the noun "nation" into the verb "nationalize" by adding the suffix "-ize."

c. Intensification: Example: The adjective "happy" intensifies with the addition of the suffix "-er" to form "happier."

The morphophonemic changes in irregular plurals like "mouse" (singular) and "mice" (plural) involve both morphological and phonological alterations:

a. Creation of Antonyms: The antonymic pair "like" and "dislike" is formed through the addition of the prefix "dis-."

b. Formation of Adverbs. The adjective "quick" becomes the adverb "quickly" by adding the suffix "-ly."

**2. Compounding:** Compounding is a dynamic derivational technique in English that involves combining two or more words to create a new, unified word with a distinct meaning. This process contributes significantly to the expansion and flexibility of the English lexicon. Compounding is the linguistic practice of merging individual words, known as constituents, to form a compound word. The resulting compound often reflects a synergistic meaning that goes beyond the sum of its parts. Compounds can be formed through various combinations, including nouns, adjectives, verbs, and prepositions. Compounding involves combining two or more words to form a single compound word. These words can be nouns, verbs, adjectives, or other parts of speech. Examples: Noun + Noun: toothbrush, Adjective + Noun: blueberry. Noun-Noun Compounds: "Bookshelf," "Rainbow," "Sunflower." Adjective-Noun Compounds: "Redhead," "Lighthearted," "Salty." Verb-Noun Compounds: "Breakfast," "Understand," "Kickstart." Preposition-Noun Compounds: "Underworld," "Overdrive," "Onslaught."

**3. Conversion (or Zero Derivation): Definition:** Conversion is the process by which a word changes its grammatical category without the addition of any affix. It involves using a word from one-word class as if it belongs to another word class. Examples: Using the noun "email" as a verb: "I will email you the document." Conversion, also known as zero derivation, is a linguistic phenomenon in English where a word changes its grammatical category without any overt morphological alteration. In simpler terms, a word can undergo conversion to become a different part of speech, such as a noun becoming a verb or an adjective turning into a noun. This

process is distinctive as it involves no affixes, providing a remarkable flexibility in the English language. Here, we explore the mechanisms and examples of conversion:

a) Noun to Verb Conversion: In this type of conversion, a noun is transformed into a verb, allowing for a concise and often contextual shift in meaning: Noun: "Access". Verb: "Can you access the document for me?" Noun: "Google". Verb: "You can Google that information." Noun: "Dance" Verb: "Let's dance at the party tonight."

b) Verb to Noun Conversion: Conversely, verbs can effortlessly become nouns through conversion, adapting to various syntactic roles. Verb: "Run". Noun: "I had a good run this morning." Verb: "Speak" Noun: "She gave an excellent speak at the conference." Verb: "Jump" Noun: "That was a high jump."

c) Adjective to Noun Conversion: Adjectives, describing qualities or characteristics, can seamlessly transition into nouns without the need for additional morphemes. Adjective: "Poor" Noun: "The poor often face economic challenges." Adjective: "Healthy" Noun: "Maintaining a healthy is crucial." Adjective: "Young" Noun: "The young have a fresh perspective."

d) Adjective to Verb Conversion: Adjectives can undergo conversion to verbs, expressing actions related to the described quality. Adjective: "Fast" Verb: "He decided to fast for religious reasons." Adjective: "Clear". Verb: "I need to clear my schedule for the meeting." Adjective: "Smooth" Verb: "They aim to smooth the transition process."

e) Adverb to Adjective Conversion: Even adverbs, typically indicating manner, can transform into adjectives, describing qualities or characteristics. Adverb: "Quickly" Adjective: "She gave a quickly prepared presentation." Adverb: "Deeply" Adjective: "The deeply rooted traditions persisted." Adverb: "Well" Adjective: "His well-researched article received praise."

f) Noun to Adjective Conversion: Nouns can also take on the role of adjectives, modifying other nouns to provide additional information. Noun: "Water" Adjective: "Water conservation is essential." Noun: "Music" Adjective: "He has a music room in his house." Noun: "Power" Adjective: "The power outage affected the entire neighborhood."

4. Blending: Blending is a distinctive derivational technique in English where two words are fused together, combining their sounds and meanings to form a new word that reflects aspects of both originals. This process allows for creative word formation, often used to describe novel concepts, products, or phenomena. Let's delve into the intricacies of blending within the framework of English derivational techniques. Examples: "Brunch" from "breakfast" + "lunch." Spork (Spoon + Fork) Infomercial (Information + Commercial) Blending is often used to express new ideas or concepts that may not have had a dedicated term before: "Webinar" (Web + Seminar) emerged with the rise of online seminars. Blending allows for the creation of succinct terms that encapsulate complex ideas in a single word: "Mockumentary" (Mock + Documentary) efficiently conveys the style of a fictional documentary. There are two types of blending:

a. Clippings: A form of blending that involves shortening one or both of the original words: "Guesstimate" (Guess + Estimate).

b. Portmanteaus: A more specific type of blending coined by Lewis Carroll, where parts of both words are combined: "Smog" (Smoke + Fog).

The pronunciation of blended words may pose challenges due to the combination of sounds. Example: The pronunciation of "blogosphere" (Blog + Atmosphere) may vary.

5. Clipping (or Truncation): Clipping, also known as truncation, is a derivational technique in English where a longer word is shortened by removing one or more syllables or sounds. This process is driven by a desire for brevity, efficiency, and often informality. Clipped words, commonly used in colloquial language, can become widely accepted and integrated into everyday speech. Clipping involves shortening a word by dropping one or more syllables, resulting in a word that is often colloquial or informal. Examples: "Exam" from "examination." Clipping involves the reduction of a word by removing one or more syllables or sounds, resulting in a shorter and more concise form: "Phone" from "Telephone",

"Ad" from "Advertisement", "Bike" from "Bicycle". Clipping is frequently employed to create informal, familiar, and easily pronounceable terms. It's prevalent in casual conversation and everyday language. Example:

Informal: "I'm heading to the gym after work."

Formal: "I'm going to the gymnasium after work."

Clipped forms are particularly common in informal registers, such as spoken language, texting, and social media: "Pics" from "Pictures" in a text message.

Clipped words often start as colloquial expressions but can become widely accepted over time, entering formal language usage. Example: "Blog" was initially a colloquial term but is now widely accepted in formal writing.

6. Acronyms and Initialisms. Acronyms and initialisms are linguistic devices used in English derivational techniques to create abbreviated forms of longer phrases or terms. These condensed forms facilitate efficient communication, particularly in technical, scientific, or informal contexts. Here, we delve into the definitions, distinctions, and applications of acronyms and initialisms within the realm of English language derivation.

Acronyms are formed by taking the initial letters of a phrase and creating a new word pronounced as a single term. The resulting word often reflects the original phrase's meaning. Example: NASA (National Aeronautics and Space Administration)

Initialisms are formed by using the initial letters of a phrase but pronounced individually rather than as a single word. Each letter is articulated separately. Example: FBI (Federal Bureau of Investigation)

The initial letters are typically chosen to form a pronounceable word. Example: RADAR (Radio Detection and Ranging)

Understanding these derivational techniques is crucial for expanding vocabulary, improving reading comprehension, and mastering the nuances of the English language. Each technique contributes to the richness and flexibility of English, allowing speakers and writers to convey a wide range of meanings and nuances.

In summary, while English and Uzbek share some common derivational techniques, such as affixation and compounding, they also exhibit distinct

characteristics shaped by their linguistic histories, cultural contexts, and structural differences. Understanding these similarities and differences enhances our appreciation of the richness and complexity of both languages. Comparing and contrasting the derivational techniques in English and Uzbek reveals both shared patterns and unique features. While both languages employ affixation, compounding, and conversion, the dominance of specific techniques and the presence of unique strategies, like reduplication in Uzbek, highlight the distinct characteristics of each language's derivational system. Understanding these similarities and differences enriches our appreciation of the complexity and diversity of language structure and word formation.

**List of used literature:**

1. Aronoff, M., & Fudeman, K. (2005). *What is Morphology?* Blackwell Publishing.
2. Haspelmath, M., & Sims, A. D. (2013). *Understanding Morphology.* Routledge.
3. Spencer, A. (1991). *Morphological Theory: An Introduction to Word Structure in Generative Grammar.* Wiley-Blackwell.
4. Comrie, B. (1989). *Language Universals and Linguistic Typology.* University of Chicago Press.
5. Saeed, J. I. (2003). *Semantics.* Wiley-Blackwell.

**Academic Databases:**

6. JSTOR: A digital library of academic journals, books, and primary source materials.
7. Google Scholar: A freely accessible search engine for scholarly articles.
8. PubMed: A database of biomedical literature, but it also includes linguistic research.
9. LINGUIST List: An academic mailing list and website for linguists.
10. ScienceDirect: A leading full-text scientific database offering journal articles and book chapters.

## ТВОРЧІСТЬ ФРАНЦУЗЬКИХ ПИСЬМЕННИКІВ У ДОСЛІДЖЕННЯХ ПРИКАРПАТСЬКИХ ЛІТЕРАТУРОЗНАВЦІВ

**Бунзяк Я.Г.**

аспірантка кафедри французької філології  
Прикарпатський національний університет імені В. Стефаника  
м. Івано-Франківськ, Україна

Коллективна наукова тема «Лінгвокультурологічний та компаративний аспекти дослідження французької мови та літератури» визначила вектор досліджень кафедри французької філології Прикарпатського національного університету ім. В. Стефаника. Творчість французьких письменників стала предметом дослідження під різним кутом зору із застосуванням сучасних методів та підходів. Літературний процес Франції важко охопити у всій його повноті, але окремі постаті привертають увагу прикарпатських дослідників, які прагнуть дати всебічний аналіз досліджуваних проблем, опираючись на оригінальні твори, їх рецепцію у франкомовному просторі та застосовуючи сучасні методи українського літературознавства.

Творчість Шарля Бодлера привернула увагу О. Бігун алюзивним кодом поезій у прозі [5; 10] і спонукала до більш детального зацікавлення цим жанром. Генезу жанру поезій у прозі дослідниця проводить від маловідомого митця Алоїзіуса Бертрана [1; 4] та застосовує генологічні моделі для встановлення жанрових ознак поезій у прозі Ш. Бодлера, П. Верлена та А. Рембо [2; 14]. Серед тематичних варіацій окремої уваги заслуговують «паризькі тексти» П. Верлена [3; 6; 7], їх міські мотиви та дискурс речовізму [8; 9; 43]. Застосування наратологічного інструментарію сприяло аналізу художньо-образної системи поезій у прозі та семантико-стилістичної організації жанру.

Серед прозаїків кінця XIX століття увагу Н. Яцків привернула творчість П'єра Лоті та Гі де Мопассана. Імпресіоністична манера письма П. Лоті аналізується крізь призму поліфункціональності пейзажу, зокрема відчуттєво-перцепційному, який виконує часопросторову функцію, функцію сюжетного мотивування та розкриває внутрішній світ персонажів [21, 302]. Жанрові ознаки новелістики Мопассана дають можливість визначити його новели класичними з яскравим новелістичним компонентом [29, 130].

Дослідження творчості братів Гонкурів вилилося у широку палітру [32; 33; 49], адже відомий українському читачу лише роман «Жерміні Ласерте», інші ж твори залишаються неперекладеними. Роман «Шарль Демайї» став приводом для роздумів про статус літератора у творах Гонкурів та І. Франка [22; 23; 25; 26; 27], а роман «Манетта Саломон» дав підстави для інтермедіальних інтерпретацій, для новаторських стильових рішень, імпресіоністичного дискурсу [30; 31; 34; 46; 47]. Скрупульозний аналіз «Щоденника» братів Гонкурів, їх неперекладених романів дав можливість познайомити українське літературознавство із засновниками



імпресіоністичної прози, авторами «артистичного письма» [24; 28; 48], яке має ознаки інтермедіальної прози (синтез літератури, живопису, музики).

Французька література ХХ століття, хоч і спорадично, однак представлена новаторськими дослідженнями. Зокрема Т. Смушак відкриває українським науковцям творчість Ірен Немировски в порівнянні з Наталеною Королевою [16; 17; 44; 45], а також досліджує стильову палітру романів «Непорозуміння» [18] та «Глядач» [19]. Творчість Ф. Саган вперше аналізується крізь призму художнього моделювання жіночого світу із застосуванням методології геролонтологічного дискурсу [11; 13].

Сучасна французька література представлена у наукових розвідках такими відомими письменниками як Фредерік Бегбеде [12], Катрін Панколь [20], Анна Гавальда [35], Давід Фонкінос [36], Жаклін Доксуа [42], Марі-Франс Клер [38; 39], Ліян Гійом [40]. Доповнює палітру франкомовних авторів М. Гагарін [37; 41], яка свій досвід українського життя описала в автобіографічному романі «Blonds étaient les blés d'Ukraine»). Наукові публікації викладачів кафедри засвідчують еволюційний поступ від історико-типологічних студій через поглиблене вивчення творчості французьких письменників до занурення у сучасні методології дослідження тексту. Залучення різноманітних сучасних інтерпретаційних методик виразилося у колективній монографії «Ідентичність: текстуальні виміри» [15], у якій запропоновано дослідження змісту таких важливих модусів ідентичності, як ідентичність транскультурна, національна, етнічна, соціальна, гендерна, психологічна та ін. У підсумку варто відзначити, що дослідження прикарпатських науковців ґрунтуються на оригінальних текстах, та ретельному аналізу сучасних напрацювань французьких літературознавців та використанні досягнень сучасних методів.

### Список літератури:

1. Бігун О. Генеза та розвиток жанру поезії в прозі: західноєвропейський досвід. *Вісник Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника. Серія: Філологія (літературознавство)*. 2006-2007. Вип. XII–XIV. С. 152–157.
2. Бігун О. А. Художньо-образна система поезії в прозі у французькій літературі другої половини ХІХ століття. *Актуальні проблеми філології та перекладознавства*. 2007. Вип. 3, ч. 1. С. 29–33.
3. Бігун О. А. Збірка Поля Верлена «Спогади вдівця»: жанрово-стильові особливості. *Мова і культура*. 2010. Вип. 13. Т. III (139). С. 230–236.
4. Бігун О. «Гаспар із п'ятьми» Алоїзіуса Бертрана: до витоків жанру поезії в прозі у французькій літературі. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. Сухомлинського. Філологічні науки (літературознавство)*. 2016. Вип. 2(18). С.34–38.
5. Бігун О. Алюзивний код поезій у прозі Шарля Бодлера. *Вісник Львівського університету. Серія: іноземні мови*. 2011. Вип. 18. С. 83–90.

6. Бігун О. *Imago Urbis*: Париж у поезіях у прозі Поля Верлена. *Султанівські читання*. 2019. Вип. VIII. Івано-Франківськ: «Симфонія форте», 2019. С.93-102. DOI: <https://doi.org/10.15330/sch.2019.8.93-101>
7. Бігун О. Генологічні моделі оповіді в поезіях у прозі Поля Верлена. *Вісник МДУ. Серія: Філологія*. 2021. Вип. 25. С.17-25. DOI: <https://doi.org/10.34079/2226-3055-2021-14-25-17-24>
8. Бігун О. А. Дискурс речовізму в «паризькому тексті» Поля Верлена. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Філологія*. 2017. Вип. 27. Т.1. С. 76-79.
9. Бігун О. Семантико-стилістична організація поезій у прозі Поля Верлена (на матеріалі збірки «Спогади вдівця»). *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. Сухомлинського. Філологічні науки (літературознавство)*. 2017. Вип. 1(19). С.41–46.
10. Бігун О. А. Фразеологія у поезіях у прозі Шарля Бодлера. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Філологія*. 2017. Вип. 29. Т.2. С.22-24.
11. Бігун О. Художнє моделювання жіночого світу в романі “*Bonjour tristesse*” Франсуази Саган. Традиції і сучасність романістики: 125 років кафедри французької філології: збірник тез Всеукраїнської наукової конференції. Львів: ЛНУ, 2023. С. 24-29.
12. Бігун О., Ковбанюк М. Стилістика еротичного письма Фредеріка Бегбеде. *Прикарпатський вісник НТШ. Слово*. 2022. Вип.17 (65). С. 249-257. DOI: [https://doi.org/10.31471/2304-7402-2022-17\(65\)-249-257](https://doi.org/10.31471/2304-7402-2022-17(65)-249-257)
13. Бігун О. Гендерна репрезентація художньої деталі у романі Франсуази Саган “*Bonjour tristesse*”. *Folium*. 2023. No. 1. Рр. 5-11. DOI: <https://doi.org/10.32782/folium/2023.1.1>
14. Бігун О. А. Бодлер, Шарль. *Велика українська енциклопедія* [Електронне видання]. URL: [https://vue.gov.ua/Бодлер,\\_Шарль](https://vue.gov.ua/Бодлер,_Шарль)
15. Ідентичність: текстуальні виміри: колективна монографія / за ред. О.Бігун. Івано-Франківськ: видавець Кушнір Г.М., 2021.
16. Смушак Т. В. Концепт самотності та відчуження в українській та французькій літературі першої половини ХХ століття (на матеріалі автобіографічної повісті Наталени Королевої “Без коріння” та автобіографічного роману Ірен Немировськи “Вино самотності”) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук : спец. 10.01.05 “Порівняльне літературознавство”. Івано-Франківськ, 2017. 20 с.
17. Смушак Т. Опозиція «своє / чуже» в автобіографічній повісті Наталени Королевої «Без коріння» та автобіографічному романі Ірен Немировськи “Вино самотності”. *Султанівські читання*. 2017. Вип. VI. С. 86–95.
18. Смушак Т. В., Іванів Ю. В. Функціонування метафори у романі Ірен Немировськи «Непорозуміння». *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія “Філологія”*. 2018. Вип. 37 (Т. 1). С. 124–127.

19. Смушак Т. В. Роль та функції порівнянь у новелах Ірен Немировськи «Глядач», 2Через обставини». *Закарпатські філологічні студії*. 2019. Вип. 11 (Т. 2). С. 128–131.
20. Смушак Т. В. Функціональне навантаження метафор у романі Катрін Панколь «Un homme à distance». *International scientific and practical conference «Philological sciences and translation studies: European potential»*. Wloclawek : «Baltija Publishing», 2021. С. 74–76.
21. Яцків Н.Я, Васильців Л.В. Поліфункціональність пейзажу у романі П'єра Лоті «Допоки житиму...». *Нова філологія*. 2010. № 37. С. 296-303.
22. Яцків Н.Я. Творчість братів Гонкурів у рецепції Івана Франка. *Вісник Прикарпатського університету: Філологія*. 2013-2014. Вип. 40-41. С.182-186.
23. Яцків Н.Я. Крах ілюзії чи деградація духовних цінностей церкви та релігії у романістиці братів Гонкурів. *Наукові записки Харківського національного педагогічного університету імені Г.С.Сковороди. Літературознавство*. 2014. Вип. 3 (79). Ч.2. С.247-261.
24. Яцків Н.Я. Краса мистецтва та правда життя в естетиці братів Гонкурів. *Сучасні літературознавчі студії*. 2014. Вип.11. С.614-623
25. Яцків Н.Я. Стильова своєрідність роману братів Гонкурів «Шарль Демайї». *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Філологія*. 2014-2015. Вип. 42-43. С.225-230.
26. Яцків Н.Я. Письменник чи журналіст? Статус літератора у творах братів Гонкурів та Івана Франка. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Філологія*. 2014. Вип.13. С.166-168.
27. Яцків Н.Я. Готична традиція у романі братів Гонкурів «Пані Жервезе». *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Філологічні науки (літературознавство)*. 2015. № 1 (15). С.258-264.
28. Яцків Н.Я. Вербальна репрезентація звукових образів у творах братів Гонкурів та Івана Франка. *Одеський лінгвістичний вісник*. 2015. Вип.6. Т.2. С.163-167.
29. Яцків Н.Я. Структурно-стильові домінанти новелістики Гі де Мопассана. *Молодий вчений*. 2015. №11 (26). Ч. 1. С.125-130.
30. Яцків Н.Я. Образ художника як вираження естетичного кредо письменника. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Філологія*. 2015. Вип.17. С.108-112.
31. Яцків Н.Я. Інтермедіальність роману братів Гонкурів «Манетта Саломон» *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Філологічна»*. 2015. Вип. 59. С. 251-254.
32. Яцків Н.Я. Творчість братів Гонкурів у франкомовній критиці. *Прикарпатський вісник НТШ. Слово*. 2015. № 2 (30). С. 343-354.
33. Яцків Н.Я. Детермінізм образу повії у творчості братів Гонкурів та Панаса Мирного. *Султанівські читання*. 2017. Вип. VI. С.25-34.

34. Яцків Н.Я. Письменники чи художники сучасного життя: живопис у романістиці братів Гонкурів. *Кременецькі компаративні студії*. 2017. Вип. VII. Т.І. С. 352-362.
35. Яцків Н.Я., Качанська М.П. Діалогізм новели «Petites pratiques germanopratives» як гендерно-маркована ознака тексту. *Молодий вчений*, 2018. №11 (63). С.716-719.
36. Яцків Н.Я., Цюпа Л.В. Перекладацькі трансформації авторських афоризмів Давіда Фонкіноса у романі «Наші розставання». *Вчені записки ТНУ імені В.І.Вернадського. Серія: Філологія. Соціальні комунікації*. 2018. № 4. Т. 29 (68). С.126-131.
37. Яцків Н.Я. Часо-просторова організація автобіографічного роману М. Гагарін «Blonds étaient les blés d'Ukraine». *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2021. Вип. 36. Т.3. С.163-169. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/36-3-28>
38. Яцків Н.Я., Цюпа Л.В. Образ Дому у романі Марі-Франс Клер «П'ять майорців для мого незнайомця». *Закарпатські філологічні студії*. 2021. Вип.17. Т.2. С.143-148. DOI: <https://doi.org/10.32782/tps2663-4880/2021.17-2.27>
39. Яцків Н.Я., Григорук Ю.Б. Пошук власної ідентичності у романі Марі Франс Клер «П'ять майорців для мого незнайомця». *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Журналістика*. 2022. Т. 33 (72). № 4. С.45-52 DOI: <https://doi.org/10.32838/2710-4656/2022.4.2/08>
40. Яцків Н.Я. Інтермедіальна парадигма роману Ліян Гійом «Блукальці». *Вісник науки та освіти*. 2023. № 1(7). С.271-285. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-1\(7\)-271-285](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-1(7)-271-285)
41. Яцків Н.Я. Проблема самоідентичності у багатокультурному просторі (за автобіографічним романом Марії Гагарін «Blonds étaient les blés d'Ukraine»). *Ідентичність: текстуальні виміри: колективна монографія / за ред. О.Бігун*. Івано-Франківськ: видавець Кушнір Г.М., 2021. С.82-99.
42. Яцків Н.Я., Бунзяк Я.Г. Русифікація образу Анни Ярославни у сучасній французькій прозі. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Філологія»*. 2021. № 48. Т.3. С.51-54. DOI: <https://doi.org/10.32841/2409-1154.2021.48-3.12>
43. Bigun O. Narrative Strategy of Paul Verlaine's Prose Poems. *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*. 2021. Vol. 8, No.2. Pp. 92-99. DOI: <https://doi.org/10.15330/jpnu.8.2.92-99>
44. Smushak T. The symbolic content of the concept “solitude and estrangement” in the novella “Without roots” by Natalena Koroleva and in the novel “The Wine of solitude” by Irene Nemirovsky. *The Eleventh European Conference on Languages, Literature and Linguistics*. 2016. P. 56–62.
45. Smushak T. Autobiographie ou autofiction dans le roman «Le vin de solitude» d'Irène Némirovsky. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Журналістика*. 2022. Том 33 (72), № 2, Ч. 2. С. 181–186.
46. Yatskiv N. Le paysage impressionniste dans l'oeuvre romanesque des frères Goncourt. *Султанівські читання*. 2015. Вип. IV. С. 160-170.

47. Yatskiv N. L'oeuvre de Jules et Edmond de Goncourt dans la critique littéraire française. *Актуальні питання іноземної філології*. 2015. № 3. С.183-188.
48. Yatskiv N. The Pluralism of the Artist's Image as a Search of an Aesthetic Motto in the Goncourt Brothers' Novel "Manette Salomon". *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*. 2016. № 4. Vol. 3. С.76–83.
49. Yatskiv N., Venhrynovych N. Transformation of the French Pattern of a Naturalistic Character in Ivan Franko's Literary Works. *Kyiv-Mohyla Humanities Journal*, № 5 (2018). С.183-200. DOI: <https://doi.org/10.18523/kmhj150401.2018-5.183-200>

## КОМУНІКАТИВНО-ПРАГМАТИЧНІ ФУНКЦІЇ ЗВЕРТАНЬ У МОВІ СУЧАСНОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ПРОЗИ ДЛЯ ДІТЕЙ

**Горобець Руслана Ігорівна,**  
аспірант кафедри української мови  
Вінницького державного педагогічного університету  
імені Михайла Коцюбинського

Будь-яка форма реалізації мови характеризується зверненістю (апелятивністю), тобто орієнтована на реального чи уявного реципієнта [10, с. 214]. Апелятивна функція реалізує своє матеріальне вираження через мовні одиниці, що номінують адресата. Такі одиниці в лінгвістиці називають «звертаннями», «одиницями апеляції», «вокативами» тощо [13, с. 2].

Звертання здавна було об'єктом дослідження І. Вихованця, П. Дудика, І. Кучеренка, М. Мірченка, М. Олікової, Є. Тимченка, К. Шульжука. Зокрема, теоретичне обґрунтування природи кличного відмінка, що виконує роль морфологічного репрезентанта звертання, здійснено в працях І. Вихованця, Н. Костусяк, О. Межова. Дослідник М. Скаб запропонував комплексний лінгвістичний аналіз елементів і конструкцій апеляції на тлі загального функційного опису граматичної системи української мови [13]. Семантико-стилістичні особливості народнопісенних звертань схарактеризувала Н. Данилюк [7]. Стилістичні функції звертань у річищі етикетної лексики вивчала О. Гриценко [5], як маніпулятивну тактику позитиву – І. Шкіцька [14]. Статус і комунікативно-прагматичні функції вокативних речень в українських драматичних творах та політичному дискурсі простежила М. Голіченко [3; 4].

Попри те що звертання неодноразово ставали об'єктом дослідження, поза увагою мовознавців залишається аналіз комунікативно-прагматичних функцій цієї категорійної одиниці в мові сучасної української прози для дітей, що й зумовлює *актуальність* нашої *розвідки*.

За визначенням О. Селіванової, звертання – слово або сполука, що позначають особу чи персоніфіковані предмет, явище, до яких звертається мовець, привертаючи увагу адресата до повідомлення, іноді надаючи предмету звернення оцінно-емотивної характеристики, експресивності; і здебільшого характеризуються граматичною незалежністю й інтонаційною та пунктуаційною відокремленістю [12, с. 160].

М. Гринишин, витлумачуючи звертання, указує на те, що воно є компонентом чи складовою неінформативного комунікативного акту, а номінації адресата мовлення й вокативи виступають як мовні одиниці, за допомогою яких відбувається вираження відповідних мовленнєвих актів [8, с. 228].

Серед мовознавців немає одностайної думки щодо питання функційного навантаження звертань. Зокрема, І. Качуровський вважає, що визначальною

синтаксичною функцією звертання є називання адресата мовлення [9, с. 646]. Н. Алексеева і Н. Толстокова виділяють ще й варіативні функції цієї синтаксичної одиниці – конотативну, орієнтовану на адресата мовлення; експресивну (оцінно-характеризувальну); фатичну (установлення контакту); метамовну (організувальну та регулювальну) [1, с. 15]. Важливою функцією звертання є також орієнтувальна. Утім, основна (у найзагальнішому сенсі) функція звертання – спонукати співрозмовника слухати, закликати його до спілкування [2, с. 24], тобто комунікативна.

Л. Рудько, яка проаналізувала комунікативно-прагматичний потенціал звертання в англійській мові на матеріалі п'єс Б. Шоу, вважає, що звертання з погляду прагматики є особливою групою номінацій, оскільки воно збагачує, насичує текст емоційними компонентами і несе при цьому комунікативне навантаження, пов'язане з інтенцією драматурга [11, с. 5].

У мові сучасних українських творів для дітей звертання представлені найрізноманітнішими формами й можуть мати широкий спектр семантичних значень. Найчастіше в ролі звертань функціонують іменники-власні назви переважно в кличному відмінку однини, зрідка – в називному, пор.: *Ну, кажи, Косю, кажи!..* (1, с. 10); *А скажи-но, Вуханю, «р-р-р» по-ведмежому* (1, с. 10); *Колючко! Ти чого колешся?* (1, с. 24); *Ти, Михайлику, молоток!* (1, с. 33); *Хрюшо! Ти – квач!* (1, с. 102); *Хропо! Хропочко! Хропушечко!* (1, с. 166); *А скажи, Вовченко, що було задано на сьогодні?* (1, с. 51); *Вухань і Вовченко! Ви чого розмовляєте на уроці?* (1, с. 20). Основною функцією таких конструкцій є іменування конкретних осіб, привернення їхньої уваги, установлення контакту із співрозмовником.

І. Гродський наголошує, що «функція звертань полягає в маркуванні рольових і соціальних відносин, які встановлюються в рамках комунікативного акту. Факт вживання того чи іншого звертання мусить неодмінно свідчити про певну ситуацію, мікроклімат спілкування і його тональність» [6, с. 85].

Іноді для створення колориту офіційності, вираження поваги, шанобливого ставлення письменники в ролі звертань використовують ім'я й по батькові: *Пантеро Ягуарівно! Скажіть йому!* (1, с. 24); *Макак Макакович! Біжіть до Дятленка!* (1, с. 128).

Дещо інше комунікативне навантаження, на нашу думку, мають речення, у яких звертання позначає осіб за спорідненістю й представлене поєднанням загальної та власної назв, напр.: *Ах, що ви кажете, кумасю Колючко!* (1, с. 6); *Здрастуйте, тітонько Вухань* (1, с. 6); *Здрастуйте, дядю вовк!* (1, с. 63); *Та що ви... що ви, дядьку Ведмідь!* (1, с. 80). Здебільшого так звертаються молодші до старших осіб за віком. Щоправда, комунікативно-прагматичний потенціал таких структур не завжди засвідчує повагу, позитивне ставлення до учасника комунікації.

Особливим емоційно-експресивним забарвленням вирізняються окличні синтаксичні одиниці, які вміщують звертання, пор.: *Ой мамо, мамо!* (1, с. 5); *Я вас, мамо, не питаю!* (1, с. 9); *Мовчи, щеня!* (1, с. 77); *Ой звіроньки!* (1, с. 191); *Здрастуйте, діти!* (1, с. 16); *Привіт, хлопці!* (1, с. 151).

Емоційна експресивність дещо посилюється, коли звертання представлені в конструкціях питальної модальності, напр.: **Батьки! Батьки!** Ну, що це ви? (1, с. 113); **Ова! Багато вас, ведмедів, назбиралося?** (1, с. 51); **Ну що ти, синку?** (1, с. 7). Загальновідомо, що основна мета питальних речень – бажання щонайшвидше отримати відповідь на запитання. У сучасних українських творах для дітей цю мету дещо видозмінено: адресанту насамперед важливо викликати в співрозмовника почуття провини, сорому, каяття за здійснений учинок.

У мові прози для дітей представлені також речення зі звертаннями, вираженими субстантивованими прикметниками, напр.: **Хлопчики! Дорогі!** Зробіть що-небудь! (1, с. 79); **А-а, здрастуйте, здрастуйте, дорогі!** (1, с. 144); **Мовчи, синку! Мовчи, дурненький!** (1, с. 12); **Ех, Вовчику, Вовчику! Дурненький ти, дурненький!** (1, с. 86); **Не плач, дурненька!** (1, с. 153). Уважаємо, що основним призначенням таких синтаксичних одиниць є називання властивостей, ознак певних об'єктів, їхня емоційна характеристика з позитивним чи негативним оцінюванням. За допомогою звертань визначають ставлення мовця до співрозмовника чи якоїсь іншої особи, про яку йдеться. Звертання стають емоційними центрами речень і виражають повагу, ласку або ж навпаки – співчуття, докір.

Отже, звертанням належить особливе місце в українській граматичній системі. Їхній семантичний простір та комунікативно-прагматичні функції в мові сучасної української прози для дітей досить різноманітні. Найчастіше звертання слугують засобом активізації уваги, зосередження її на певній особі, предметі чи явищі. Паралельно такі конструкції виражають ставлення мовця до співрозмовника: позитивне, шанобливе, дружнє чи негативне, зневажливе. Яскравим експресивно-стилістичним забарвленням у мові творів для дітей вирізняються речення питальної модальності й окличні структури, що містять у своєму складі звертання. Вони не лише зацікавлюють маленького читача інтонацією, ступенем посиленої експресії, а й увиразнюють текст, створюють специфічний емоційно-експресивний колорит оповіді.

### Список літератури

1. Алексєєва Н. О., Толстокора Н. Г. Звертання як синтаксична одиниця. Теоретичний і дидактичний аспекти. *Вивчаємо українську мову та літературу*. 2010. № 35–36. С. 14–24.
2. Величко Н. М. Поняття звертання та його функцій із лінгвістичного погляду. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія : Перекладознавство та міжкультурна комунікація*. 2007. Вип. 4. С. 22–28.
3. Голіченко М. О. Комунікативно-прагматичні функції вокативних речень в українському та політичному дискурсах: автореф. дис. ... канд. філол. наук : 10.02.01. Київ, 2018. 19 с.
4. Голіченко М. О. Функції вокативних конструкцій в українських драматичних творах ХХ сторіччя. *Українська мова*. 2017. № 4. С. 71–81.



5. Гриценко О. В. Текстотвірні та стилістичні функції етикетної лексики і фразеології в умові українського пісенного фольклору : автореф. дис. ... канд. філол. наук : 10.02.01. Запоріжжя, 2016. 20 с.
6. Гродський І. Я. Прагматичні особливості звертань у середньоанглійських лицарських романах XII – XV ст. *Закарпатські філологічні студії*. 2020. Вип. 14. Том 1. С. 84–88.
7. Данилюк Н. О. Семантико-стилістичні особливості народнопісенних звертань. *Українська мова*. 2011. № 4. С. 32–39.
8. Дем'янова Н. О. Семантика звертань в українській та французькій мовах. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського : Лінгвістичні науки* : зб. наук. праць. Одеса, 2012. № 14. С. 78–84.
9. Качуровський І. Поезія Ліни Костенко. *Променисті силуети*. Київ : Києво-Могилянська акад., 2008. С. 645–675.
10. Проценко О. В. Звертання в дискурсі спілкування батьків та дітей. *Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки*. Луцьк : Вид-во ВНУ ім. Лесі Українки, 2009. С. 214–218.
11. Рудько Л. П. Звертання в сучасній англійській мові : автореф. дис. ... канд. філол. наук : 10.02.04. Одеса, 1994. 16 с.
12. Селіванова О. О. Сучасна лінгвістика : термінологічна енциклопедія. Полтава : Довкілля. Київ, 2006. 716 с.
13. Скаб М. С. Граматика апеляції в українській мові. Чернівці : Місто, 2002. 272 с.
14. Шкіцька І. Ю. Маніпулятивні тактики позитиву : лінгвістичний аспект : монографія. Київ : ВД Дмитра Бураго, 2012. 440 с.

#### Список джерел

1. Нестайко В. З. Дивовижні пригоди в лісовій школі: Сонце серед ночі. Пригоди в Павутинії. Харків : ВД «ШКОЛА», 2012. 208 с.

## ЖАНРОВІ ОСОБЛИВОСТІ НОВЕЛІСТИКИ ГІ ДЕ МОПАССАНА

Луцик Н.М.

викладач кафедри французької філології  
Прикарпатський національний університет імені В. Стефаника  
м. Івано-Франківськ, Україна

Питання визначення жанру малої прози Гі де Мопассана постійно привертає увагу дослідників, які прагнуть систематизувати та детермінувати жанрові ознаки творів французького письменника. Невизначеність полягає у тому, що французькі літературознавці у визначенні жанру творчості Мопассана використовують термін «contes et nouvelles» (казки та оповідання). Н. Яцків пояснює це тим, що «одним із джерел французької новели були народні оповіді на зразок середньовічних фавль, а також казки з їх фантастичною і моралізаторською тенденцією» [2, с. 126]. Звісно, певний фантастичний елемент присутній у деяких творах Мопассана, але це не стільки фантастика, як зображення ірреального, містичного і прагнення проникнути у глибини людської психіки.

Про плутанину у визначенні жанру короткої прози Гі де Мопассана пишуть і французькі дослідники. Філіп Гамон (Philippe Hamon) зауважує, що це питання для французької літератури ХІХ століття є доволі складним, і воно стосується не тільки Мопассана, а й інших його сучасників. Однак, визнаючи, що проблеми жанрової типології належить розв'язувати у рамках теорії літератури та поетики, французький дослідник все ж пробує пояснити появу подвійної жанрової дефініції розвитком тогочасної преси, зміною читацьких очікувань, а також тим, що автор чи видавець часто передруковували ті самі твори у різних збірках. Розквіт жанрів малої прози був зумовлений вимогою часу: розвиток журналістики, яка прагнула задовільнити і привернути читачів, пропонуючи їм короткі форми, що не потребують багато часу на задоволення естетичних потреб. Преса вимагала від авторів нових тем та ідей, спонукала до новаторства їх опрацювання, прискорений темп життя впливав також на авторів, на їх стильову манеру, вимагав коротких творів, фрагментарних, чи поділених на фрагменти, які б друкувалися в окремих номерах з продовженням. Це й визначає новаторський характер малої прози ХІХ століття, «модерність якої полягає у нових естетичних категоріях, таких як різноманітність, швидкість прочитання, випадковість, поліфонічність, розрізненість та неоднорідність об'єднань у збірки» [5, с. 10].

Французька теорія літератури вирізняє *contes et nouvelles* та відновить їх до прозових жанрів. *Contes* (від *conter* – оповідати) – передбачає наявність трьох основних критеріїв: орієнтація на усну оповідь, відносна чіткість форми та фікційність оповіді [4, с. 153]. Спадкоємність та спорідненість з казкою нав'язувала цьому жанру певний горизонт читацьких очікувань. Такі твори сприймалися як вигадка, а не бувальщина, тобто утверджували право автора на

творчий домисел, суб'єктивний погляд, відхід від реалістичного типу творчості. Стосовно *Nouvelle* французька літературознавча традиція визнає, ще це «різновид короткого роману» [4, с. 522], коротка історія, оповідь, на відміну від *Contes*, це історія правдива, реальна, що пов'язує цей жанр з реалізмом та навіть з натуралізмом XIX століття. Отже, можемо констатувати, що французька традиція не переймається жанровою диференціацією короткої прози, а вважає *contes et nouvelles* романами в мініатюрі.

Якщо розглядати новели Мопассана з точки зору українського літературознавства, беручи до уваги сучасне визначення новели, яке подає Літературознавчий словник-довідник [1, с. 510], то можна вважати Гі де Мопассана класичним майстром цього жанру. Адже і новелістична тенденція, і невеликий обсяг, і перевага сюжетної однолінійності, зумовлена зведенням до мінімуму кількості персонажів, – усе це притаманне малій прозі Мопассана. Не можна не погодитися з Н. Яцків, яка вказує на чітко сформований композиційний канон новели французького автора, тобто наявність строгої та згорнутої композиції (вмотивована зав'язка, кульмінація-пуант, непередбачлива розв'язка) з яскраво вираженим композиційним осередком (переломний момент у сюжеті, кульмінаційний пункт дії, контраст чи паралелізм сюжетних мотивів) [2, с. 126]. Такі риси новели дають підстави порівняти французького класика з українським майстром новели В. Стефаником [3, с. 10], адже в порівнянні проявляються типові та новаторські риси обох новелістів.

Зважаючи на те, що французька літературознавча традиція у визначенні жанру малої прози Гі де Мопассана керується ставленням автора до зображуваної дійсності (вигадка чи правда), тому й жанрові ознаки формулюються двозначно (*contes et nouvelles*), адже автор використовує різні сюжети, моделює свої історії як за принципом мімезису, так і відходить від міметичного канону, прагнучи передати те, що не завжди вписується у логічне пояснення. Що з до українського літературознавства, яке у визначенні жанру спирається на формальні та структурні канони композиції, то малу прозу французького майстра слова можна визначити як новели, з класичним новелістичним компонентом.

#### Список літератури:

1. Літературознавчий словник-довідник. За ред. Гром'як Р., Ковалів Ю. та ін. К.: Академія, 1997. 752 с.
2. Яцків Н. Я. Структурно-стильові домінанти новелістики Гі де Мопассана. Молодий вчений. Філологічні науки. № 11 (26). Ч. 1. Івано-Франківськ: Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, 2015. С. 125–130.
3. Яцків Н.Я. Гі де Мопассан та В. Стефаник: спільне та відмінне. Дивослово. 1999. № 9-10. С.7-10
4. Dictionnaire des genres et notions littéraires. Encyclopaedia Universalis et Albin Michel. Paris. 2001.
5. Grandadam E. Contes et nouvelles de Maupassant : pour une poétique du recueil. Préface de Ph. Hamon. Publication des Universités de Rouen et du Havre. 2007.

## КЛЮЧОВІ ЕЛЕМЕНТИ ЖИТТЄВОГО ШЛЯХУ ПЛАТОНА ЯК ВИДАТНОГО ДАВНЬОГРЕЦЬКОГО ФІЛОСОФА

**Ковальчук Каріна Сергіївна**

Здобувачка освіти Бердичівського медичного фахового коледжу Житомирської  
обласної ради

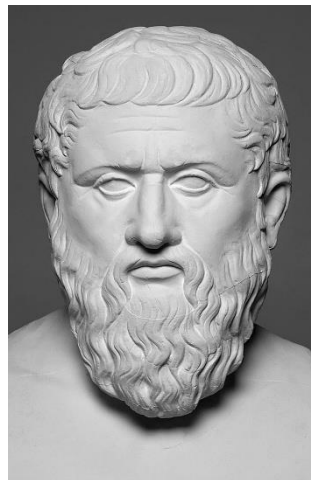
**Толумна Єва Сергіївна**

Здобувачка освіти Бердичівського медичного фахового коледжу Житомирської  
обласної ради

**Толумна Богдана Сергіївна**

Здобувачка освіти Бердичівського медичного фахового коледжу Житомирської  
обласної ради

Величезний внесок у розвиток світових філософських вчень залишив один із найгеніальніших мислителів Давньої Греції Платон (427- 347 до н.е.) (рис. 1).



**Рис 1.** Засновник філософської школи відомої як Академія Платона

Філософське вчення Платона та його учнів заклали фундамент для розвитку філософії як науки, до їхніх праць звертались і зараз звертаються філософи з усіх куточків світу.

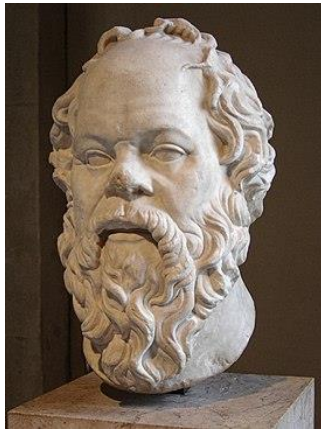
Мало хто знає, що справжнє ім'я філософа- Аристокл, а Платон- це псевдонім, даний вчителем боротьби Аристоном з Агруса за міцну будову тіла юнака [1].

Дитинство та освіта Платона стали основними етапами його життя, визначаючи величезний внесок у світ філософії. Народившись близько 427 до н.е. в сім'ї аристократів, Платон отримав високий ступінь освіти, що був типовим для представників аристократичного суспільства Афін.

Його дитинство, ймовірно, було впливовим для формування його світогляду та визначило його інтереси та цінності. Освіта в академії Платона, заснованій в Італії, зіграла ключову роль у його розвитку як мислителя. Відомо, що Платон був учнем великого філософа Сократа, що стало визначальним етапом у його житті та дослідженнях.

Дитинство та освіта стали фундаментом, на якому будувався інтелектуальний шлях Платона, і вони вплинули на його погляди на моральність, справедливість та природу людської душі. Ці ранні досвіди стали основою для подальших філософських рефлексій та розробок, які зробили Платона одним з найвидатніших мислителів у світовій історії філософії [2].

Величезний вплив на формування філософських поглядів Платона справив видатний мислитель свого часу – Сократ (470-399 до н. е.) (рис. 2). Зустріч з Сократом стала ключовим моментом у житті молодого Платона та визначила його подальший інтелектуальний шлях. Сократ не був лише його вчителем; він став справжнім каталізатором для розвитку філософського мислення Платона [3].



**Рис 2.** Сократ, грецький філософ з Афін

Сократ відзначався непересічним методом діалогу та пошуку істини через постійне питання і відповіді. Цей метод сильно вплинув на Платона та став основою його власної філософської системи. Учень у своїх діалогах відобразив основні ідеї та методи Сократа, зокрема, його неприйняття письмового методу ведення діалогів на користь усного спілкування [1].

Важливим аспектом впливу Сократа на Платона була його філософія моралі та етики. Сократ прагнув виховувати людей в дусі добра і справедливості через постійну саморефлексію та розмову. Це враження про сутність моралі пройшло через думки Сократа та знайшло відображення в філософії Платона, зокрема у його етиці та вченні про ідеї.

Таким чином, вплив Сократа на формування філософських поглядів Платона був не тільки значущим, але й визначальним для розвитку філософської думки у цього видатного давньогрецького філософа.

У часи Платона, Афіни переживали складний період політичних та культурних трансформацій. Цей період припадає на середину IV століття до н.е., і його характер визначався великою частиною Пелопоннеською війною (431-404 до н.е.), що мала значущий вплив на життя грецьких полісів.

Пелопоннеська війна принесла значні зміни в політичному ландшафті Афін. Розцвіт афінської демократії та її участь у війні визначали Афіни як одне з лідерських міст Греції. Однак поразка від Спарти призвела до втрати політичного впливу та економічної кризи. Це спричинило соціальні та політичні нестабільності в Афінах.

У сфері культури цей період відзначався залишенням за спиною архаїчного стилю та розвитком класичного мистецтва [3]. Зокрема, це період діалектичних діалогів та філософських роздумів, які відображали складність часів та пошук відповідей на соціальні та політичні проблеми.

Таким чином, стан афінської політики та культури в часи Платона був визначений післявоєнною атмосферою, де тодішні втрати та політичні зміни вплинули на філософський та культурний ландшафт Афінського полісу.

Платон взяв участь у політичному житті Афін на різних етапах. Починаючи як молодий аристократ і учень Сократа, він пережив різні перипетії політичного ладу в Афінах. Після смерті Сократа у 399 році до н.е., Платон зазнав розчарувань у демократії та політичних перетвореннях.

Його власні дослідження та політичні досвіди виявили вплив на його переконання в необхідності філософської аристократії як форми правління. Відомий твір Платона «Політея» (Держава) став виразником його політичних поглядів, де він описав свою ідеальну державу з розподілом людей за класами відповідно до їхніх здібностей [2].

Платон вважав, що філософи мають вести державу, щоб досягти справедливості та гармонії. Його погляди на політику та правління сформували концепції «філософського царювання» та «аристократії розуму».

Таким чином, роль Платона в політичному житті Афін полягала в активному участі в громадському діалозі, вираженні своїх поглядів на справедливість та управління державою, а також у формуванні ідей, які продовжили впливати на подальший розвиток політичної філософії та практики.

### Список літератури

1. О. Мироненко. Платон Афінський // Політична енциклопедія. Редкол.: Ю. Левенець (голова), Ю. Шаповал (заст. голови) та ін. — К.: Парламентське видавництво, 2011. — с. 558
2. Платон // Зарубіжні письменники. Енциклопедичний довідник : у 2 т. / за ред. Н. Михальської та Б. Щавурського. — Тернопіль : Навчальна книга — Богдан, 2006. — Т. 2 : Л — Я. — С. 347.
3. Себайн Джордж Г., Торсон Томас Л. Історія політичної думки. — К., 1997. — С. 62-89.

## **ОБЛАСТЬ ВИЗНАЧЕННЯ ФУНКЦІЇ ДВОХ ЗМІННИХ ЯК ОРТОГОНАЛЬНА ПРОЕКЦІЯ ПОВЕРХНІ НА КООРДИНАТНУ ПЛОЩИНУ ХУ**

**Григулич Світлана Миколаївна**

Кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри вищої математики  
Київського національного  
економічного університету  
імені Вадима Гетьмана

**Горохова Олена Миколаївна**

Кандидат фізико-математичних наук,  
доцент кафедри вищої математики  
Київського національного  
економічного університету  
імені Вадима Гетьмана

**Щекань Надія Петрівна**

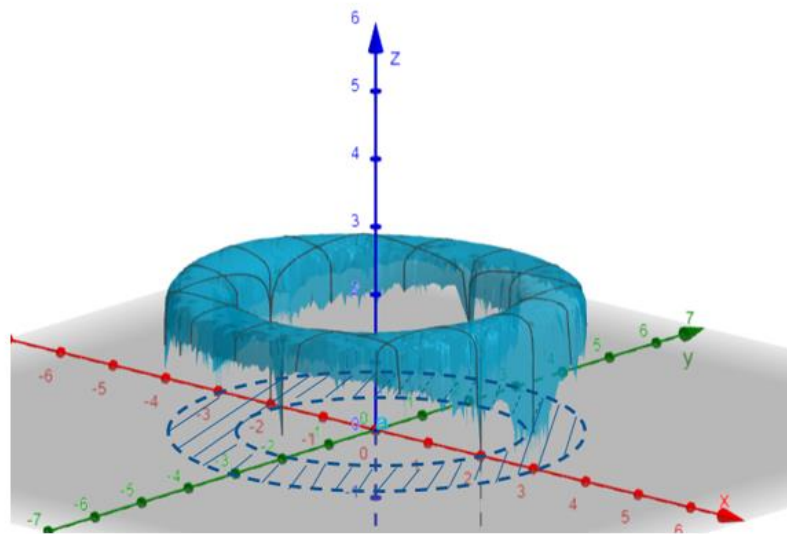
Старший викладач  
кафедри вищої математики  
Київського національного економічного  
Університету імені Вадима Гетьмана

Ефективною мотиваційною складовою навчання математичних дисциплін є опанування і засвоєння теоретичного матеріалу на практичних прикладах. Особлива увага на практичних або лабораторних заняттях приділяється задачам, які демонструють практичну цінність математичного апарату. Стандарний методологічний підхід до таких задач складається з наступних етапів:

- постановка задачі (формулювання, опис умов і зауважень);
- побудова відповідної математичної моделі та її реалізація;
- візуалізація результатів розв'язання.

Одна з таких задач по темі "Функції двох змінних" була запропонована студентам першого курсу економічного профілю, як конкретний приклад застосування в 3D моделюванні. Задачі 3D моделювання мають широкий спектр застосування, в тому числі і при дослідженні економічних процесів. Як відомо, функція двох змінних геометрично є поверхнею у просторі. Область визначення функції двох змінних є ортогональною проекцією цієї поверхні на площину  $ху$ .

Наприклад:



Візуалізація області визначення для функції

$$z = 2 + \frac{\ln((4 - x^2 - y^2)(x^2 + y^2 - 9))}{16 - x^2 - y^2}, \begin{cases} 2^2 < x^2 + y^2 < 3^2; \\ x^2 + y^2 \neq 4^2. \end{cases}$$

Часто при дослідженні задач 3D моделювання виникає потреба в аналітичному знаходженні області визначення функції двох змінних, поділяючи її на дві частини - ортогональну проекцію поверхні, яка не вище площини  $xy$  і вище площини  $xy$ , а також візуалізацію цих частин використовуючи кольорову схему.

На основі вхідних економічних даних про деяке виробництво, була експериментальним шляхом побудована виробнича функція, залежна від двох ключових факторів. В процесі аналізу цієї функції і її подальшому дослідженні виникло питання візуалізації області визначення функції двох змінних з точки зору ортогональної проекції поверхні. Математичний запис цього етапу і його розв'язання виглядає наступним чином:

$$z = \sqrt{4 - x^2 - y^2} - 1, D - ?$$

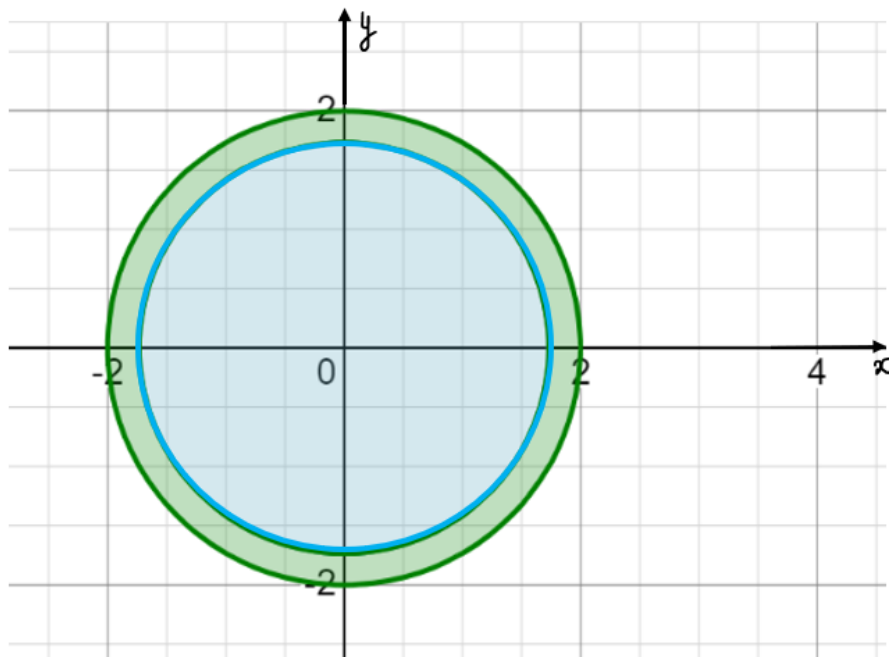
$$\begin{cases} 4 - x^2 - y^2 \geq 0, \\ z \geq 0; \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x^2 + y^2 \leq 2^2, \\ \sqrt{4 - x^2 - y^2} - 1 \geq 0; \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 4 - x^2 - y^2 \geq 0, \\ z < 0; \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x^2 + y^2 \leq 2^2, \\ \sqrt{4 - x^2 - y^2} - 1 < 0; \end{cases}$$





$$\Rightarrow \begin{cases} \begin{cases} x^2 + y^2 \leq 2^2, \\ 4 - x^2 - y^2 \geq 1; \end{cases} \\ \begin{cases} x^2 + y^2 \leq 2^2, \\ 4 - x^2 - y^2 < 1; \end{cases} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \begin{cases} x^2 + y^2 \leq 2^2, \\ x^2 + y^2 \leq (\sqrt{3})^2; \end{cases} \\ \begin{cases} x^2 + y^2 \leq 2^2, \\ x^2 + y^2 > (\sqrt{3})^2; \end{cases} \end{cases} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \begin{cases} \begin{cases} x^2 + y^2 \leq 2^2, \\ x^2 + y^2 \leq (\sqrt{3})^2; \end{cases} \\ \begin{cases} x^2 + y^2 \leq 2^2, \\ x^2 + y^2 > (\sqrt{3})^2; \end{cases} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x^2 + y^2 \leq (\sqrt{3})^2, \\ (\sqrt{3})^2 \leq x^2 + y^2 \leq 2^2. \end{cases}$$

$$D: \begin{cases} x^2 + y^2 \leq (\sqrt{3})^2 \text{ для } z \geq 0; \\ (\sqrt{3})^2 < x^2 + y^2 \leq 2^2, \text{ для } z < 0. \end{cases}$$



 - поверхня не нижче площини  $xy$ ,

 - поверхня нижче площини  $xy$ .

Візуалізація реалізована за допомогою додатку GeoGebra.

Ця візуалізація дозволяє визначити зони позитивного і негативного впливу на досліджуване виробництво, вказати конкретні обмеження на фактори впливу для вдосконалення і оптимізації виробничого процесу. В процесі роботи над даною задачею студенти навчилися:

- виокремлювати і визначати етапи розв'язання запропонованої задачі,
- знаходити для неї необхідну теоретичну математичну базу;
- застосовувати математичний інструментарій для її реалізації її розв'язання;
- обирати засоби для її візуалізації.

### Список літератури

Під різними кутами зору ця проблематика висвітлена в різних джерелах:

1. DePalma, K., Walluk, M. R., Murtaugh, A., Hilton, J., McConky, S., & Hilton, B. (2020). Assessment of 3D printing using fused deposition modeling and selective laser sintering for a circular economy. *Journal of Cleaner Production*, 264, 121567. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652620316140>
2. Savolainen, J., & Collan, M. (2020). How additive manufacturing technology changes business models?—review of literature. *Additive manufacturing*, 32, 101070. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2214860419312503>
3. Godina, R., Ribeiro, I., Matos, F., T. Ferreira, B., Carvalho, H., & Peças, P. (2020). Impact assessment of additive manufacturing on sustainable business models in industry 4.0 context. *Sustainability*, 12(17), 7066. <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/17/7066>
4. Gao, Z., Li, Y., & Wan, S. (2020). Exploring deep learning for view-based 3D model retrieval. *ACM transactions on multimedia computing, communications, and applications (TOMM)*, 16(1), 1-21. <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3377876>

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ВПЛИВУ НАЦІОНАЛІЗМУ НА ПРОЦЕС НАЦІОНАЛЬНОЇ КОНСОЛІДАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА УКРАЇНИ**

**Островський Олексій Миколайович**

студент групи Пол-11  
кафедри політології та філософії  
Західноукраїнський національний університет

**Качуровський Орест Петрович**

аспірант  
кафедри політології та філософії  
Західноукраїнський національний університет

В умовах сучасної російсько-української війни наш народ бореться проти потужного ворога, який намагається знищити українську націю та перетворити державу на сателіта росії. У перші місяці повномасштабного вторгнення українці стали єдиним організмом, продемонстрували собі та всьому цивілізованому світу найвищий рівень консолідації проти спільної загрози виживанню. Однак, через певний період часу українське суспільство почало роз'єднуватись, однією з головних причин цього стала відсутність єдиної державної ідеології, яка б домінувала в суспільстві та об'єднувала націю. Панування такої політичної доктрини надало б змогу комплексно оцінити важливість основних цінностей, за які бореться наша держава, всіма представниками суспільства. Ретроспективний погляд на світову історію дає можливість усвідомити, що націоналізм є ідеологією, яка здатна знову об'єднати український народ в боротьбі за свободу та суб'єктність.

Термін «націоналізм» походить від поняття «нація», яке стосується групи людей, що мають спільну мову, культуру, етнічне походження та місце народження. Націоналізм – це суспільно-політичний феномен, який визнає націю головною цінністю політики. Вперше це поняття використав у своїй праці французький єзуїт Августин Барруел в 1789 році. Виникнення цієї ідеології стало реакцією на утиски вже сформованих націй, які перебували в складі різних імперій. Доктрина націоналізму була покликана задля боротьби народів за створення власної, незалежної, суверенної держави [6, с. 48-51].

«Консолідація - це процес об'єднання, згуртованості, зміцнення певних соціальних груп з метою досягнення певних завдань». Процес консолідації суспільства в державі необхідний для процвітання країни та забезпечення її сталого руху в одному, спільному для всіх напрямку. Головними аспектами консолідації є: спільні ідеї, спільні цінності, відкрита комунікація між членами суспільної групи та лідер, який вміє об'єднувати людей [5, с. 130-131].

Головною метою консолідації суспільства є зміцнення позицій та ідеологем, покращення економічного стану та властивостей системи відносин у суспільстві,

нації, державі. Безліч науковців вважають, що національна консолідація є ключем до побудови могутньої держави, яка зможе допомогти захистити націю від зовнішніх загроз. Микола Міхновський – ідеолог українського націоналізму, визначав основну мету консолідації нації в «створенні політично незалежної самостійної української держави». В XIX столітті, коли Німеччина була розділена, тодішні інтелектуали в своїх наукових працях довели, що єдність та солідарність серед громадян формує фундамент для побудови власної держави [5, с. 132-133].

Протягом XIX - XX століття науковці досліджували питання впливу націоналістичної доктрини на суспільство. Значний внесок в розвитку націоналізму зробили вітчизняні науковці та ідеологи (Д. Донцов, В. Липинський, О. Бочковський, В. Старосольський та ін..). У своїх працях М. Сціборський наголошував, що націоналістична ідеологія є саме тим ключовим фактором, який може скріпити націю в спільному прагненні до побудови соборної, самостійної держави [7, с. 155].

«Національна консолідація – це етнополітичний процес, спрямований на зміцнення та об'єднання етнопонаціональних груп, які утворюють націю, шляхом поступового усунення бар'єрів та формування спільних цінностей та інститутів з метою досягнення спільних завдань» [3, с. 197].

О. Бочковський – теоретик українського націоналізму, наголошував, що для української національної консолідації важливими є психологічні чинники – національна свідомість та воля [2, с. 14].

Досліджуючи питання національної консолідації українського суспільства за останні роки чітко прослідковується, що повномасштабне вторгнення РФ в Україну стало подією, яка сильно сконсолідувала суспільство та об'єднала його перед лице спільної загрози. Соціологічні дослідження від «Разумков Центр» дають можливість простежити динаміку зміни ставлення громадян держави (табл. 1 і 2) [1, 4].

**Віра в перемогу серед українського суспільства в серпні 2022 року  
(дані в таблиці наведені у відсотках)**

<b>Так</b>	<b>76,9</b>
<b>Скоріше так</b>	<b>14,6</b>
<b>Скоріше ні</b>	<b>2,9</b>
<b>Ні</b>	<b>1,2</b>
<b>Важко відповісти</b>	<b>4,4</b>

**Таб. 1. Соціологічне дослідження 2022 року**

**Віра в перемогу серед українського суспільства в січні 2024 року  
(дані в таблиці наведені у відсотках)**

<b>Так</b>	<b>62,3</b>
<b>Скоріше так</b>	<b>22,5</b>
<b>Скоріше ні</b>	<b>5,0</b>
<b>Ні</b>	<b>3,5</b>
<b>Важко відповісти</b>	<b>6,7</b>

**Таб. 2. Соціологічне дослідження 2024 року**

Проаналізувавши дані соціологічних досліджень можна зробити висновок, що на початку повномасштабного конфлікту рф з Україною рівень національної консолідації був досить високий. Цей показник дещо знизився за 2 роки, але українське суспільство все ж залишається згуртованим, оскільки продовжує перебувати у фазі активного протистояння російському військовому вторгненню [1, 4].

Отже, національна консолідація, яка має вирішальне значення для становлення єдиної всеосяжної державності, є багатограним, складним процесом, який об'єднує країну за спільними ідеалами, переконаннями та цілями. З метою покращення солідарності, єдності та державності нації процес консолідації передбачає зміцнення національної ідентичності, інтересів, символів та лідерства. Це необхідно для того, щоб досягти загальних цілей розвитку та забезпечити соціальну стабільність. Цей процес залежить від співпраці різноманітних політичних суб'єктів і ефективного використання урядової влади.

На тлі повномасштабного конфлікту в Україні національна консолідація набула нового значення, яке зміцнило українську етнічну націю та її функцію об'єднавчої сили для всього суспільства країни. У цьому процесі законодавчі зусилля, як-от Закон України № 1702-IX «Про основи національного спротиву», мають вирішальне значення, оскільки вони створюють основу для широкої участі громадськості у підтримці військової безпеки та територіальної цілісності держави. Окрім цього, стратегічні цілі національного розвитку розкриваються в процесі інтеграції України до європейських та міжнародних організацій, таких як НАТО, ЄС, що посилює національну консолідацію всіх громадян.

Націоналізм може бути потужним інструментом національної консолідації, але його позитивний вплив залежить від здатності суспільства збалансувати любов до власної країни з повагою до інших народів та культур. Важливо уникати екстремальних форм націоналізму, які можуть розколоти суспільство та призвести до конфліктів. Необхідно прагнути до забезпечення дотримання інклюзивного підходу, що сприятиме співпраці всередині країни та на міжнародній арені.

### **Список літератури**

1. Громадська думка про війну, перемогу та гарантії безпеки (лютий–березень 2023р.) *Центр Разумкова.* URL:

<https://razumkov.org.ua/napriamky/sotsiologichni-doslidzhennia/gromadska-dumka-pro-viinu-peremogu-ta-garantii-bezpeky-liutyi-berezen-2023r> (дата звернення: 01.03.2024).

2. Луцишин Г. І., Гетьманчук М. П. Дослідження питання національної консолідації теоретиками українського націоналізму. *Актуальні проблеми політики*. 2021. № 67. С. 13–20.
3. Луцишин Г. Національна консолідація як фундаментальна основа розвитку української політичної нації. *Філософія та політологія в контексті сучасної культури*. 2012. № 4(3). С. 195–200.
4. Оцінка ситуації в економічній сфері, соціальне самопочуття громадян, віра в перемогу (січень 2024р.) *Центр Разумкова*. URL: <https://razumkov.org.ua/napriamky/sotsiologichni-doslidzhennia/otsinka-sytuatsii-v-ekonomichnii-sferi-sotsialne-samopochuttia-gromadian-vira-v-peremogu> (дата звернення: 01.03.2024).
5. Петухова О. Консолідація: сутність і види. *Інвестиції: практика та досвід*. 2015. №3. С. 130–135.
6. Романюк А. Політичні доктрини ХХ століття : навч. посіб. Львів : Вид-во Львів. нац. ун-ту ім. Ів. Франка, 2009. 216 с.
7. Сціборський М. Націократія. Київ : Вид-во Марка Мельника, 2023. 176 с.

## **ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕЖИВАННЯ ПСИХОЕМОЦІЙНИХ СТАНІВ У ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ**

**Гермаковська Оксана Миколаївна**

магістрантка 1 курсу спеціальності 053 «Психологія»,  
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка,  
Кам'янець-Подільський, Україна

**Онуфрієва Ліана Анатоліївна**

доктор психологічних наук, професор,  
завідувач кафедри загальної та практичної психології,  
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка,  
Кам'янець-Подільський, Україна

На сучасному етапі розвитку суспільства особливо актуальною є проблема негативного впливу психоемоційних станів на психологічну безпеку підлітків. Реальна ситуація загроз і ризиків диктує сьогодні підвищені вимоги до психологічної стійкості особистості, психологічної готовності до невизначеності, психологічних ресурсів для підтримання стану резильєнтності та рівноваги. Війна викликає надзвичайно серйозне занепокоєння не тільки щодо фізичного, але й психічного здоров'я населення. Страх і невизначеність, високі ризики та небезпеки посилюються через військові дії, які тривають упродовж двох років. У цих умовах психічне здоров'я всіх категорій населення зазнає негативного впливу війни, навіть на територіях, де не ведуться безпосередні бойові дії.

Підлітковий вік є одним із найважливіших етапів становлення людини, що традиційно відноситься до критичних періодів онтогенезу, пов'язаних з кардинальним перетворенням у сфері свідомості, діяльності та системи взаємин індивіда [3].

Діти є особливо вразливою групою, яка страждає від неодноразового травматичного досвіду (війни, втрати близьких, переміщення, нестачі їжі, бідності, домашнього насильства).

Проблеми з психічним здоров'ям, що виникають внаслідок травматичного досвіду, включаючи посттравматичним стресовим розлад, депресію, тривогу та пов'язані зі страхом когнітивні та емоційні порушення, відомі як потужні бар'єри, які позбавляють дітей права підтримувати теплі стосунки з рідними, друзями та належним чином навчатися у школі [2].

Особистісний розвиток сучасних підлітків відбувається у складних соціально-економічних умовах, що перешкоджають впевнено і безпечно почуватися, самореалізуватися в соціальній та особистісній діяльності. Підлітковий вік багатий переживаннями, труднощами і кризами. У цей період закладаються та формуються стійкі форми поведінки, риси характеру, способи емоційного реагування. В період підліткового віку відбувається становлення «Я-

концепції», освоєння нових соціальних ролей та набуття нових соціальних статусів. Разом з тим, це час втрат дитячого світовідчуття, появи почуття тривожності і психологічного дискомфорту. У цьому віці підвищується увага до себе, до своїх фізичних особливостей, загострюється реакція на думку оточуючих, підвищується почуття власної гідності, спостерігається загострений страх виглядати «слабкими», несамотійними, не красивими, вони бояться глузування, проявів нерозуміння, недовіри, або образливої для такого віку заборони [2].

Переживання негативних психоемоційних станів, таких як тривожність, депресія, усамітнення, прагнення до замкнутості, відстороненості призводять до суттєвих викривлень у побудові образу «Я» та гальмують процеси самоприйняття та створення гармонійної та успішної «Я-концепції».

Тривожні розлади – одні із найпоширеніших психічних захворювань у дітей і підлітків та справляють згубний вплив на психічне здоров'я людей. Нестабільна ситуація в країні, невизначеність майбутнього, зведення до мінімуму соціальних контактів, перехід на життя онлайн, у поєднанні з невпевненістю у завтрашньому дні, провокують різноманітні негативні психологічні реакції та можуть стати підґрунтям таких психічних розладів як тривожність, емоційна виснаженість, роздратованість тощо [4].

Проблема тривожності є однією із найактуальніших проблем сучасної психології. Тривожність є не лише однією з основних властивостей особистості, а й фактор, що визначає її розвиток. Аналіз наукових досліджень з проблеми свідчить про те, що тривожність, яка виникає в результаті зіткнення з несприятливим соціальним середовищем у ранньому віці, залишається постійною і незмінною впродовж усього життя людини.

Дослідники Чуйко О., Іванова І. стверджують, що феномен підліткової тривожності заслуговує особливої уваги, оскільки має свої власні джерела, зміст, форми прояву, механізми захисту та обумовлений особливостями особистісного розвитку підлітка, в першу чергу його суперечливістю та конфліктністю, які виявляються у прагненні до успіху і визнання та небажанням змінювати себе та своє ставлення до себе [5].

На думку дослідників Захарової О. та Кочубей Б., поняття мобілізуючої тривоги властиве тільки підліткам. Схильність до тривожності виявляють дівчатка і хлопчики, одгнак у дівчаток в процесі дорослішання відбувається різке підвищення тривожності. При цьому тривога дівчаток за своїм змістом відрізняється від тривоги хлопчиків: дівчат більше хвилюють взаємини з іншими, а хлопців – агресія, насилля у всіх його проявах [7].

Джерелом підвищеної тривожності в підлітковому віці виступає внутрішній конфлікт, обумовлений зовнішніми і внутрішніми факторами. До зовнішніх відносяться прагнення відповідати вимогам та очікуванням значимих для підлітка людей, до внутрішніх – особистісні особливості [5].

Невпевненість породжує тривожність і нерішучість, а вони, в свою чергу, формують відповідний характер. Невпевнений, тривожний підліток завжди недовірливий до інших. Це сприяє виникненню реакцій психологічного захисту



у вигляді агресії, спрямованої на інших. Окрім тривожних розладів у підлітковому віці часто спостерігається виникнення депресивних станів.

Прояви депресії можуть бути різноманітними, але всі вони пов'язані зі зміною настрою та ставленням до подій повсякденного життя, характерними є відчуття пригніченості, безнадії та безпорадності. Може спостерігатись зниження інтересу до життя, зникає бажання спілкуватись з оточуючими, виникають песимістичні думки про власну непотрібність, можуть виникнути навіть думки про самогубство. Депресивний стан впливає на працездатність, мотивацію і оцінку життєвих подій і може стати причиною життєвих проблем. Втрата інтересів та задоволення від діяльності, яка зазвичай була пов'язана з позитивними емоціями, зниження енергії та активності, підвищення втомлюваності при фізичних та інтелектуальних навантаженнях, зниження самооцінки, впевненості в собі, наявність почуття провини, безпорадності, розгубленості, невпевненості в своїх діях, нездатність прийняти рішення чи зосередитися [6].

Щодо психологічних причин депресії науковці виділяють особисті відносини – в родині, з друзями, які характеризуються надмірною критикою та підвищеним рівнем конфліктності, а стресогенні ситуації – війна, смерть близьких людей, втрата домівки. Важливим фактором є соціальна ізоляція, яка передбачає відсутність довірливих контактів та емоційної підтримки.

В діагностичному та статистичному довіднику психічних розладів (DSM-V) тривожні розлади розглядаються як стани, які мають ознаки надмірного страху та тривоги, а також пов'язаних із ними поведінкових дисфункцій. При цьому страх розуміється як емоційна реакція на реальну або уявну загрозу, тоді як тривога – очікування майбутньої загрози. Фізіологічно страх проявляється сплесками збудження для боротьби або втечі, а тривога – напруженням м'язів і особливим станом пильності, що скоріше призводить до обережної або уникаючої поведінки, яка здатна знизити рівень переживання страху та тривоги. Варто зазначити, що панічні атаки займають провідне місце серед тривожних розладів як особливий тип реакції страху [1].

Темперамент та особистісні характеристики такі як невротизм, тривожність, схильність до поведінки гальмування чи уникнення, є взаємодоповнюючими елементами, які відіграють важливу роль у формуванні тривожних розладів. Поведінка уникнення досвіду є основним елементом у підтримці тривоги, тривожності та пов'язаних проблем. Часто така поведінка розглядається в контексті труднощів з емоційною регуляцією та бажанням не зустрічатись зі складними чи неприємними переживаннями [3].

Емоційне благополуччя дітей є актуальним питань сучасної психолого-педагогічної науки. Психологічна підтримка дітей, профілактика, своєчасна і якісна діагностика подібного неблагополуччя, адекватні корекційні заходи можуть зменшити ризик виникнення небажаних тенденцій в розвитку особистості. Науковцями підтверджено, що тепле, уважне ставлення батьків є основною умовою формування та подальшого підкріплення позитивної самооцінки підлітків. Негативний підхід має зворотну дію: такі діти, зазвичай,

сфокусовані на невдачах, вони бояться ризикувати, уникають участі у змаганнях, їм притаманні такі риси характеру як агресія і грубість, а також високий рівень тривожності та схильність до депресії [7].

**Висновки.** Близько половини всіх психічних розладів виникають до 14 років. У підлітків часто спостерігається прояв таких психоемоційних станів як депресія, тривожність. Підлітки в період війни також схильні проявляти і симптоми посттравматичного стресового розладу. Загалом підлітковий вік є одним із найважливіших етапів становлення людини, що традиційно відноситься до критичних періодів онтогенезу, пов'язаних із кардинальним перетворенням у сфері свідомості, діяльності та системи взаємин індивіда.

Переживання негативних психоемоційних станів, таких як тривожність, депресія, усамітнення, прагнення до замкнутості, відстороненості призводять до суттєвих викривлень у побудові образу «Я» й гальмують процеси самоприйняття і створення гармонійної та успішної «Я-концепції».

### Список літератури

1. Дитяча шкала впливу подій, адаптація Інституту психічного здоров'я УКУ(2017). [онлайн ресурс]. Режим доступу: [https://i-cbt.org.ua/wp-content/uploads/2017/11/cries8\\_ukr\\_1.pdf](https://i-cbt.org.ua/wp-content/uploads/2017/11/cries8_ukr_1.pdf)
2. Максименко С.Д. Розвиток психіки в онтогенезі: [В 2 т.]. Київ : Форум, 2002. С. 319–335.
3. Сергеєнкова О.П., Столярчук О.А., Коханова О.П., Пасека О.В. Вікова психологія навчальний посібник. Київ : Центр учбової літератури. 2012. 376 с.
4. Тесленко М.М. Дослідження впливу тривожності підлітка на його статусне положення у груп однолітків. *Психологія і особистість*. 2016. № 2(10). Ч.1. С.105–115.
5. Чуйко О.В., Іванова І.В. Вплив рівня тривожності на успішність навчальної діяльності. *Актуальні проблеми психології*. Том XI. Психологія особистості. Психологічна допомога особистості. Вип. 16. Київ, 2017. С. 215–226.
6. Тримати удар: як досягнути психологічної стійкості [Електронний ресурс]. Режим доступу до сайту: <https://thepoint.rabota.ua/psychologichna-stiykist/>
7. Трофімов Ю.Л., Рибалка В.В., Гончарук П.А. та ін. Психологія : підручник / за ред. Ю.Л. Трофімова, 6-е вид., стереотип. Київ : Либідь, 2008. 560с.

## РОЗВИТОК ЛІДЕРСЬКИХ ЯКОСТЕЙ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З КОПІНГ СТРАТЕГІЯМИ СЕРЕД МОЛОДІ

**Казарова Г. М.,**  
канд. психол. наук, доц.,  
доц. кафедри практичної психології УПА,  
м. Харків

Дослідження теми розвитку лідерських якостей та їх впливу на копінг-стратегії серед молоді є вкрай актуальним. Наразі, ми живемо в світі, де домінують непокойливість та конфлікти, тому розвиток лідерських якостей серед молоді та ефективні стратегії копінг-поведінки можуть мати значний вплив на забезпечення стабільності людської психіки. Розвиток лідерських якостей, таких як комунікація, прийняття рішень, мобільність та здатність до співпраці, може допомогти молоді стати більш ефективними лідерами та сприяти кращому керуванню та спільній роботі. Копінг стратегії - це способи, якими люди реагують на стрес і негативні ситуації. Дослідження взаємозв'язку лідерських якостей і копінг стратегій може допомогти з'ясувати, як молоді люди використовують свої лідерські якості для ефективного копіngu стресу, і як це впливає на їх взаємодію. Аналізування цієї теми може мати важливе значення для розуміння факторів, які визначають успіх та ефективність серед молоді, а також допомогти розробити програми та ініціативи для покращення лідерських навичок та стратегій копіngu.

Лідерство визначається як наявність певного набору ознак, присутніх у тих осіб, які вміють успішно впливати на оточення, а, по-друге, лідерство - це процес не силового впливу в напрямі здобутку групою своїх цілей. Якості справжнього лідера, який буде ефективним у суспільстві передбачають: загальний погляд на ситуацію, спроможність комунікувати та досягати довіри у групі, гнучкість при прийнятті рішень.

Найбільшого поширення і вивчення отримали три підходи до вивчення феномена лідерства: ситуаційний (на ефективність лідерства впливають ситуаційні фактори), поведінковий (лідером може стати особа, яка обирає окремо визначену модель поведінки), особистісних рис або інтеракціоністський (лідерство розуміється як функція взаємодіючих між собою особистісного і ситуативного факторів).

Копінг-стратегії — це сталі моделі мислення та поведінки, спрямовані на подолання життєвих труднощів. Мета копіngu - баланс між вимогами світу та життєвими ресурсами, зберігши здоров'я. Окремо можна зауважити, що не всі з цих копінгів є адаптивними та ефективними.

Тема зв'язку лідерства, копінг-стратегій набуває актуальності у воєнний період, тому ми вважали важливим проведення емпіричного дослідження, метою якого є вивчення зв'язку між цими явищами у молодіжному середовищі. Експериментальне дослідження розвитку лідерських якостей, стилів копіngu та

рівня агресивності здійснювалося з вересня по жовтень 2023 року. Вибірку склали 40 осіб у віці від 18 до 25 років, які на момент обстеження були студентами та навчалися на різних курсах, за різними спеціальностями (психологія, комп'ютерні технології, машинобудування, дизайн) у м. Харкові.

У якості діагностичного інструментарія обрано три методики: Багатофакторний Опитувальник Лідерства (БОЛ) (Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1990). Multifactor leadership questionnaire. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press.

За результатами емпіричного дослідження було отримано наступні результати. Високі показники якостей лідера за шкалами «Вплив» (7,3), «Управління» (7,4), «Мотивація» (7,3), тобто ці прояви лідерства є найбільш поширеними у використанні серед досліджуваної групи. Щодо використання копінг стратегій, то найбільш поширеними є копінги «Втечі-уникнення» (61,5) та «Дистанціювання» (58,1), найнижчий показник має «Пошук соціальної підтримки» (47,8). Це свідчить про те, що досліджувана група віддає перевагу дезадаптивним формам поведінки. Агресивність має високі показники по шкалах вербальної агресії (3,8) та самоагресії (4,4), в той час як загальний рівень агресивності є високим у 10%, низьким у 15% та середнім у 75% респондентів.

Кореляційний аналіз показав, що між лідерськими якостями та копінг стратегіями особистості є зв'язок за наступними шкалами. Конфронтація має значущу кореляцію з лідерською стратегією мотивувати оточуючих ( $r=0,423$ , при  $p<0,05$ ) і суттєвий зв'язок з вмінням надихати ( $r=0,350$ , при  $p<0,05$ ) та індивідуальним підходом до організації взаємодії з іншими ( $r=0,361$ , при  $p<0,05$ ). Пошук соціальної підтримки має кореляційний зв'язок з вмінням управляти ( $r=0,374$ , при  $p<0,05$ ) та наданням самостійності ( $r=0,408$ , при  $p<0,05$ ). Прийняття відповідальності корелює з мотивацією ( $r=0,325$ , при  $p<0,05$ ) та вмінням надихати ( $r=0,366$ , при  $p<0,05$ ). Позитивна переоцінка має значущий зв'язок з мотивацією ( $r=0,541$ , при  $p<0,05$ ) та індивідуальним підходом ( $r=0,512$ , при  $p<0,05$ ) та суттєву кореляцію з вмінням впливати ( $r=0,347$ , при  $p<0,05$ ) та вмінням надихати ( $r=0,316$ , при  $p<0,05$ ).

Планування рішення суттєво корелює з мотивацією ( $r=0,367$ , при  $p<0,05$ ), індивідуальним підходом ( $r=0,363$ , при  $p<0,05$ ) та інтелектуальними стимуляціями ( $r=0,324$ , при  $p<0,05$ ), а також має значущий зв'язок з вмінням впливати на оточення ( $r=0,417$ , при  $p<0,05$ ) та наданням самостійності ( $r=0,419$ , при  $p<0,05$ ). Тому можна зазначити, що така копінг стратегія є найбільш сприятливою для розвитку лідерських якостей, бо вона задіює майже всі складові лідерської поведінки і вимагає від особистості активації внутрішніх ресурсів.

Окремо можна зауважити, що відсутня кореляція між лідерськими якостями та дезадаптивними формами копінг стратегій, такими як дистанціювання та втеча-уникнення, а також самоконтроль.

## ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ САМОРЕГУЛЯЦІЇ ОСОБИСТОСТІ

**Скрипаченко Т.В.**

кандидат психологічних наук, доцент кафедри психології,  
Запорізький національний університет

Сучасні умови життя людини в Україні, військові дії, життя в окупації мають цілу низку наслідків щодо впливу на здоров'я особистості. Психологічні і фізичні травми, гострі стресові розлади, депресії, загублення сенсу, зміна пріоритетів, складності адаптації, – все це і багато інших психологічних наслідків війни диктують необхідність розробки нових способів психологічної роботи, надання психологічної допомоги.

Саморегуляція особистості може виступати тією навичкою і тим ресурсом, який може допомогти людині в будь-яких обставинах справитися з деякими стресовими наслідками та важкими ситуаціями. Саморегуляція може бути таким інструментом, використання якого не вимагає від людини додаткових обставин чи помічників, і в тому її велике цілюще значення.

О. Фурс зазначає, що участь військовослужбовців у збройному конфлікті впливає не тільки на їх психоемоційну сферу, але і на психологічні стосунки із їх родинами, і на саму родину [1]. В цих умовах саморегуляція являє собою цінний спосіб психологічної самопомоги особистості ще на етапі до надання їй професійної допомоги.

Існує багато різновидів саморегуляції: вона може бути вольовою, поведінковою, емоційною тощо. Наприклад, вольова саморегуляція, на думку Гільман А., включає в себе такі компоненти: усвідомлення проблемної ситуації, рефлексія, усвідомлення причин виникнення емоції, регуляція емоційного стану [2].

Емоційна саморегуляція – це здатність особистості емоційно-гнучко реагувати на будь-які життєві події відповідно до прийнятих в суспільстві норм. Емоційна регуляція як і будь-який інший різновид саморегуляції є складовою психологічної компетентності особистості.

Цікавим також є бачення В.К. Гаврилькевича щодо саморегуляції. Він вважає, що існує три рівні емоційної саморегуляції. Перший рівень – це несвідома емоційна регуляція. Другий – свідомо вольова саморегуляція, і третій – свідомо смислова емоційна саморегуляція. Якщо один з цих рівнів домінує, то, на думку автора, це можна розглядати як прояв рівня розвитку емоційного інтелекту особистості.

А. Бандура чудово пояснив що таке саморегуляція. На думку А. Бандури, можна говорити про два фактори саморегуляції – зовнішні (це деякі стандарти, за якими ми можемо оцінювати власну поведінку) і внутрішні (самоспостереження), а також процес винесення суджень і активна реакція на себе. А. Бандура запропонував також поняття самоефективності.

Самоефективність – це усвідомлена здатність особистості контролювати події власного життя і досягати запланованих цілей. Самоефективність – це ступінь узгодженості з внутрішніми стандартами, уявленнями, цілями. Відчуття власної адекватності своїм внутрішнім стандартам і є самоефективністю. Саморегуляція відповідно є однією з складових самоефективності особистості.

На думку О. Музика самоефективність можна вважати центральним компонентом самотворення особистості. Крім того, самоефективність також можна пов'язати із самоприйняттям, самоактуалізацією, адаптивністю тощо [3].

Крім цього поняття саморегуляції найчастіше пов'язувалися із поняттями самореалізації, психологічного здоров'я особистості. Ця тенденція добре помітна в працях психологів гуманістичного напрямку, зокрема К. Роджерса, А. Маслоу та інших. Відкриті гуманістичними психологами такі поняття, як організаційна довіра та тенденція до актуалізації (К. Роджерс), прагнення до самоактуалізації (А. Маслоу) та інші так чи інакше мають в собі в якості компоненту саморегуляцію особистості. Наприклад, розуміння К. Роджерсом тенденції до самоактуалізації полягає в свободі самовираження, довірі до себе, спонтанності, гнучкості тощо. Саме ці характеристики є одними з характеристик повноцінної функціонуючої особистості. Розуміння А. Маслоу процесу мотивації і розвитку особистості дозволяє пов'язати цей процес із процесом формування зрілості особистості, яка передбачає в тому числі і компетентність у володінні, усвідомленні та саморегуляції своїх емоцій, почуттів, поведінки тощо.

Саморегуляція дозволяє особистості співвідносити її індивідуальні можливості, їх розуміння та застосування з дійсністю, реальністю, а значить, можна говорити про те, що саморегуляція сприяє єдності всіх сторін особистості. Крім того, процес саморегуляції передбачає певну активність особистості, погоджує її діяльність з вимогами та нормами суспільства, а отже виконує важливу регуляційну та комунікативну функцію.

З точки зору А.М. Киливник А.М. та Я.О. Матвієнко процес саморегуляції полягає в регуляції власного Я і забезпечує особистості можливість адекватного життя в світі та гармонію у стосунках з іншими людьми [4].

Існує три етапи становлення саморегуляції в системі інтеграції особистості:

1. Базальна емоційна саморегуляція;
2. Вольова саморегуляція;
3. Смыслова, ціннісна саморегуляція [5].

Таким чином, очевидним є значення саморегуляції для життя, здоров'я та самореалізації особистості. Саморегуляція сприяє покращенню адаптації, підвищує рівень психологічної компетентності, дозволяє ефективно долати деякі прояви складних емоцій і є необхідною навичкою розвитку особистості.

### Список літератури:

1. Фурс О. Професійна психічна саморегуляція майбутніх фахівців екстремальних видів діяльності МО України в процесі їх спеціальної психологічної підготовки. *Питання психології. Вісник Національного університету оборони України*. 2019. №2 (52). С.135-145.

2.Гільман А. Емоційно-вольова саморегуляція у формуванні саногенного мислення студентської молоді. Науковий вісник МНУ ім. В.О. Сухомлинського *Психологічні науки*. №1 (17). 2017. С. 51-55.

3.Музика О. Самоефективність як чинник професіоналізації студентів. *Освітологічний дискурс*. 2018. №3-4 (22-23). С. 83-94

4.Киливник А.М., Матвієнко Я.О. Психологічні особливості поняття саморегуляції особистості. *Теорія і практика сучасної психології*. 2019. №2, Т. 1. С. 54-57

5.Максименко С. Д. Генеза здійснення особистості / С. Д. Максименко. – Київ: Видавництво ТОВ «КММ», 2006. – 240 с.

## **ЕКЗИСТЕНЦІЙНІ ПОТРЕБИ ЛЮДИНИ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ**

**Черниш Юрій Володимирович**

магістрант 1 курсу спеціальності 053 «Психологія»,  
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка,  
Кам'янець-Подільський, Україна

**Гудима Олександр Васильович**

кандидат психологічних наук, доцент,  
доцент кафедри загальної та практичної психології,  
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка,  
Кам'янець-Подільський, Україна

Людина живе в суспільстві, в конкретну історичну епоху, створюючи її, сама стає причетною до неї, і водночас майже не може вплинути на хід подій. Вона обмежена цими умовами, суспільством, в якому живе, державою, підданою якої вона є. Залежна від зовнішнього світу, але водночас тільки людина може змінювати його і може змінитися сама.

Екзистенціальний час якісний і неповторний, він виступає як доля, і нерозривний з тим, що складає ество екзистенції: народження, любов, розкаяння, смерть та ін. У феномені часу визначається значення майбутнього і розглядається у зв'язку з такими екзистенціями, як рішучість, проект, надія. Наголошується особистісно-історичний характер часу і затверджує його зв'язок з людською діяльністю, пошуком, напругою, очікуванням. Історичність людського існування виражається в тому, що воно завжди знаходить себе в певній ситуації, в яку воно «вкинуто», і на яку змушено зважати. Тимчасовість, історичність і ситуаційність екзистенції – модуси, що детермінують її кінець.

Іншим важливим визначенням екзистенції є трансцендентне, вихід за її межі. Залежно від розуміння трансцендентного і самого акту трансцендентності розрізняється форма філософії у різних представників екзистенціалізму. Структура екзистенції виражається в «напрявленості на», в трансцендентності, і розуміння свободи різними представниками екзистенціалізму визначається їх трактуванням трансценденції. Сартр розуміє свободу як бути самим собою, оскільки «людина приречена бути вільною». Існує екзистенціальна діалектика свободи, свобода переходить в необхідність, вона не тільки звільняє, але і поневолює. Немає швидкого розвитку і вдосконалення. Світ живе в пристрастях, і свобода – основна тема його життя [1; 3].

Для Марселя справжнє буття – трансценденція – є не предметним, а особистісним, тому істинне відношення до буття – це діалог. Буття по Марселю, не «Воно», а «Ти». Тому відношення людини до буття це особисте її ставлення до іншої людини, що здійснюється перед лицем Бога. Трансценденція – це акт за допомогою якого людина виходить за межі свого замкнутого, егоїстичного



«Я». Любов є трансценденція, прорив до іншого, будь то особа людська або божественна.

На основі екзистенційної філософії після другої світової війни в Швейцарії (Бінсвангер), в Австрії (Франкл), в Німеччині (Цутт), в Америці (Ялом) сформувалася екзистенціальна психологія. З'явилося поняття «екзистенціальна терапія» – це динамічний терапевтичний підхід, що фокусується на основних проблемах існування людини. Екзистенціальний підхід ґрунтується на базисному конфлікті людини з неминучими складовими буття людини в світі, такими як: смерть, свобода, ізоляція та безмістовність. Екзистенціальний динамічний конфлікт породжується конфронтацією індивідуума з будь-яким з цих життєвих явищ. В основу екзистенціальної терапії встановлена психопатологічна модель, згідно якої тривога та її дезадапційні наслідки є реакцією на ці вищезгадані фактори. Конфронтація пацієнта із смертю, свободою, ізоляцією і безмістовністю дає терапевту експліцитний інтерпретаційний матеріал. Ключовими процесами терапевтичних змін стають такі психічні феномени, як воля, прийняття відповідальності, відношення до терапевта, і включеність у життя. Екзистенціальна терапія вкорінена в онтологічному фундаменті, в найглибших структурах людського існування. Вона має гуманістичну основу і широкий простір, приймаючи і асимілюючи інсайти багатьох філософів, художників, терапевтів, що стосуються болісних і цілющих наслідків конфронтації з кінцевими чинниками [2; 4].

Екзистенціалісти не підходять до людини з готовою психопатологічною системою, вони прагнуть пізнати структуру буття людини в її власному світі. Переживання людини, її зв'язки з людьми і речами створюють у кожного індивіда специфічну структуру. Пізнання цієї структури є задачею екзистенціального психолога. Психотерапія є «зустріччю» – терапевт йде назустріч людині, він пробує увійти до її «уявного реального» світу. Задачею терапії є – повернути людині її позицію, дати їй можливість максимально використати свої людські можливості [1].

І. Ялом досліджував, яку роль відіграють уявлення про смерть у психопатології та психотерапії. Смерть, на думку Ялома, є первинним джерелом тривоги і, тим самим, має фундаментальне значення як причина психопатології. Біологічна межа між життям і смертю відносно чітка, але психологічно вони переходять одне-в-одне. На думку автора, вже народжуючись, ми знаходимося в процесі вмирання; і на початку присутній кінець. За І. Ялом, фізична смерть руйнує людину, але ідея смерті рятує її [5; 6]. Хайдеггер вважав, що є два фундаментальні модуси існування в світі: 1) в стані забуття буття, 2) в стані усвідомлення буття. Забуття буття це життя в світі речей, занурення в життєву рутину. Усвідомлення буття означає, що людина зосереджена на тому, що речі володіють буттям. В онтологічному модусі існування людина стикається з собою як з творінням власної самості і тому вона владна змінити себе. Зазвичай люди живуть у першому модусі, а в другий людина переходить тільки в граничних екстремальних ситуаціях. Смерть є умова, що дає нам можливість жити автентичним, справжнім життям.

Конфронтація зі смертю дає шанс особистісного росту. Китайська піктограма слова криза несе в собі два символи – небезпека і можливість. Близькість смерті, її усвідомлення дає шанс особистості змінитися. За спостереженнями Ялома, який працював із хворими на рак у термінальній стадії, багато хто з них використовує цю кризу як стимул до зміни. Смертельно хворі люди описували свій досвід близькості смерті: як поштовх до змін життєвих пріоритетів, зменшення значення тривіальних цінностей; відчуття звільненості, поява здатності не робити того, чого не хочеш; загострене переживання життя в теперішньому часі, замість того, щоб відкласти все на потім; переживання природних явищ як високо значущих подій; глибший контакт із близькими; зменшення страхів, пов'язаних із міжособистісним спілкуванням, велика готовність до ризику.

На думку І. Ялома, всі люди випробовують тривогу смерті. Більшість створює захисти, що включають засновані на захисні механізми, такі як заперечення, витіснення, зміщення, віра в свою всемогутність, будь-які зусилля особистості для подолання смерті за допомогою різного роду активності, направлених на досягнення символічного безсмертя [5; 6]. Психопатологія розвивається тоді, коли механізми захисту стають неефективними. До менш ефективних захистів від тривоги смерті І. Ялом відносить: особисту невразливість (винятковість, нарцисизм), віру в якогось рятівника, що з'явиться в останню мить (злиття з іншим), компульсивний героїзм, трудоголізм.

На думку Ялома, тривога життя з'являється, коли людина відмовляється від автономії, вона втрачає себе, зазнає свого роду смерть. Спроба уникнути тривоги смерті складає ядро невротичного конфлікту згідно Ялому. Невротичний стиль життя породжується страхом смерті, він обмежує здатність людини до творчого і спонтанного життя, цей захист сам представляє часткову смерть. Самообмеження викликає відчуття екзистенціальної вини, за невдале життя, за злочини проти себе.

Під відповідальністю в екзистенціальній психології розуміють – бути відповідальним – означає бути «незаперечним автором події або речі» [3]. Відповідальність означає авторство. Усвідомлювати відповідальність – усвідомлювати творіння самим собою свого «Я», своєї долі, своїх життєвих неприємностей, своїх відчуттів і страждань. На думку Сартра, людська істота не тільки вільна, але і приречена на свободу. Хайдегер позначав індивіда як емпіричне Его (об'єкт у світі) і водночас трансцендентне (конструктивне) Его, яке конструює за себе і за світ. Тільки коли сконструйований людською істотою, самістю, світ набуває значення. Простір насправді суб'єктивний та ідеальний [3]. Звідси основний принцип – ми повністю відповідальні за своє життя, не тільки за свої дії, але і за не здатність діяти.

Усвідомлення факту власного конструювання і власної відповідальності серйозно лякає. В описах суб'єктивного досвіду усвідомлення відповідальності використовується символ пустоти, безгрунтя, або відсутності основи. Це породжує тривогу і народжує відчуття самотності, яка розповсюджується далі, ніж соціальна самотність. Це самотність пов'язана з відокремлення не тільки від

людей, але і від світу. Ми захищаємо себе від цієї фундаментальної тривоги пошуком структури, авторитетів, проєктів, вищих сил, запереченням пустоти. Наймогутніший захист – переживання реальності як такої. Ми конструюємо світ таким чином, що він здається нам незалежним від нас.

Атрофія структуруючих соціальних інститутів приводить нас до конфронтації з нашою свободою. Якщо немає правил, немає грандіозних проєктів, нічого, що ми повинні були робити – ми вільні діяти так, як вважаємо за краще. Але ми до цього не готові, і залучаємося до нестримного пошуку захисту від свободи.

Основні захисти від відповідальності: компульсивність; перенесення відповідальності на іншого; заперечення відповідальності (безневинна жертва, втрата контролю); уникнення автономної поведінки; патологія ухвалення рішень.

Екзистенціальна ізоляція тісно пов'язана з усвідомленням людиною своєї смертності. Ніхто не може померти за іншого. Це підтверджує, що по суті людина самотня та одинока. Акт самостворення супроводжує глибока самотність. Ізоляція, на думку Е. Фрома, – первинне джерело тривоги. Самотність викликає відчуття боязні та страху. Соціальні вибухи, під корінь змінення цінностей, етики, моралі, насильство натовпу, масові вбивства викликають у нас жах, у світі править випадковість – ці переживання підсилюють і супроводжують відчуття самотності. Слово «існувати» має на увазі диференціацію, відділення, автономність. Дилема злиття-ізоляції – основна екзистенціальна задача розвитку. Страх екзистенціальної ізоляції є рушійною силою багатьох міжособистісних відносин. Міжособистісна екзистенціальна ізоляція представляє етапи один для одного. Людина повинна відокремити себе від іншого, щоб пережити ізоляцію, вона повинна стати самотньою, щоб дістати можливість на глибоку і осмислену включеність в іншого. Головний захист від страху ізоляції пов'язаний із відносинами. Кращим варіантом є відносини без потреби один в одному.

Якщо людині не вдалося розвинути внутрішню силу, відчуття особистої цінності, і тверду ідентичність дозволяючи зустріти екзистенціальну ізоляцію і прийняти тривогу, людина шукає інші шляхи безпеки, використовуючи відносини для пом'якшення тривоги і вирішення своїх внутрішніх проблем.

Людська істота потребує значення, змісту, сутності. Відсутність у житті значення, цілей, цінностей і ідеалів викликає великі страждання. Проте екзистенціальна концепція свободи суперечить цьому. Світ випадковий, у ньому немає ніякого значення, окрім тих, які ми створюємо самі. Але пошук цієї сутності потрібен. Смыслова схема дозволяє знайти структуру, позбутися невизначеності та безпорадності.

Відсутність значимості викликає відчай, що нерідко веде до суїцидальних дій. Філософські роздуми про беззмістовність життя мало застосовуються в терапії. З погляду Хьюма, протиотрутою безглуздя є залученість, включеність. Для цього потрібно взяти на себе певні зобов'язання та дії. В. Франкл вважає, що основний підхід в терапії беззмістовності – самотрансценденція. Автор зазначав,

що у кожного суспільства свої неврози – і кожного разу потрібна своя психотерапія [3; 4]. Сьогодні на думку Франкла, ми маємо справу з фрустрацією екзистенціальних потреб. Сучасна людина страждає від глибинного відчуття втрати значення, смислу, яке об'єднується з відчуттям пустоти – «екзистенціального вакууму». Примножуються ознаки того, що відчуття відсутності змісту життя стає все більш поширеним явищем, охоплює людей на всіх континентах, незалежно від суспільного устрою і соціального статусу. Автор пов'язує це з повсюдним руйнуванням традицій, які багато в чому визначали, що людина повинна робити. У результаті людина хоче того ж, що й інші (конформізм), або робить те, що від неї хочуть інші (тоталітаризм). Звідси з'явилися специфічні «ноогенні неврози», які виникають через розкаяння совісті, з конфліктів цінностей, з екзистенціальної фрустрації.

Смисл повинен бути знайдений, але не може бути створений. Він не тільки мусить, але і може бути знайдений. Органом смислу, вважає Франкл, є людська совість. Незмінна совість дає людині здатність чинити опір, не піддаватися конформізму і не схилитися перед тоталітаризмом.

Прагнення до смислу по Маслоу відноситься до вищих потреб. На думку Франкла, це суперечить спостереженням: потреба в смислі виникає саме тоді, коли людині живеться дуже погано, про це свідчать вмираючі люди і колишні в'язні таборів. Потреба в смислі життя в суспільстві достатку також стає актуальною. Звідси Франкл узагальнює, що потреба в смислі є *sui generis*, що не зводиться до інших потреб і не виникає з них. Франкл вважає цей феномен фундаментальним для розуміння людини. Він вважає, що людське буття завжди орієнтовано зовні на щось, але не є ним самим, на щось або на когось: на смисл, яке необхідно здійснити, або на іншу людину, до якої ми тягнемось з любов'ю. В служінні справі або любові людина реалізує саму себе [3].

Якщо людина втрачає смисл, вона намагається досягнути відчуття щастя за допомогою алкоголю або наркотиків. За даними дослідження випадків важкого алкоголізму, 90% алкоголіків охарактеризували своє життя безглузде, беззмістовне. Те ж саме характерне і для наркоманів.

Франкл вважає, що людське існування ніколи не може бути беззмістовним. На думку Франкла, людина, яка бере на себе відповідальність за своє життя і відповідає за нього перед своєю совістю, знаходить своє місце в житті, реалізовує свої цінності. Все людське обумовлене. Але власне людським воно стає лише тоді, коли воно підіймається над своєю власною обумовленістю, долаючи її, лише тоді зможе досягнути трансцендентного. Тим самим людина взагалі є людиною тоді, коли вона як духовна істота виходить за межі свого тілесного і душевного буття. В той момент, коли людина формує свою долю, вона як особистість формує характер, яким володіє. В результаті формується така особистість, яку вона створила сама. Людина не тільки чинить у відповідності до того, яка вона є, але й змінюється під впливом власних вчинків. Смисл життя, на думку Франкла, має величезне психотерапевтичне і психогігієнічне значення. Подібно істинній вірі, заснованій на внутрішній силі, він робить людину більш життєздатною. Звичайна людина, що дійсно справляється з своїми задачами, які

ставити перед нею її статус в суспільстві та в сім'ї, не дивлячись на своє «маленьке» життя, не менш важлива, аніж великий державний діяч, який здатний вершити долі мільйонів, але чії аморальні рішення можуть нести в собі непоправне зло [3].

Франкл вважає, що людина може реалізувати себе в будь-яких ситуаціях. Вона може реалізувати цінності продуктивних креативних дій – творчі; цінності, реалізовані в переживаннях – цінності переживання. За відсутності цінностей переживання і творчості з'являються цінності щодо відношення людини до чинників, обмежують її життя. Значущим у такому випадку є відношення людини до долі, що випала на її життєвому шляху. Те, як вона приймає тягар життя, як несе свій хрест, та мужність, з якою терпить свої страждання, гідність, яку вона не втрачає, будучи приреченою і засудженою – все це є мірою того, наскільки вона відбулася як людина.

Як тільки список категорій цінностей поповнюється цінностями відношення, стає очевидним, що людське існування, ніколи не може бути безглуздим чи беззмістовним. Людина відповідає за реалізацію цінностей до останнього моменту свого існування. Людині в будь-якій ситуації залишаються доступні цінності відношення.

**Висновки.** Екзистенціалізм – це прагнення зрозуміти людину на рівні тих глибин, де вже немає розколу між суб'єктом і об'єктом, – розколу, який почав переслідувати західне мислення і західну науку незабаром після Ренесансу. Екзистенціальна позиція протистоїть картезіанському погляду, який бачить світ повним об'єктів і сприймаючих суб'єктів. Екзистенціальний погляд дивиться «крізь» суб'єкт – об'єктне розщеплювання і глибше його, він бачить людину не як суб'єкта, який за певних умов може сприймати зовнішню реальність, але і як свідомість, що бере участь в побудові реальності. З позицій екзистенціального психолога ми повинні «узяти в дужки» власне світосприйняття та зануритися в досвід іншої людини.

#### Список літератури

1. Хекхаузен Х. Тревожность / сост. и общая редакция В.М. Астапова. Питер, 2001. С. 123–133.
2. Левитов Н.Д. О психических состояниях человека. Москва : Просвещение, 1964. 343 с.
3. Столяренко О.Б. Психологія особистості. Київ : Центр навчальної літератури. 2012. 280 с.
4. Титаренко Т.М. Кризове психологічне консультування. Київ : Главник, 2004. 96 с.
5. Ялом И. Экзистенциальная психотерапия. Издательский дом : Класс. 2019. 576 с. ISBN 978-5-86375-248-8
6. Irvin D. Yalom. Existential Psychotherapy. New York : “Basic Books”, 1980.

## **ІНКЛЮЗИВНА УНІВЕРСИТЕТСЬКА ОСВІТА В УКРАЇНІ: РЕАЛІЇ І МОЖЛИВОСТІ НАВЧАННЯ ВETERANІВ ВІЙНИ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ**

**Шерстюк Роман**

д.е.н., доцент,  
завідувач кафедри управління інноваційною діяльністю та сферою послуг,  
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

**Стойко Ігор**

к.т.н., доцент,  
доцент кафедри управління інноваційною діяльністю та сферою послуг,  
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

**Паляниця Віктор**

к.т.н., доцент,  
доцент кафедри управління інноваційною діяльністю та сферою послуг,  
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Упровадження принципів інклюзивної освіти у закладах вищої освіти не просте завдання. Перед застосуванням у закладах вищої освіти спочатку інклюзивна освіта була розроблена для молодших школярів. Оскільки багато школярів з обмеженими можливостями успішно завершують шкільне навчання, необхідність переходу до інклюзивного навчання у вищій освіті збільшилася. Війна в Україні спричинила появу нових, раніше невідомих для нашого суспільства викликів. Одним із головних, спричинених війною, викликів для українського суспільства є повноцінна адаптація ветеранів до цивільного життя і, особливо, ветеранів-інвалідів, а серед них немало зовсім молодих людей.

Провідні країни світу давно приділяють велику увагу людям із особливими потребами та інвалідам. Найбільш розвинені країни витрачають значні ресурси для залучення людей з обмеженими можливостями до суспільного життя, освіти, науки, спорту, мистецтва тощо. На превеликий жаль, Україна під час та після війни зіткнеться з проблемою працевлаштування інвалідів та людей з особливим потребами. Додому з фронту повертаються та ще повернуться десятки тисяч людей, що стали «особами з інвалідністю». Вже зараз це є великою проблемою, яку, на жаль, традиційно не помічає наша держава. Військові з порушеннями здоров'я бажають працювати та мають потенціал для успішного набуття трудових навичок через послуги освіти і, звичайно, індивідуальної підтримки зайнятості. Можливість працювати для цієї групи осіб має велике значення з матеріальної точки зору, соціальної інтеграції та слугує ефективним методом самореалізації та реабілітації.

Підхід до реалізації принципів інклюзивного навчання на практиці тісно пов'язаний з двома проблемами: усунення можливих бар'єрів як процесу та

досягненням доступності освітніх послуг та програмою фінансування освітніх послуг ветеранів-інвалідів. Інклюзивне навчання може переорієнтувати вищу освіту на потреби ринку, що є взагалі актуальним для української вищої освіти і неодноразово відмічається у дослідженнях багатьох науковців і зауваженнях стейкхолдерів.

За даними Державної служби статистики та Міністерства у справах ветеранів, в Україні мають інвалідність 2,7 мільйона цивільних осіб та майже 500 тисяч учасників бойових дій [1, 2].

Однак, через війну, на превеликий жаль, ці числа будуть лише зростати. Такі люди потребують не тільки державної підтримки, соціального захисту, але й навчання, працевлаштування та комфортних умов праці.

У Законі України «Про вищу освіту», пункт 9 частини третьої статті 3 «Державна політика у сфері вищої освіти» визначено, що «формування і реалізація державної політики у сфері вищої освіти забезпечується шляхом:

- належної державної підтримки підготовки фахівців із числа осіб з особливими освітніми потребами на основі забезпечення їх додатковою підтримкою, зокрема психолого-педагогічним супроводом, та створення для них вільного доступу до освітнього процесу, зокрема забезпечення вільного доступу до інфраструктури закладу вищої освіти;

- створення умов для реалізації випускниками закладів вищої освіти права на працю, забезпечення гарантії рівних можливостей щодо вибору місця роботи, виду трудової діяльності на підприємствах, в установах та організаціях усіх форм власності з урахуванням здобутої вищої освіти та відповідно до суспільних потреб» [3].

Законом України «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту» особам з інвалідністю внаслідок війни та прирівняним до них, згідно Статті 13, надається право на державну цільову підтримку для здобуття ними та їх дітьми професійної (професійно-технічної), фахової передвищої та вищої освіти у державних та комунальних закладах освіти, передбачену статтею 12 цього Закону для учасників бойових дій та їх дітей. Тобто інваліди війни і просто ветерани війни мають однакові і не конкретизовані права на освіту.

Час і ситуація вимагають збільшення інклюзивності в університетах, можна також констатувати, що інклюзивність є ознакою якісного університету. Але це повинно бути відповідальністю двох суб'єктів, університету з одної сторони, і суспільства (уряду, міністерства, законодавців) з іншої. Проте рух до принципів інклюзивної освіти є викликом у вищій освіті. Варто лише повернутися на десятиліття назад, щоб переконатися, що сучасна вища освіта сильно відрізняється попередньої: обмежувальні заходи карантину коронавірусу, війна з росією, кризова ситуація пояснюють те, що сьогоднішні студенти різні, спільною рисою в нинішньому університеті є збільшення різноманітності серед студентів.

Спостерігається, що участь в університеті є ширшою через поступове включення студентів, які традиційно були маргіналізовані з вищої освіти, включаючи студентів різних національностей, віку, культури, соціально-

економічного становища, можливостей чи рівня успішності. Це зростаюча різноманітність, яка трансформується в аудиторіях, набуває все більшого наукового обґрунтування, і є вже немало досліджень, які вивчають, як вища освіта реагує на цю нову ситуацію. Однак наявність цих дій недостатня для забезпечення права учнів до якісної освіти, без дискримінації та на принципах інклюзивності освіти. Недостатньо лише гарантувати різним студентам доступ до освіти необхідно надати відповідну підтримку для забезпечення їхнього залучення.

Студенти з обмеженими можливостями піддаються більшому ризику передчасного вибуття з університетів порівняно з іншими студентами. Тому повинна бути розроблена така політика та стратегія університету, які б заохочували студентів залишитися в університеті та успішно завершити навчання. Інклюзивна освіта заслуговує право на повну участь та якісну освіту гарантовано всім студентам університету.

Звичайно, в університеті є багато бар'єрів, що перешкоджають інклюзії студентів вищих навчальних закладів з інвалідністю. Бар'єри до успіху є формою дискримінації та гноблення, тому університети повинні уникати їх використання, використання будь-яких медичних групувань, етикеток для ідентифікації студентів з обмеженими можливостями, і докласти зусиль для створення інклюзивних стратегій навчання для підтримки успішності студентів. З точки зору соціальної моделі, вища освіта має реструктурувати освітній досвід, щоб усі студенти могли брати участь.

Основними бар'єрами, що гальмують розвиток інклюзивної освіти у системі вищої освіти України для всіх осіб з обмеженими можливостями є:

- низький загальний рівень теоретичної підготовки і неконкурентоспроможність абітурієнтів з інвалідністю порівняно з нормативними абітурієнтами;
  - неготовність матеріальної бази та штату вищих навчальних закладів до навчання студентів з інвалідністю;
  - неготовність сучасних науково-педагогічних працівників до роботи в умовах інклюзивного освітнього середовища;
  - непридатність традиційних педагогічних методів та форм навчання до роботи в інклюзивному освітньому середовищі;
  - неготовність студентського культурно-освітнього середовища до інклюзії.
- [4, с. 73-94].

Оскільки дослідження спрямоване більше на навчання військових-інвалідів, то вказані бар'єри не є достатньо актуальними для них. Повинні бути адаптовані освітні програми університетів, коледжів з підготовки бакалаврів, магістрів, включаючи і аспірантів, що намагаються отримати наукові ступені. Сьогодні потрібно створити для ветеранів-інвалідів «льотне навчання», індивідуальні плани потрібно створювати можливо на комбінації очного, дистанційного і дуального навчання.

Однак, найважливішим зараз є те, що необхідна переорієнтація вищої освіти з традиційних і класичних дисциплін на предмети, що орієнтовані на потреби



ринку. І такі зміни в освіті мали б великий вплив на інші сфери суспільства. Вони будуть сприяти покращенню якості робочої сили, що приведе до зростання продуктивності праці. Підвищення освітнього рівня населення також, у певній мір, сприяло росту середнього класу.

Вказана переорієнтація вищої освіти на потреби ринку є взагалі актуальною для української вищої освіти, що неодноразово відмічається у дослідженнях багатьох науковців і зауваженнях стейкхолдерів.

Україна під час та після війни зіткнеться з проблемою працевлаштування військових інвалідів та людей з особливим потребами. Додому з фронту повертаються та ще повернуться десятки тисяч людей, що стали «особами з інвалідністю». Вже зараз це є великою проблемою.

Звичайно, війна закінчиться перемогою, і внаслідок демобілізації раптовий приплив військових, чоловіків і жінок, до робочої сили в поєднанні з закінченням виробництва воєнного часу може критично призвести до значного рівня безробіття. Країна не може опинитися перед «розбитим коритом». Урядові інституції, яких в Україні безліч, особливо наукові, вже повинні створювати програми відновлення життя, встановлювати джерела і обсяги їх фінансування.

Військові з порушеннями здоров'я бажають працювати та мають потенціал для успішного набуття трудових навичок через послуги освіти і, звичайно, індивідуальної підтримки зайнятості. Можливість працювати для цієї групи осіб має велике значення з матеріальної точки зору (покращення фінансового стану, рівня життя), соціальної інтеграції (соціалізація та включення у різні сфери життя суспільства) та слугує ефективним методом самореалізації та реабілітації.

Підхід до реалізації принципів інклюзивного навчання на практиці тісно пов'язаний з двома проблемами: усунення можливих бар'єрів як процесу та досягненням доступності освітніх послуг та програмою фінансування освітніх послуг ветеранів-інвалідів.

Сучасний заклад вищої освіти не готовий приймати студента з інвалідністю, якщо його навчання потребує створення додаткових умов доступності. Для військових інвалідів ця проблема є не настільки актуальною, оскільки більшість з них має можливість пристосування до діючих умов, і з цього необхідно починати в найближчий час.

Заклад вищої освіти має можливість створення індивідуальних навчальних планів для таких студентів на базі комбінування очної, дистанційної та дуальної освіти, що усуне бар'єри і є першочерговою умовою успішної реалізації інклюзивного навчання у вищій школі України, а й створить необхідні умови для упровадження інклюзії.

### Список літератури

1. Длігач О. Про повернення додому наших воїнів треба думати вже зараз. Економічна правда. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/09/28/704837/> (дата звернення: 08.01.2024).

SOCIOLOGY  
QUESTIONS REGARDING THE PROBLEMS OF HIGHER EDUCATION

2. Міністерство у справах ветеранів України – офіційний сайт. Міністерство у справах ветеранів. URL: <https://mva.gov.ua/ua> (дата звернення: 28.12.2023).
3. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII : станом на 27 груд. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення: 27.12.2023).
4. Давиденко Г. Інклюзія у вищих навчальних закладах Європейського Союзу : монографія. Вінниця : Нілан-ЛТД, 2015. 314 с.

## INVOLVEMENT OF UNMANNED AIRCRAFT IN THE SEARCH OF PEOPLE IN EMERGENCIES

**Harbuz Serhii Viktorovich**

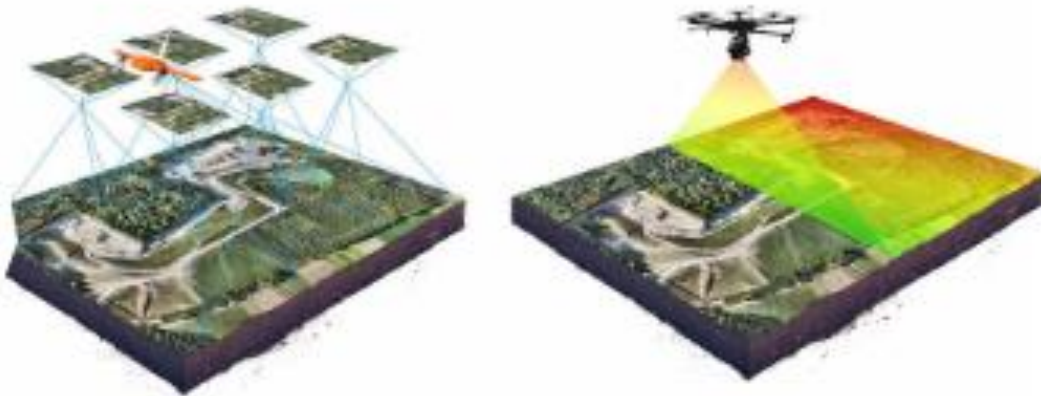
Candidate of technical sciences,  
associate professor of the department  
National University of Civil Defense of Ukraine

**Karpova Daryna Ihorivna**

teacher of the department  
National University of Civil Defense of Ukraine

Involvement of the drone flying UAVs to search for people during emergency situations can be one of the means of effective and quick response to such situations. UAVs may have some advantages over traditional search and rescue methods, such as helicopter crews or ground search teams.

**Aerial surveillance:** UAVs can provide a wide view from the airspace, allowing them to quickly cover large areas. This allows you to efficiently scan large areas, search for people in hard-to-reach or dangerous places, such as dense forests, mountainous areas or ruins after natural disasters.



**Accuracy and speed:** the UAV is equipped with advanced sensors and technologies that allow you to detect and visualize people and their terrain. They can quickly transmit the collected data to the ground for further analysis and decision-making. This saves time, which is a critical factor when searching in hazardous conditions.

**Safety of rescuers:** The use of UAVs avoids the risk to the lives of rescuers, as they do not need to physically go to dangerous places to search. This reduces the risk to rescuers and allows them to concentrate on coordinating operations from the ground control point.

Basic technologies for UAVs that can be used when searching for people.

1. Video recording and photography: UAVs can be equipped with high-resolution cameras capable of capturing video and photography from the air. It allows you to detect people, collect information about their location and transmit this data to the ground for analysis.

2. Thermal and infrared cameras: UAVs can be equipped with thermal cameras that record infrared radiation emitted by people and other objects. This allows detecting a person's thermal footprint, even if it is hidden or inaccessible to visual observation.

3. Radars: Some UAVs may be equipped with radar systems used to detect objects on the ground. Radars can penetrate through clouds, fog, and cover such as vegetation or buildings. They are able to detect moving and stationary objects, including people.

4. Global Positioning System (GPS): UAVs can use GPS to determine their exact geographic position. This helps to locate the ground pilot, coordinate his movement and plan optimal search routes.

### **Reference**

1. Kai Petersen, Robert Feldt, Shahid Mujtaba, Michael Mattsson: Systematic Mapping Studies in Software Engineering

## **EUROPEAN EXPERIENCE OF THE ORGANIZATION OF THE CIVIL PROTECTION SYSTEM**

**Harbuz Serhii Viktorovich**

Candidate of technical sciences,  
associate professor of the department  
National University of Civil Defense of Ukraine

**Karpova Daryna Ihorivna**

teacher of the department  
National University of Civil Defense of Ukraine

In terms of determining the European direction of Ukraine's development, the study of foreign experience in the organization of the civil defense system (hereinafter referred to as the Civil Defense System) acquires special importance in modern conditions. The expediency of using the experience of the countries of the European Union in the field of reforming the Central Security System, development of the fire and emergency rescue business lies in the need to bring the civil defense system of Ukraine closer to the relevant European standards.

European countries have always paid great attention to the protection of the civilian population from emergency situations, so they have gained considerable experience in dealing with them. Ensuring the protection of life and property of citizens in peacetime and during war, defined in European countries by constitutional guarantees, is implemented in coordination between different levels of government, organizations and specialized units. The cooperation of all stakeholders at all levels of their involvement and in all sectors ( multisectoral approach) is carried out taking into account the main aspects (prevention, response and liquidation of the consequences of emergency situations) and an integrated approach to emergency management (management cycle; collective approach; approach based on on multiple risk).

Civil defense in EU and NATO countries is primarily a state function. In the majority of European countries, there are no separate departments responsible for CZ. These functions are provided through the interaction of various specialized structures, usually concentrated in the Ministries of Internal Affairs.

Civil defense in Poland is a system with specific tasks, structure and forms of functioning. It is integrated with all levels of state and local self-government, economic entities (regardless of legal entity status), public organizations and the whole society. The strength of civil protection is its universality, which means that all citizens of our country participate in the protection of groups of people who find themselves in a dangerous situation.

Thus, in order to ensure state functions in the field of emergency management, the structure of the Ministry of Internal Affairs of Poland includes the State Fire Service, Civil Defense (Bureau of Population Protection and Civil Defense), Search and Rescue

Brigades (Department of Rescue Works and Civil Protection of the Population) and others.

The leading role in this matter is assigned to the State Fire Service. The state fire protection is created as a professional, uniformed and equipped with special equipment, designed to fight against fires, natural disasters and other threats of a local nature.

The main tasks of the State Fire Guard include:

- 1) recognition of fire and other local hazards;
- 2) organization and conduct of emergency rescue operations during fires, natural disasters or elimination of local threats;
- 3) conducting auxiliary specialized emergency rescue operations during a natural disaster or elimination of local threats by other rescue services;
- 4) personnel training for the needs of the State Fire Service and other units of the fire service and the general system of civil protection;
- 5) supervision of compliance with fire regulations;
- 6) conducting scientific research works in the field of fire protection and civil protection;
- 7) interaction with the Head of the National Criminal Information Center within the limits necessary for the performance of its statutory tasks;
- 8) cooperation with fire services and rescue services of other countries and their international organizations on the basis of international treaties that bind the Republic of Poland and separate regulatory acts;
- 9) performance of other tasks resulting from international treaties that bind the Republic of Poland, under the conditions and to the extent specified in them.

In Germany, civil protection is the state's precautionary measures to protect people in the event of natural disasters caused by climate change, such as floods or forest fires, pandemics, wars or attacks. This protection against various hazards and the ability to provide assistance after accidents and restore safe conditions is the task of civil protection.

Responsibility for civil defense in the Federal Republic of Germany rests with the federal government. Federal lands, including municipalities and associations of municipalities, act on behalf of the administration.

For the purposes of civil protection and disaster relief, the federal government provides funds to the federal states that they can use to deal with natural disasters in peacetime. In addition, the federal government expands and supplements the civil defense of federal lands by establishing the Federal Technical Assistance Agency . In addition to the protection of the population, the protection of cultural values in crisis situations is also relevant , which is also regulated at the international level.

The task of civil defense is the use of non-military measures to protect the population, their homes and workplaces, vital or critical for the defense of civilian institutions, enterprises, facilities and installations, as well as cultural values from the consequences of war and liquidation or to mitigate their consequences . Official measures complement the self-help of the population.

Further development of a modern and powerful system of civil protection, improvement of state administration in this area require cooperation with relevant European structures, study of their experience

### **Reference**

1. Trush O.O. Experience in the construction and operation of civil defense systems of the EU member states of Western Europe / O.O. Trush Theory and practice of public administration: collection. of science pr. — 2003. — Vol. 4 (27). - pp. 2-10.

2. Shevtsov A., Yizhak O. Reforming the system of civil protection of the population in accordance with the tasks of European and Euro-Atlantic integration  
URL: <https://niss.gov.ua/%20Monitor/%20mart2009/3.htm>

3. Informational materials on the functioning of the Public Fire Service of Poland.  
URL: <http://www.straz.gov.pl>.

## **USE OF AUTODESK TINKERCAD COMPLEX TOOLS IN TEACHING THE DISCIPLINE "MECHATRONICS"**

**Svirgun Valentin**

Post graduate student  
State Biotechnological University

**Svirgun Olga**

Ph.D., Associate Professor  
State Biotechnological University

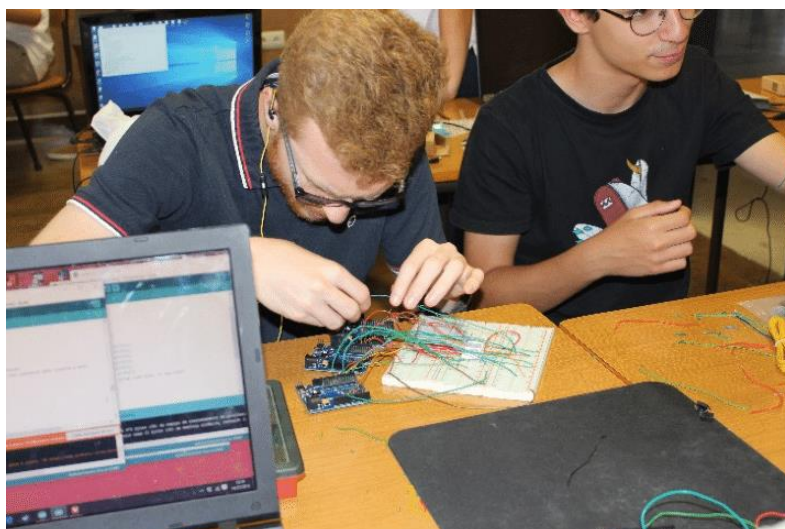
**Chornonoh Anastasiia**

Student  
State Biotechnological University

The Covid-19 pandemic has created a challenge for educational institutions, in the form of the need to conduct full-fledged educational classes remotely. Replace face-to-face education with distance education, while maintaining the quality of education. This challenge is directly related to Digitalization. Modern digital technologies are needed, which allow conducting lectures, practical and laboratory classes with the most open, understandable and convenient presentation of information. If we take elementary classroom objects, the 10-meter blackboard in the classroom was replaced by a graphic editor, the subjects and elements are necessary for conducting laboratory work - have replaced simulators and engineering digital complexes that allow simulating the physics of certain processes, be it in chemistry, electrical engineering, mechatronics, construction, etc [1].

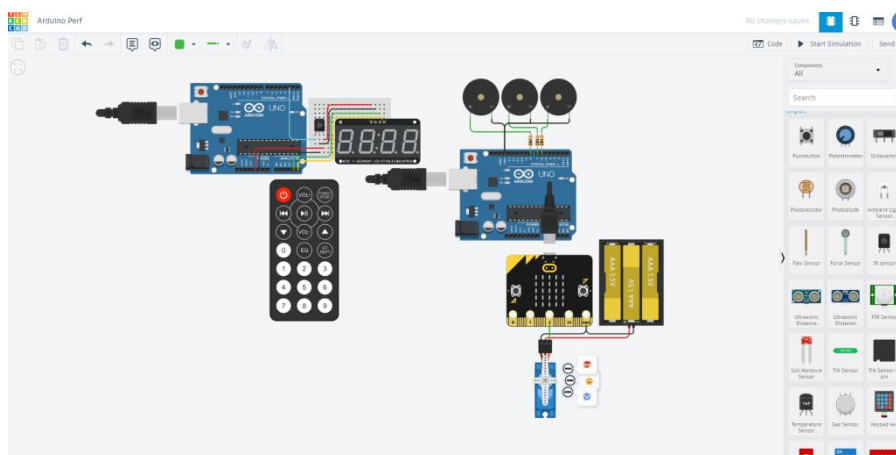
Let's take mechatronics as an example of one of the subjects from syllabus for engineering specialists [2]. Namely, the automation of mechatronic systems. These systems can contain a number of electrical and mechanical devices. For example, motors/servos, sensors, indicators, gearboxes, hydraulic and pneumatic components, radio electronics, etc. The range of these elements is very wide. The heart and brain of an automated mechatronic system is a microcontroller to which all control elements are connected and from which commands/data are sent to certain nodes, units, indicators. The Department of Mechatronics and Machine Parts of the State Biotechnological University used a laboratory for face-to-face training of engineering specialists, which included more than 10 different types of sets consisting of a microcontroller and its peripherals. Students, divided into groups of 2-3 people, will acquire skills in the installation of mechatronic systems, in the setting of radio systems, in the programming of a microcontroller, and in general, in the synthesis of mechatronic systems. They had the opportunity to connect the relay, motor, power supply unit, and indicators "with their own hands". Connect the radio control and radio control system. And then, flash the microcontroller with your own program, which they created themselves.





**Figure 1.** The student mounts the LCD indicator to the microcontroller

The pandemic, and then the war in Ukraine, made holding such classes (especially in the frontline cities) impossible. Face-to-face classes have been replaced by remote classes, which use many modern digital complexes. For example, we can present the Autodesk Tinkercad complex [3], which contains a lot of electrical and electronic elements from the Arduino complex (Fig. 2).



**Figure 2.** Autodesk Tinkercad interface

This is an open free complex that can be used by any student or teacher. Each student, having a personal computer, has the opportunity to acquire skills in the assembly of mechatronic or electrical systems. Each student can connect this system with another similar system, program the microcontroller. And understand the basic basics of automation.

The advantage of this type of training is individualization. Conditionally, one student does not conflict with other students in terms of the amount of information received. He remains with his tasks face-to-face and is helped only by the teacher and technical information from the Internet. And the last one is also worth talking about. Now the official resources of such complexes as Arduino contain a whole library of useful information. The availability of this information is a few clicks of the PC mouse.

And this is also a great advantage of distance learning. When all these tools are freely available to the student, in addition, the information received from the teacher comes directly and individually to each student. It is displayed on the screen of the student's personal device with audio information. It is convenient.

Another very important aspect of conducting classes on a virtual emulator is that it is impossible for an element to a mechanical failure due to incorrect connection in the circuit. This allows the student to implement the most daring ideas without fear of harming someone. A warning appears on the screen on the emulator when the connection is incorrect.

But this principle of learning has its drawbacks. The main drawback is the incompleteness of the data. A student, in general, even performing applied processes in simulators, does not gain practical knowledge. When you have the opportunity to hold the engine in your hands, connect it, and start it - this has a significant educational effect. In addition, not all simulators can work with full accuracy as a realistic analogue. Working with real elements of mechatronics, you run into problems time and time again. Which are sometimes impossible to simulate. Diagnosing these problems and finding a solution should be an integral part of the educational process. The absence of this part is a negative.

However, the disadvantages of the lack of a practical part of training can be somewhat leveled by the teacher conducting practical, laboratory work not in a simulator, but live. At the same time, conducting a demonstration using a video camera. Thus, interacting with students, it is possible to achieve results in the diagnosis and solution of technical deficiencies, and to acquire the necessary skills.

All of the above is an integral part of Digitalization, which emphasizes the importance of modernity and relevance of this process in 2024.

#### **References:**

1. Lukashov A.S., Lukashov Ye.S., Svirgun V.V., Svirgun V.P., Svirgun O.A. Rozrobka ta vyprovuvannia avtomatyzovanoi systemy keruvannia maketom mostovoho hreifernoho krana // KhXKh mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii "MicroCAD-2022" – 2022 r. s. 129.
2. Mekhatronni systemy avtomobiliv i traktoriv: pidruchnyk / R. V. Antoshchenkov, O. V. Nanka, A. T. Lebediev, V. M. Antoshchenkov, V. M. Kis, I. V. Halych – Kharkiv:KhNTUSH, 2020 r. 219
3. Arduino simulator OR. [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tinkercad.com/things/4TZazwPAbB0-arduino-simulator-or>. – Дата доступа: 20.11.2023.

## ОСОБЛИВОСТІ МОНТАЖУ ЕЛЕМЕНТІВ В КОРПУСАХ BGA

**Гарист Андрій Вікторович**

Начальник відділу

Український науково-дослідний інститут спеціальної  
техніки та судових експертиз Служби безпеки України

Компоненти в корпусах BGA (Ball Grid Array — матриця кулькових виводів) є найскладнішим елементом у класичній техніці поверхневого монтажу і викликають максимальну кількість питань у технологів у зв'язку з великою кількістю дефектів, які виникають при пайці і виявляються на заключних стадіях виготовлення електронного вузла, включаючи випробування. Ця технологія дозволяє забезпечити більш високу щільність установки компонентів на платі, що покращує продуктивність і функціональність електронного пристрою. Після того, як мікросхема була виготовлена, вона розміщується на кульковий масив, який складається з маленьких кульок, виготовлених з олова або іншого металу. Потім мікросхема розміщується на друкованій платі, де кульки розташовуються на відповідних контактах. Після цього відбувається паяння, при якій кульки розплавляються і з'єднують мікросхему з платою.

Технологія BGA-монтажу має безліч переваг у порівнянні з традиційними методами монтажу компонентів на друковані плати. Вона дозволяє збільшити щільність установки компонентів, що зменшує розміри та вагу електронного пристрою. Крім того, BGA-монтаж забезпечує більш надійне з'єднання мікросхеми з платою, що покращує продуктивність та знижує ймовірність виникнення помилок. Компоненти BGA, як і багато інших аналогічних компонентів, при всій складності їх монтажу мають чудову властивість самоцентрування в момент розплавлення припою і формування паяного з'єднання. Ця властивість обумовлена силами поверхневого натягу при змочуванні розплавленим припоєм елементів, які з'єднуються. Воно нівелює дефекти суміщення, зсув компонентів відносно один одного і реалізується при дотриманні двох основних умов: припій повинен змочити поверхні, що з'єднуються, корпус повинен мати можливість зміщуватися, тобто не бути зафіксований.

Для того, щоб правильно реалізувати технологію BGA-монтажу, необхідно мати відповідне обладнання та кваліфікованих фахівців. Помилка в монтажі може призвести до того, що електронний пристрій не працюватиме належним чином або перестане працювати з часом.

При паянні компонентів BGA слід мати на увазі, що при монтажі багатовивідних корпусів BGA (зі стороною 30 мм і більше) пред'являються жорсткі вимоги щодо копланарності як корпусу, так і друкованої плати в місці монтажу компонента. Ці умови повинні забезпечуватись у тому числі й у момент нагрівання обох деталей до температури паяння. Частково некопланарність може

бути компенсована товщиною шару пасти припою, нанесеної на ламелі друкованої плати. Зазвичай це 0,15 мм і визначається товщиною трафарету. Стан друкованої плати в частині короблення при температурних впливах важко прогнозується і мінімізується конструктивними прийомами. Основними з них є симетрія поперечного перерізу багатошарових друкованих плат, структура багатошарових друкованих плат з фольгою на зовнішніх шарах та баланс міді.

Аналогічні процеси можуть відбуватися в динамічному режимі при механічних впливах (вібрації, ударах, прискоренні) і можуть бути, як правило, вирішені оптимізацією конструкційних рішень щодо механічної фіксації друкованої плати в корпусі. Основні види дефектів, що виникають при паянні BGA, причини їх появи та способи боротьби з ними досить докладно розглянуті в міжнародному стандарті IPC7095B «Проектування та реалізація процесів монтажу із застосуванням BGA» [2].

Технологія монтажу BGA має низку переваг у порівнянні з іншими методами монтажу. Однією з основних переваг є вища щільність компонентів. Компоненти BGA можуть бути встановлені ближче один до одного ніж інші компоненти, що дозволяє розміщувати більше компонентів на одній друкованій платі. Це може призвести до більш компактних електронних пристроїв меншого розміру.

Ще однією перевагою технології монтажу BGA є покращені електричні характеристики. Коротша відстань між компонентом і друкованою платою знижує індуктивність і ємність з'єднання, що призводить до більш швидкої передачі сигналу та поліпшення його цілісності.

Зрештою, технологія монтажу BGA забезпечує підвищену надійність. Кульки припою забезпечують більш міцне та надійне з'єднання, ніж інші методи монтажу, такі як монтаж у наскрізний отвір або технологія поверхневого монтажу. Це знижує ймовірність відмови компонентів, змонтованих на BGA через вібрацію, удари або термічні навантаження.

Проте монтаж BGA не позбавлений і складнощів:

- перегрів. Однією з основних проблем є перегрів компонента, що може спричинити його пошкодження;
- недостатнє з'єднання. Якщо паяльна паста не розподілена рівномірно, це може спричинити проблеми з'єднання;
- мости та короткі замикання. Дуже легко створити мости між контактами, що може спричинити коротке замикання.

В цілому, технологія BGA-монтажу є важливим інструментом у виробництві електронних пристроїв. Вона дозволяє покращити їх продуктивність, надійність та функціональність.

#### Список використаних джерел

1. IPC/JEDEC JSTD 020C. Moisture / ReflowSensitivity Classification for Nonhermetic SolidState Surface Mount Devices.
2. IPC 7095B. Design and Assembly ProcessImplementation for BGAs.

## МОЖЛИВОСТІ СУЧАСНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ. ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ПРИКЛАДИ ЗАСТОСУВАННЯ

**Зимовченко Віталій Олександрович**

Науковий співробітник

Український науково-дослідний інститут спеціальної  
техніки та судових експертиз Служби безпеки України

Сучасні можливості штучного інтелекту(ШІ) кардинально відрізняються від тих моделей, що були в 50-х роках двадцятого століття. Тест Тюрінга можна вважати першим тестом на ШІ. Він був проведений в 1950 році і перевіряв, чи може машина імітувати людську мову так, щоб її неможливо було відрізнити від людської. Перша програма, яка могла грати в шахи, була створена в 1957 році. Програма могла обчислювати всі можливі ходи на кілька ходів вперед. Перша нейронна мережа була створена в 1958 році. Нейронні мережі імітують людський мозок, і можуть навчатися на наданій інформації.

Можливості сучасного ШІ набагато ширші і більш продуктивні від аналогічних продуктів створених десятки років назад. Це стало можливо завдяки розвитку обчислювальних машин.

Приклади застосування його різні, це може бути ІТ-сфера, охорона здоров'я, фінанси, транспорт, освіта, розваги та багато інших напрямків.

Перевагами використання ШІ є:

- *Ефективність*: автоматизація декількох процесів, що може призвести до економії часу та коштів;
- *Точність*: прийняття рішень відбувається з більшою точністю, завдяки аналізу великого обсягу даних;
- *Швидкість*: ШІ може виконувати завдання значно швидше, ніж люди.
- *Об'єктивність*: прийняття рішень без упередженості.

Для порівняльної характеристики, було взято чотири сучасних моделі ШІ, які є доступними для кожного хто хоче ознайомитись і спробувати його можливості. Назва та порівняльні характеристики ШІ наведені в таблиці 1.

Модель	Тип	Функції	Переваги	Недоліки
<b>Gemini</b>	LLM (Large Language Model)	Генерація тексту та коду, переклад мов, написання контенту, відповіді на питання	Безкоштовний доступ до актуальної інформації	Не завжди точні результати.
<b>ChatGPT</b>	LLM (Large Language Model)	Синтез тексту та його аналіз, відповіді на питання, переклад тексту, створення діалогів	Легко використовувати, цікаві та захоплюючі тексти	Не завжди точні результати, може бути упередженим

<b>Midjourney</b>	Генеративна модель зображень	Створення зображень з текстових описів	Вражаючі та унікальні зображення, легко використовувати	Платний, не завжди очікувані результати
<b>Dall-E 2</b>	Генеративна модель зображень	Створення зображень з текстових описів	Фотореалістичні зображення, безкоштовна пробна версія	Платний, не завжди очікувані результати

Таблиця 1 – Порівняльна характеристика різних моделей ШІ

Додаткові можливості наведених вище моделей:

**Gemini:** генерація коду Python, JavaScript, HTML та CSS. Також може бути використана для написання музики, сценаріїв, віршів, електронних листів, тощо;

**ChatGPT:** може бути використана для ведення чат-ботів, синтезу тексту та його аналізу на основі вхідних даних, створенню діалогів, написання рекламних текстів тощо;

**Midjourney:** створення зображення в різних стилях, таких як 3D, абстрактний, живопис тощо. Додатково може бути використана для створення концепт-арту, ілюстрацій, дизайну продуктів тощо;

**Dall-E 2:** створення зображення з детальним описом. Є можливості для створення колажів, фотореалістичних зображень, 3D-моделей тощо.

*Штучний інтелект* - це потужний інструмент, який при правильному підході і застосуванні може покращити і полегшити наше життя. Важливо зазначити, що ШІ також має певні ризики, такі як:

- *втрата робочих місць:* ШІ може призвести до того, що багато людей втратять роботу, оскільки їхні завдання будуть автоматизовані.
- *упередженість:* моделі ШІ можуть бути упередженими, якщо при їх створенні та навчанні використовувались дані які мають недостатню різноманітність або упередженість, що може призвести до несправедливих і неточних результатів;
- *зловживання:* ШІ може стати інструментом в руках злодіїв, таких як кібератаки або маніпулювання людьми;

Важливо підходити до розробки і навчання ШІ з відповідальністю і розумінням всіх ризиків, які несуть його можливості. І ще один цікавий факт з області штучного інтелекту, перший робот який отримав громадянство - це Софія, людиноподібний робот, розроблений Гонконгською компанією Hanson Robotics. І ні, це громадянство не Гонконгу. 25 жовтня 2017 року, на саміті "Інвестиційна ініціатива майбутнього" вперше в світі Саудівська Аравія надала громадянство роботу.

### Список літератури

1. Що таке чат GPT і як ним користуватися? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://gptchat.in.ua/chat-gpt/>
2. Як користуватись Midjourney для генерації зображень? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://gptchat.in.ua/midjourney/>
3. Поширені запитання про додатки Gemini [Електронний ресурс].

– Режим доступу: <https://gemini.google.com/faq>

4. Midjourney — AI для генерації зображень. Як з ним працювати [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ain.ua/2023/02/24/shho-take-midjourney-i-yak-z-neyu-praczuivaty/>

5. DALL-E: що це таке та як його використовувати в маркетингу? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://web-promo.ua/ua/blog/dall-e-shcho-tse-take-ta-yak-yoho-vykorystovuvaty-v-marketynhu/>

## **ВИЗНАЧЕННЯ МАКСИМАЛЬНИХ РОБОЧИХ ДІАПАЗОНІВ РУХУ СИСТЕМИ З ШІСТЬМА СТУПЕНЯМИ СВОБОДИ**

**Кабанячий Володимир**

Доктор технічних наук  
Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

**Грицан Сергій**

аспірант  
Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Задача авіаційного тренажера полягає у відтворенні в реальному часі характеристик та реакцій літака. Цей процес точно імітує навколишнє середовище та адекватно реагує на дії пілота, відтворюючи досвід управління справжнім літаком. Комплексний льотний симулятор визначається як технологічно передовий симулятор, що здатен надавати членам екіпажу реалістичне відчуття руху через систему рухомості з шістьма ступенями свободи. Ця система, яка підтримує кабінку симулятора, важлива для створення рухових сигналів, що реплікують динаміку реального польоту. Система руху є невід'ємною для функціональності та ефективності авіаційного тренажера.

Дослідження в цій області тривають вже понад століття [1-13], продовжуючи бути важливими, оскільки вони розширюють наше розуміння можливостей та функцій, за якими можлива симуляція. Знання, отримані з таких досліджень, є надзвичайно цінними, надаючи методи для підвищення реалістичності рухових сигналів та збільшення ефективності комплексних льотних симуляторів як у дослідженні та розробці літаків, так і в навчанні пілотів.

Дослідження шляхів оптимізації структурних ресурсів системи рухомості має велике значення не тільки для покращення ефективності авіаційних тренажерів, але й для їх потенціалу знизити виробничі та експлуатаційні витрати за рахунок використання систем рухомості з коротшими гідроциліндрами. Цей напрямок досліджень сприяє як технічному прогресу в авіаційній симуляції, так і пропонує економічні переваги, роблячи технологію більш доступною та вартісно ефективною.

Критичним аспектом повного використання структурних ресурсів системи рухомості є визначення максимальних робочих діапазонів руху для системи рухомості. По суті, цей виклик зводиться до проблеми оптимізації:



$$\sum_{i=1}^7 \dot{s}_i \rightarrow \max,$$

$$L_m \in \Omega_l,$$

$$-\dot{s} \leq s \leq \dot{s},$$

$i$ -м робочим діапазоном і  $i$ -м зміщенням системи рухомості уздовж індивідуальних ступенів свободи  $\{\dot{s}_i\}=[x^*, y^*, z^*, \gamma^*, \theta^*, \psi^*]$ ,  $\{s_i\}=[x, y, z, \gamma, \theta, \psi]$ , де  $x^*, y^*, z^*, \gamma^*, \theta^*, \psi^*, x, y, z, \gamma, \theta, \psi$  відповідно є робочими діапазонами руху і рухом системи для сигналізації руху вздовж продольних, вертикальних і бокових ступенів свободи, крену і рискання;

$\dot{\gamma}_\Sigma, \gamma_\Sigma$  відповідно є робочим діапазоном і зміщенням системи рухомості для сигналізації руху вздовж крену та статичної сигналізації руху вздовж бічного ступеня свободи;

$\theta^*, \theta$  відповідно є робочим діапазоном і зміщенням системи рухомості для сигналізації руху вздовж тангажу та статичної сигналізації руху вздовж продольного ступеня свободи.

Набір кінематично-можливих зміщень системи рухомості подано у вигляді області можливих позицій в  $n$ -вимірному просторі  $n$  складових координат. Розроблений метод сигналізації руху вимагає наступних мінімальних діапазонів рухів системи (при використанні традиційних методів сигналізації руху потрібні значно більші діапазони рухів системи рухомості):

- для сигналізації руху вздовж продольних, вертикальних та бічних ступенів свободи дорівнює 0.4 метри ( $x_{\min}=y_{\min}=z_{\min}=0.4$  м);
- для сигналізації руху вздовж крену - 5 градусів ( $\gamma_{\min}=5$  градусів)
- для сигналізації руху вздовж крену та статичної сигналізації руху вздовж бокового ступеня свободи - 10 градусів ( $\gamma_{\Sigma \min}=10$  градусів)
- для сигналізації руху вздовж рискання 4 градусів ( $\psi_{\min}=4$  градусів)
- для моделювання тангажу літака та статичних сигналів руху вздовж продольного ступеня свободи 9 градусів ( $\theta_{\min}=9$  градусів)

Для ефективного вирішення проблеми визначення робочих діапазонів руху системи рухомості необхідно враховувати особливості пілотування та сприйняття сигналів руху вздовж ступеня свободи. Геометричний зміст цієї проблеми полягає у вміщенні в п'ятивимірну область можливих позицій системи рухомості трьох паралелепіпедів, а саме:

– паралелепіпед  $\tilde{P}_{st1}$ , довжина одного з ребер якого дорівнює мінімально необхідному діапазону руху DOF6 вздовж рискання, а довжина інших двох ребер не менша за мінімально необхідні діапазони руху системи рухомості вздовж тангажу та продольних ступенів свободи;

$$\tilde{P}_{st1} = \left\{ (y, \theta, \psi) \mid x^* \geq x_{\min}, \theta^* \geq \theta_{\min}, -\psi_{\min} \leq \psi \leq \psi_{\min} \right\};$$

Паралелепіпед  $\tilde{P}_{\Sigma 2}$ , довжина одного з ребер якого дорівнює мінімально необхідному діапазону руху DOF6 вздовж крену, а довжина інших двох ребер не

менша за мінімально необхідні діапазони руху DOF6 вздовж тангажу та вертикальних ступенів свободи;

$$\tilde{P}_{s2} = \left\{ (y, \theta, \gamma) \mid y^* \geq y_{\min}, \theta^* \geq \theta_{\min}, -\gamma_{\min} \leq \gamma \leq \gamma_{\min} \right\};$$

гіперпаралелепіпед, довжини двох ребер якого дорівнюють мінімально необхідним діапазнам руху DOF6 вздовж крену та рискання. А довжини його інших двох ребер не менші за мінімально необхідні діапазони руху DOF6 вздовж тангажу та бічних ступенів свободи

$$\tilde{P}_{s3} = \left\{ (y, \theta, \gamma_{\Sigma}, \psi) \mid z^* \geq z_{\min}, \theta^* \geq \theta_{\min}, \right. \\ \left. -\gamma_{\Sigma \min} \leq \gamma_{\Sigma} \leq \gamma_{\Sigma \min}, -\psi_{\min} \leq \psi \leq \psi_{\min} \right\}.$$

Мінімально необхідні діапазони рухів системи рухомості вздовж крену та рискання достатні для якісної сигналізації руху неманевреного літака. Тому шукаються робочі діапазони рухів системи рухомості вздовж тангажу, продольних, бічних та вертикальних ступенів свободи:

Цей критерій гарантує, що сума робочих діапазонів рухів системи рухомості вздовж тангажу, продольних, бічних та вертикальних ступенів свободи буде максимальною.

**Висновок.** Вказуючи мінімальні діапазони рухів для різних рухових сигналів та впроваджуючи геометричний підхід для оптимізації цих діапазонів у трьох визначених паралелепіпедах, ми пропонуємо метод, який покращує ефективність та реалізм симуляції зі зменшеними просторовими вимогами. Цей підхід не тільки надасть поліпшення в конструкції та вартості експлуатації тренажера, але й прокладає шлях для майбутніх досягнень у технології льотної симуляції. Висновки підкреслюють необхідність балансу в симуляції динаміки польоту, метою якої є забезпечення реалістичних навчальних середовищ та підтримка розробки літаків з більшою точністю та вартісною ефективністю.

#### **Список літератури:**

Kabanyachyi, V., Sukhov, V. (2022). Sensor calibration of flight simulator motion system. *Modern Engineering and Innovative Technologies*, 1 (22-01), 127–134. doi: <https://doi.org/10.30890/2567-5273.2022-22-01-021>

2. Andrievskiy, B. R., Arseniev, D. G., Zegzhda, S. A., Kazunin, D. V., Kuznetsov, N. V., Leonov, G. A. et al. (2017). Dynamics of the Stewart platform. *Vestnik of Saint Petersburg University. Mathematics. Mechanics. Astronomy*, 4 (62 (3)), 489–506. doi: <https://doi.org/10.21638/11701/spbu01.2017.311>

3. Chandrasekaran, K., Theningaledathil, V., Hebbar, A. (2021). Ground based variable stability flight simulator. *Aviation*, 25 (1), 22–34. doi: <https://doi.org/10.3846/aviation.2021.13564>

4. Markou, A. A., Elmas, S., Filz, G. H. (2021). Revisiting Stewart-Gough platform applications: A kinematic pavilion. *Engineering Structures*, 249, 113304. doi: <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2021.113304>

5. Hurtasenko, A., Chuev, K., Voloshkin, A., Cherednikov, I., Gavrilov, D. (2022). Optimization of the design parameters of robotic mobility platforms for training machine operators on the simulator and the implementation of the required trajectories.

Bulletin of Belgorod State Technological University Named after. V. G. Shukhov, 7 (4), 101–115. doi: <https://doi.org/10.34031/2071-7318-2021-7-4-101-115>

6. Da, T., Kumpas, I. (2019). Mathematical Modelling, Simulation and Application of Full Flight Helicopter Simulator. *Uluslararası Muhendislik Arastirma ve Gelistirme Dergisi*, 11 (1), 135–140. doi: <https://doi.org/10.29137/umagd.454156>

7. Virgil Petrescu, R. V., Aversa, R., Apicella, A., Kozaitis, S., Abu-Lebdeh, T., Petrescu, F. I. T. (2018). Inverse Kinematics of a Stewart Platform. *Journal of Mechatronics and Robotics*, 2 (1), 45–59. doi: <https://doi.org/10.3844/jmrsp.2018.45.59>

8. Sapunov, E. A., Proshin, I. A. (2011). Modeling of the dynamic stand drive at aviation training simulator. *Yzvestyia Samarskoho nauchnoho tsentra Rossyiskoi akademiy nauk*, 13 (1-2), 337–340.

9. Scholten, P. A., van Paassen, M. M., Chu, Q. P., Mulder, M. (2020). Variable Stability In-Flight Simulation System Based on Existing

Autopilot Hardware. *Journal of Guidance, Control, and Dynamics*, 43 (12), 2275–2288. doi: <https://doi.org/10.2514/1.g005066>

10. Silva, D., Garrido, J., Riveiro, E. (2022). Stewart Platform Motion Control Automation with Industrial Resources to Perform Cycloidal and Oceanic Wave Trajectories. *Machines*, 10 (8), 711. doi: <https://doi.org/10.3390/machines10080711>

11. Velasco, J., Calvo, I., Barambones, O., Venegas, P., Napole, C. (2020). Experimental Validation of a Sliding Mode Control for a Stewart

Platform Used in Aerospace Inspection Applications. *Mathematics*, 8 (11), 2051. doi: <https://doi.org/10.3390/math8112051>

12. Yang, F., Tan, X., Wang, Z., Lu, Z., He, T. (2022). A Geometric Approach for Real-Time Forward Kinematics of the General Stewart Platform. *Sensors*, 22 (13), 4829. doi: <https://doi.org/10.3390/s22134829>

13. Teodorescu, P. P. (2007). Kinematics. *Mathematical and Analytical Techniques with Applications to Engineering*, 287–351.

doi: [https://doi.org/10.1007/1-4020-5442-4\\_5](https://doi.org/10.1007/1-4020-5442-4_5)

## ІННОВАЦІЇ В ЕКСКУРСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ: НАПРЯМИ, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ В МІСТІ ПУТИВЛЬ

**Кириленко Олена Миколаївна**  
викладач правових дисциплін  
ВСП «Путивльський фаховий коледж  
Сумського НАУ»

**Довгаль Ірина Іванівна**  
викладач культурології  
ВСП «Путивльський фаховий коледж  
Сумського НАУ»

**Анотація.** *За сучасних умов збільшується роль технологій, що дозволяють ефективно використовувати їх в екскурсійній діяльності. Екскурсійний туризм являє собою найпопулярніший сегмент туристського ринку, що зумовлює пошук нових форм і підходів до його організації.*

**Ключові слова:** *інновації, інноваційні екскурсійні технології, екскурсійна діяльність.*

Всесвітня туристична організація World Tourism Organization, UNWTO (спеціальна міжурядова установа системи ООН) вважає актуальною проблему застаріння стандартних методів і форм проведення екскурсій, а також вважає за необхідне пошук нових ідей і розроблення нових інноваційних підходів до екскурсійно-дозвіллевої діяльності для посилення інтересу потенційних споживачів, а також для інформаційної та культурної освіти соціуму [2, с.20 ].

В сучасних наукових розвідках з проблеми нашого дослідження [1; 3; 4] інновації в екскурсійній діяльності розуміють як нові за тематикою та формою екскурсії, анімаційні програми, інтегровані в екскурсійні маршрути, нові підходи до розроблення й удосконалення екскурсій, нові методичні прийоми й технології, які використовують екскурсіводи. Інноваційний процес – це єдність наукових, технологічних, організаційних, економічних, комерційних заходів, у результаті яких відбувається створення інноваційного продукту. Таким чином, інноваційними можуть бути як удосконалені класичні, так і впроваджені в практику нові екскурсії та послуги. Екскурсійний продукт (екскурсію, екскурсіводський тур) можна назвати інноваційним за умови використання новітніх технологій, конструктивно нових прийомів і методів його створення та впровадження. У розробленні інноваційного екскурсійного продукту може брати участь досить широке коло осіб: маркетологи, фахівці з реклами, професійні екскурсіводи, фахівці з різних галузей науки та сфер культурної діяльності [ 4, с.166 ].

Розробка інноваційного екскурсійного продукту – це ретельно налагоджена організація процесу й правильно впорядкована система. Розроблення екскурсій з інноваційними елементами здійснюють, враховуючи флору, фауну, архітектуру та історію кожної окремої місцевості. Крім іншого, враховується:

- інтерес безпосередньо до певного виду туристичного продукту,
- стан інфраструктури туризму,
- наявність кваліфікованих кадрів у досліджуваній місцевості,
- ймовірність інвестування.

Для дотримання положення впорядкованості проводиться тривале маркетингове дослідження [ 1, с.14 ].

Фахівці турбізнесу виокремлюють декілька основних класифікаційних ознак інновацій в екскурсійній діяльності на сучасному етапі:

1. походження ідеї (запит потенційних туристів, нові наукові й технічні відкриття);
2. форма інновації (екскурсійний продукт, екскурсійні послуги, зміни в інфраструктурі гостинності);
3. масштаб поширення (область, край, регіон, країна, континент, світова система);
4. капіталомісткість (велика, середня, незначна) [2, с.24].

Інновації в проведенні екскурсій умовно поділяють на два основні напрями:

- з використанням нових форм і методів (проведення індивідуальних екскурсій, проведення інтерактивних, у т.ч. квест-екскурсій, костюмованих та іміджево-рольових екскурсій, новітніх музейних екскурсій, екскурсій для людей з особливими потребами тощо);
- з використанням ІТ-технологій (мультимедійні технології, каталогізація об'єктів туристичної атракції, віртуальні музеї, віртуальні екскурсії, у т. ч. 3D екскурсії, використання роботів-екскурсоводів, QR-кодів, аудіогідів тощо).

У сукупності ці перелічені інновації сприяють успішному просуванню екскурсійних послуг на туристському ринку, вони дають перевагу однієї екскурсії над іншою [2, с.26].

За останні кілька років успішних розробок було створено абсолютно нові за своєю формою та змістом екскурсії, а саме:

- для людей похилого віку. Суть цих заходів полягає в певному обсязі якісно опрацьованої та піднесеної інформації в мальовничих місцях, з цікавими експонатами та експозиціями [3, с.183];
- спеціалізовані екскурсійні маршрути для молодих людей, що у свій зміст включають відвідування таких місць, як: модні покази, перфоманси, молодіжні музичні фестивалі;
- екскурсії, розроблені для дітей, що у своєму змісті мають різноманітні анімаційні елементи;

- пригодницькі екскурсійні програми, повноцінні екскурсійні міські маршрути;

- екскурсійні програми, розроблені індивідуально для конкретного клієнта, що мають у своєму змісті всі вподобання і бажання туриста, для якого розроблено маршрут. Такого роду розробки мають великий потенціал і підходять під запити нинішнього споживача [4, с.169].

Нині найпопулярнішим видом екскурсійної програми є анімація, тобто «оживлення» різноманітних персонажів з історії, літератури, кінематографа та залучення слухачів екскурсії до запланованої діяльності, певного інтерактиву між споживачем і програмою. Анімаційною діяльністю в туризмі вважають створення й організацію проведення особливих програмних сценаріїв, які є основною або доповнювальною частиною всього екскурсійного маршруту.

Місто Путивль є одним із найстаріших та найлегендарніших міст України. Наразі місто входить до складу Сумської області, а вперше у історичних джерелах згадується аж у 1146 році. Путивль відомий усьому світі завдяки тому, що згадується у шедеврї світової літературї «Слові о полку Ігоревім». Місто Путивль – непересічна скарбниця пам'яток історії та культури, які збереглися до наших днів. До них віднесемо найвідоміші – церква Різдва Богородиці, яка була збудована у 1591 році, Спасо-Преображенський собор, будівництво якого відбувалося протягом 1617-1698 років, відома на всю Україну церква Миколи Козацького, яка відноситься до першої половини вісімнадцятого століття. Особливою любов'ю містян і екскурсантів користується відновлений після проголошення незалежності Молчанський монастир. Щодо до останнього, то він має колосальне історико-культурне значення, побудований у першій половині сімнадцятого століття і містить у собі прекрасну і унікальну скульптурну композицію, створену саме у сімнадцятому столітті – Христос у темниці. Монастир було збудовано у стилі козацького бароко елементами військової архітектури. Свого часу мав браму, кам'яну стіну і кілька оглядових 57 башт. У стилі козацького бароко стіни будівлі були прикрашені полив'яною керамікою, яка мала різні кольори і робила споруду неймовірно святковою.

В Путивлі, як і в багатьох інших містах України, створено історичний та культурний заповідник. Але при цьому Путивль навіть до 2022 року значно поступався в розвитку не лише екскурсійних інновацій, а й туризму взагалі. Причинами такого низького впровадження інноваційних екскурсійних технологій, на наш погляд, є:

– відсутність матеріально-технічної бази музеїв, виставкових залів міста тощо;

– відсутність необхідного фінансування;

– відсутність можливостей приватного бізнесу здійснювати великі інвестиції на закупівлю екскурсійного обладнання, оплату послуг, спрямованих на вдосконалення екскурсійної діяльності міста тощо.

На території міста відсутні як готелі, так й ресторани. Із інфраструктури присутні тільки невеличкі магазини з найнеобхіднішими речами.

На базі вищезазначеного, проаналізуємо загрози та можливості розвитку туристської діяльності в місті Путивль та представимо їх у SWOT-аналізі у таблиці 1.

**Таблиця 1**  
**SWOT-аналіз розвитку туристської діяльності в місті Путивль<sup>1</sup>**

<b>Сильні сторони</b>	<b>Слабкі сторони</b>
1. Наявність унікальних туристських ресурсів; 2. Сприятливі умови та значний туристський потенціал для розвитку туризму; 3. Розвиток зеленого туризму; 4. Наявність охочих розвивати територію; 5. Наявність базової інфраструктури; 6. Колорит місцевості; 7. Приваблива територія для проведення фестивального туризму.	1. Недосконала дорога по області; 2. Відсутність бренду території; 3. Відсутність високого рівня інфраструктури на території громади; 4. Наявність та якість туристичних кадрів; 5. Недостатній рівень упровадження інноваційних екскурсійних технологій; 8. Недостатня популяція внутрішнього туризму.
<b>Можливості</b>	<b>Загрози</b>
1. Розвиток території; 2. Збільшення надходжень до бюджету регіону; 3. Поява нових робочих місць на території громади; 4. Створення іміджу та бренду території; 5. Просування туристичних продуктів, особливо інноваційних, на ринок турпослуг; 6. Збільшення потоку туристів; 7. Залучення інвесторів.	1. Низька конкурентоспроможність місцевих пропозицій по відношенню до виїзного туризму; 2. Недостатня кількість надходжень із бюджету; 3. Прикордонне положення із Російською Федерацією; 4. Недостатній турпотік; 5. Незацікавленість адміністрації громади.

Підводячи підсумки можемо сказати, що місто Путивль має значний туристський потенціал, але його розвиток, та, відповідно, розвиток інноваційних екскурсійних технологій знаходиться на початковому етапі.

Так, ми вважаємо одним з найбільш цікавих для розвитку екскурсійної інноваційної роботи в місті принцип «історичного занурення», коли історія не просто демонструється у вигляді експонатів, а оживає на очах відвідувачів у вигляді майстер-класів, шоу-програм, арт-екскурсій, пізнавально-розважальних програм, у яких екскурсанти беруть безпосередню участь. Серед популярних

<sup>1</sup> Зауважимо, що в зв'язку з агресією Росії кількість слабких сторін та загроз значно збільшилася, даний аналіз розроблено для розвитку туризму в післявоєнний час

інновацій можна сміливо використовувати рольові ігри на історичні теми, які потрібно проводити у музеях і музейних комплексах міста, як в історичних інтер'єрах, так і на тлі архітектурних пам'яток.

Слід наголосити, що підвищення ефективності туризму в місті Путивль неможливе без упровадження в практичну екскурсійну і туристичну діяльність різноманітних інновацій. Вони сприятимуть розширенню культурної бази історичної спадщини, дадуть нові форми її інтерпретації, допоможуть перевести на новий якісний рівень туристський сервіс і, в остаточному підсумку, дадуть змогу успішно конкурувати у сфері культурно-пізнавального туризму з іншими регіонами нашої області та країни.

### Список джерел

1. Бардей О. І., Шоробура І.М.. Специфіка організації інноваційної екскурсійної діяльності в Україні. *Актуальні проблеми розвитку освіти в сфері туризму, фізичної культури та спорту*: матеріали VI Всеукраїнської наук.-практ. конф. Хмельницький: ХГПА., 2023. 250 с. С.13-16.
2. Мельник Н.В., Мельник А.В., Коцан Х.І. Інновації на ринку туристичних послуг як інструмент формування іміджу дестинації. *Науковий вісник Чернівецького університету: Географія*. Випуск 838, 2022. С. 20-27.
3. Пентякова А., Замятіна Н. В. Історичне краєзнавство як ресурсний потенціал розвитку туристичного бізнесу в Україні. *Інновації в екскурсійній діяльності*. Чернівці, 2018. С. 182-185.
4. Сокол Т. Т., Плиска І. І. Інноваційні способи і форми екскурсійної діяльності на ринку туристичних послуг України. *Вчені записки університету КРОК*. Серія: Економіка. 2017. №. 47. С. 165-170.



Scientific publications

**MATERIALS**

The IX International Scientific and Practical Conference  
«Questions regarding the problems of higher education»

Bordeaux, France. 390 p.

(March 04-06, 2024)